

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

Conseillers en exercice : 65
Reçu en Préfecture le : 10/04/2024
ID Télétransmission : 033-213300635-20240409-136094-DE-1-1

**Séance du mardi 9 avril 2024
D-2024/118**

Date de mise en ligne : 12/04/2024

certifié exact,

Aujourd'hui 9 avril 2024, à 14h00,

le Conseil Municipal de la Ville de Bordeaux s'est réuni à Bordeaux, sous la présidence de

Monsieur Pierre HURMIC - Maire

Suspension de séance de 16h55 à 17h11

Etaient Présents :

Monsieur Pierre HURMIC, Madame Claudine BICHET, Monsieur Stéphane PFEIFFER, Madame Camille CHOPLIN, Monsieur Didier JEANJEAN, Madame Delphine JAMET, Monsieur Mathieu HAZOUARD, Madame Harmonie LECERF MEUNIER, Madame Sylvie SCHMITT, Monsieur Dimitri BOUTLEUX, Madame Nadia SAADI, Monsieur Bernard G BLANC, Madame Céline PAPIN, Madame Pascale BOUSQUET-PITT, Monsieur Olivier ESCOTS, Madame Fannie LE BOULANGER, Monsieur Vincent MAURIN, Madame Sylvie JUSTOME, Monsieur Dominique BOUISSON, Madame Sandrine JACOTOT, Monsieur Laurent GUILLEMIN, Madame Françoise FREMY, Madame Tiphaine ARDOUIN, Monsieur Baptiste MAURIN, Madame Marie-Claude NOEL, Monsieur Didier CUGY, Madame Véronique GARCIA, Monsieur Patrick PAPADATO, Madame Pascale ROUX, Madame Brigitte BLOCH, Madame Isabelle ACCOCEBERRY, Madame Isabelle FAURE, Monsieur Francis FEYTOUT, Madame Eve DEMANGE, Monsieur Maxime GHESQUIERE, Monsieur Matthieu MANGIN, Monsieur Guillaume MARI, Madame Marie-Julie POULAT, Monsieur Jean-Baptiste THONY, Monsieur Radouane-Cyrille JABER, Madame Charlee DA TOS, Monsieur Marc ETCHEVERRY, Madame Léa ANDRE, Monsieur Maxime PAPIN, Madame Béatrice SABOURET, Monsieur Nicolas FLORIAN, Madame Alexandra SIARRI, Madame Anne FAHMY, Madame Géraldine AMOUROUX, Monsieur Aziz SKALLI, Madame Catherine FABRE, Monsieur Fabien ROBERT, Monsieur Guillaume CHABAN-DELMAS, Monsieur Nicolas PEREIRA, Monsieur Philippe POUTOU, Madame Myriam ECKERT,

M. Cyrille JABER présent à partir de 15h00, Mme Sandrine JACOTOT présente à partir de 16h50, M. Jean-Baptiste THONY présent à partir de 17h30, Mme Marie-Julie POULAT présente jusqu'à 15h40, M. Guillaume MARI présent jusqu'à 17h20, M. Vincent MAURIN présent jusqu'à 18h05, Mme Sylvie JUSTOME présente jusqu'à 18h40, M. Didier CUGY présent jusqu'à 18h40, M. Patrick PAPADATO présent jusqu'à 19h35.

M. Dimitri BOUTLEUX et Mme Harmonie LECERF MEUNIER quittent la séance de 19h41 à 20h35.

Excusés :

Monsieur Olivier CAZAUX, Madame Servane CRUSSIÈRE, Monsieur Stéphane GOMOT, Monsieur Maxime ROSSELIN, Monsieur Pierre De Gaétan NJIKAM MOULIOM, Madame Nathalie DELATTRE, Monsieur Marik FETOUH, Monsieur Thomas CAZENAVE, Madame Evelyne CERVANTES-DESCUBES,

**Renouvellement du contrat de concession de service portant
délégation de service public relatif à l'exploitation, la gestion
et l'entretien du Golf de Bordeaux-Lac. Autorisation de
lancement.**

Monsieur Bernard G BLANC, Adjoint au Maire, présente le rapport suivant :

Mesdames, Messieurs,

La ville de Bordeaux a confié par contrat de délégation de service public, à effet du 1er novembre 2010, l'exploitation du Golf de Bordeaux-lac situé avenue de Pernon. Il s'agit d'un ensemble comprenant deux parcours de 18 trous, un practice éclairé de 78 postes, un putting green de 9 trous et un club-house avec restaurant sur 110 hectares.

Ce contrat, conclu pour une durée de 15 ans, prend fin le 31 octobre 2025.

En vue de l'échéance de ce contrat, il revient néanmoins à la Ville de se prononcer de nouveau sur le périmètre de ce service public, sur son mode de gestion, et, en cas de choix d'un mode de gestion déléguée, sur les principales caractéristiques du futur contrat de délégation de service public.

I-Le périmètre du service, les enjeux écologiques :

Le site :

Le golf de Bordeaux Lac est un équipement d'une superficie de 110 hectares regroupant les installations golifiques suivantes :

- deux parcours de 18 trous : la Jalle (créé en 1978) et les Etangs (créé en 1990) ;
- plusieurs zones d'entraînement : 1 practice éclairé de 78 postes couverts, 1 putting green de 9 trous, un pitching-putting green avec bunker de 9 trous et une zone d'entraînement ;
- un club-House et un restaurant ;
- des bâtiments annexes : 1 magasin de golf, 1 local à chariots, 1 atelier, 3 maisons de fonction, une salle de formation, des parkings, 2 mini chalets starter et 2 stations de pompage, une par parcours.

Les missions à réaliser :

Le golf de Bordeaux est un équipement sportif de plein air. Il nécessite un mode de gestion du site et de l'activité qui doit s'inscrire dans les objectifs de politique publique sportive de la ville de Bordeaux.

- Cet équipement à caractère sportif doit être orienté prioritairement sur la pratique du plus grand nombre, développer l'accueil des publics en situation de handicap, favoriser la pratique féminine, ouvrir une offre pour les jeunes issus des Quartiers Prioritaires Politique de la Ville (QPV) et accueillir des classes sur des cycles d'Education Physique et Sportive.
- Cet équipement doit accueillir prioritairement les adhérents de l'Association Sportive du Golf de Bordeaux et accorder à cette association la possibilité d'organiser au moins six manifestations par an.
- Cet équipement doit pouvoir être mobilisé pour accueillir occasionnellement des réunions organisées par la ville.
- Le Golf de Bordeaux-lac doit participer au rayonnement de la ville de Bordeaux, à cet effet il peut accueillir une manifestation annuelle de niveau national.

Quel que soit le mode de gestion retenu, il conviendra donc de porter une attention soutenue au suivi de la satisfaction des usagers, à la qualité de service rendu et à la communication du Golf

de Bordeaux-Lac.

La gestion du Golf nécessite d'accomplir des missions techniques, commerciales, administratives, financières, pédagogiques et sportives s'inscrivant dans une démarche intégrée de développement durable.

Un enjeu nouveau à prendre en compte :

Le site du golf se situe entre deux réserves écologiques : la Réserve naturelle Nationale des Marais de Bruges et la Réserve des Barails. Quel que soit le mode de gestion retenu, la partie développement durable et la gestion écologique sont une nouvelle priorité sur la gestion du site s'appuyant sur le plan de gestion écologique établi en 2023.

II- Les modes de gestion envisageables :

La gestion directe :

La gestion directe (sous forme de régie dotée de l'autonomie financière ou de régie dotée de la personnalité morale) implique que la Ville prenne en charge l'exploitation des équipements ainsi que l'intégralité des travaux d'entretien, de maintenance et de renouvellement que leur maintien en bon état implique. Cette solution permettrait :

- de garder une parfaite maîtrise du service, de la qualité du service et du budget par la Ville, d'où une protection des deniers publics ;
- une adaptabilité au cours du temps sans contraintes de mise en concurrence ;
- une gestion du service assurée sans limitation de durée, ce qui garantit une continuité ;
- un financement du service à hauteur de son coût de revient.

Toutefois, elle supposerait un transfert sur la Ville des risques aujourd'hui pris en charge par son Délégué (risque financier, risque opérationnel, et risque juridique notamment).

Cette reprise de ces équipements sportifs en gestion directe aurait également pour conséquence en termes de gestion du personnel :

- une augmentation du volume RH, soit une gestion qui pèse fortement sur le fonctionnement de la collectivité ;
- une nécessaire intégration par la collectivité des contraintes propres aux modalités de reprise du personnel (obligation de reprise conditionnée à l'existence d'une entité économique autonome, personnel sous régime de droit public ou de droit privé selon la nature administrative ou industrielle et commerciale du service, nécessité d'un inventaire détaillé de tous les avantages dont dispose le personnel afin d'en assurer, si possible, la continuité au sein de la régie, risque de régime hétérogène entre le personnel repris et les autres agents de la collectivité,...) ;
- la mise en place d'une gestion RH adaptée à la spécificité des missions assurées (horaires atypiques, travail dominical, activité très saisonnière,...), enseignement du golf ;
- le recrutement du ou des cadres dirigeants du service non transférés dans le cadre de la reprise en régie ;
- L'appréhension des conditions de reclassement du personnel en cas de fermeture du service.

Sur le plan juridique et financier, une reprise en régie supposerait également de

prendre en considération :

- les contraintes administratives et de délais propres à l'application des règles de droit administratif et de droit de la commande publique ;
- les contraintes inhérentes aux règles de la comptabilité publique (délais induits par la séparation ordonnateur/comptable, placements financiers réglementés et limités,...) ;
- l'éventuelle création d'un ou plusieurs budget annexe pour une meilleure transparence de gestion et permettre un suivi analytique ;
- la nature des risques administratifs, civils, et pénaux directement portés par les élus et agents de la régie ;
- la mise en place d'une stratégie commerciale et de communication auprès de la clientèle.

La gestion déléguée :

La gestion déléguée apparaît intéressante afin d'éviter à la collectivité les écueils précités.

Elle permettrait, comme aujourd'hui, de confier à un opérateur économique la gestion, l'exploitation et l'entretien du golf et de ses équipements sous la forme d'un contrat de délégation de service public. Dans ce cadre :

- Le Conseil Municipal conserve la maîtrise des tarifs et de leur évolution, ainsi qu'un contrôle sur l'activité du titulaire ;
- Le titulaire a à sa charge la réalisation de tout ou partie des travaux à réaliser sur les équipements ;
- Le titulaire est responsable de la sécurité du service, de la gestion du personnel, de la promotion du lieu et des relations avec les usagers ;
- Il existe un contrat régissant les responsabilités respectives de la Ville et du titulaire qui permet d'assurer la transparence de gestion et le contrôle des engagements du Délégataire, y compris le respect des contraintes de service public définies dans le cahier des charges.

A contrario, ce type de gestion peut avoir des effets limitants, à savoir :

- Une moindre visibilité sur l'activité et les relations avec les partenaires tels que les clubs et les scolaires ;
- une marge du délégataire intégrée dans l'économie du contrat, ce qui implique un coût à financer pour la Ville supérieur au coût de revient ;
- une possible tendance à favoriser le développement des activités rentables et privées au détriment des « activités de service public » ;
- une adaptabilité du contrat de DSP limitée en cours d'exécution par les impératifs de la mise en concurrence initiale ;
- les risques propres à une remise en concurrence périodique (risque de contentieux, risque de rupture de continuité à l'échéance du contrat, gestion des difficultés propres à un changement d'exploitant,...).

Le gestionnaire désigné à l'issue de la procédure de publicité et de mise en concurrence propre aux contrats de concession peut être une société privée, une

société d'économie mixte locale mais aussi une association, le secteur associatif ayant les capacités à porter un tel projet dans le cadre d'un contrat de concession.

III- Le mode de gestion proposé

La gestion directe peut présenter l'avantage d'un contrôle plus étroit de la part de la collectivité. N'ayant pas non plus pour ambition la recherche de profits, elle priorise par essence les activités de service public.

Ces avantages de la régie peuvent néanmoins être compensés en cas de gestion déléguée par la rédaction d'un cadre contractuel précis et contraignant pour le délégataire définissant le niveau de qualité de service attendu, les obligations s'imposant à lui dans le cadre de sa gestion, et les sanctions auxquelles il s'expose en cas de méconnaissance des stipulations contractuelles.

Par ailleurs, la soumission d'un Délégataire de service public aux règles de droit privé lui procure une plus grande souplesse de gestion dans le cadre de l'exploitation. L'expérience du contrat actuel montre ainsi que le niveau de prestation rendu, de disponibilité et la réactivité du Délégataire actuel sont satisfaisants, sans pour autant que les missions de service public ne soient négligées.

Le recours à la délégation de service public incite en outre au dynamisme des recettes du service. Par le développement d'activités privées et commerciales souvent complémentaires aux activités de service public, le Délégataire contribue à générer de nouvelles recettes venant pour partie compenser le coût des activités déficitaires. L'exécution du contrat actuel montre que ces recettes peuvent peser de manière non négligeable sur l'économie du service. Dans un contexte de raréfaction des financements publics, cette ressource annexe ne peut pas être négligée.

Le choix de la gestion déléguée permet également de s'appuyer sur l'expérience d'un opérateur économique spécialisé dans l'exploitation des équipements sportifs et de loisirs, bénéficiant souvent lui-même de l'appui technique, juridique, et financier d'un groupe de taille nationale, voire internationale.

Enfin, la conclusion d'un contrat de délégation de service public permet de transférer à son titulaire l'ensemble des risques suscités par l'exploitation des équipements.

Pour ces motifs, il est proposé de recourir à une gestion déléguée, via un contrat de concession de services portant délégation de service public.

IV- Les principales caractéristiques du futur contrat :

Les grands équilibres sur lesquels repose le contrat de délégation de service public en vigueur donnant satisfaction, il n'est pas envisagé de les remettre en cause.

Il est donc proposé de maintenir la répartition des rôles suivante :

La Ville:

- reste propriétaire des installations ;
- n'assume pas directement l'exploitation, les charges et la gestion du personnel ;
- verse une participation financière en compensation des contraintes de service public à charge de l'exploitant ;
- assure le suivi et le contrôle du contrat.

Le Délégataire :

- assure le fonctionnement et la direction du service en contrepartie du versement de redevances au bénéfice de la ville de Bordeaux ;
- gère les relations avec les usagers et tout partenaire ;
- assure les travaux de gros entretien ;
- assume la maîtrise d'ouvrage, la responsabilité et la charge financière des travaux de contrôle, de maintenance, de petit entretien et de renouvellement courant ;
- est garant de la sécurité du bâtiment, des personnels, des utilisateurs et des usagers des équipements,
- se rémunère sur l'exploitation du service en percevant la totalité des recettes issues de cette exploitation, selon les tarifs figurant au contrat, actualisés puis fixés par la Ville chaque année, ainsi que toute autre participation provenant de partenariats ou du mécénat ;
- supporte le risque financier d'exploitation ainsi que les risques de responsabilité civile et pénale générés par cette exploitation ;

A cet effet, les principales prestations que devra assurer le Déléataire sont les suivantes :

- exploiter, gérer et entretenir le golf de Bordeaux-Lac ;
- accueillir et animer des activités physiques, sportives et récréatives inhérentes aux équipements qui lui sont confiés ;
- mettre en œuvre le plan de gestion écologique du site de façon à répondre aux nouveaux enjeux d'une gestion écologique et raisonnée du site ;
- développer une offre intégrative à destination des femmes, des jeunes des quartiers défavorisés et des personnes portant un handicap ;
- accueillir et développer des manifestations à caractère culturel et/ou sportif ;
- exploiter, gérer et entretenir son restaurant directement ou par délégation ;
- gérer et exploiter la promotion de l'ensemble des équipements ;
- adapter éventuellement les équipements nécessaires pour des manifestations de portée nationale ou internationale ;
 - exploiter des activités accessoires telles que la vente de boissons, de produits alimentaires, la vente et la location d'équipements sportifs.

Les documents de consultation précisent les éléments susmentionnés, soit les principales caractéristiques du service délégué, ses modalités techniques et financières et délimitent les charges relevant de la compétence de la Ville ainsi que les contraintes de service public à la charge du Déléataire telles que l'obligation pour celui-ci de réserver au sein des équipements des créneaux pour l'accueil des scolaires et clubs bordelais.

Le Déléataire devra s'engager sur des programmes d'actions en matière :

- d'emploi des personnes en insertion ;
- de lutte contre les discriminations et la promotion de l'égalité ;
- de protection de l'environnement.

La liberté laissée au Déléataire dans l'exploitation de l'équipement se fera, sous le contrôle de la Ville, dans le respect de la sécurité, du bon fonctionnement et de la qualité de la mission confiée. Enfin, cette liberté s'exercera dans le respect des règles que la Ville peut à tout moment imposer au Déléataire afin de garantir l'intérêt public

au regard notamment des adaptations du service public aux évolutions économiques, sociales et technologiques.

Le contrat précisera par ailleurs le contenu des obligations de service public, accueil des clubs sportifs, des scolaires et des autres pratiquants, disponibilité des équipements, et les conditions dans lesquelles les charges relatives à ces obligations seront évaluées.

Il déterminera la procédure par laquelle la Ville adaptera ses exigences de service public à l'évolution des besoins. Le contrat indiquera avec précision les charges qui seront de la responsabilité du délégataire et celles qui incomberont à la Ville.

Des pénalités sont prévues en cas de non-respect de l'ensemble des engagements du Délégataire.

En application des articles R.3121-1 et R.3121-2 du Code de la Commande Publique, la valeur estimée du contrat est évaluée par le Délégant à un chiffre d'affaires total de 26 750 152 euros HT sur une durée de 10 ans à compter de la mise en exploitation du site, montant calculé sur la base du chiffre d'affaires 2022 avec un taux d'inflation de 2% par an.

La consultation ouvre une possibilité de variante qui pousserait l'exploitation à 15 ans suivant les projets et modèles économiques des candidats au regard des ambitions écologiques et bâtementaires du contrat, la valeur estimée du contrat est évaluée par le Délégant à un chiffre d'affaires total de 42 216 205 euros HT sur une durée de 15 ans à compter de la mise en exploitation du site, montant calculé sur la base du chiffre d'affaires 2022 avec un taux d'inflation de 2% par an.

Le Délégataire se rémunérera sur l'exploitation du service en percevant la totalité des recettes issues de cette exploitation. Par ailleurs, la Ville pourra éventuellement verser, en contrepartie des contraintes particulières imposées par l'exploitation de ce type de service, une participation financière. Le Délégataire exploite le service public à ses risques et périls.

Par ailleurs, conformément aux dispositions du premier alinéa de l'article L2125-1 du code général de la propriété des personnes publiques, le Délégataire devra payer une redevance d'occupation du domaine public décomposée en une partie fixe forfaitaire calculée sur la base de la valeur locative cadastrale des biens et une partie variable liée aux résultats d'exploitation.

Il est donc proposé au Conseil Municipal d'approuver le principe du renouvellement d'une gestion déléguée du golf de Bordeaux-Lac sous la forme d'un affermage et dont le contrat présenterait les caractéristiques évoquées précédemment.

Pour attribuer ce contrat, conformément à l'article L.1411-1 et suivants du Code général des collectivités territoriales et aux articles L.3111-1 et suivants et R.3111-1 et suivants du Code de la Commande Publique, il est fait obligation à la Ville de procéder à une mise en concurrence. La procédure d'attribution du contrat retenue est une procédure dite « ouverte ».

Les principales étapes de cette procédure sont décrites ci-après :

- Lancement d'une publicité afin de recueillir les candidatures et les offres ;
- Analyse des candidatures : la commission de concessions définie dans le cadre de l'article L.1411-5 du Code général des collectivités territoriales dresse la liste des candidats admis à présenter une offre ;
- Analyse des offres par la commission susmentionnée, qui émet un avis sur la liste des candidats admis à négocier ;
- Engagement des négociations avec un ou plusieurs candidats ayant présenté une offre ;
- Choix du Délégataire par Monsieur le Maire ;
- Vote de l'assemblée délibérante sur le choix du Délégataire, autorisation de la signature du contrat ;
- Notification du contrat.

La notification du contrat est envisagée pour juillet 2025, sous réserve des aléas de procédure.

Ont été saisis pour avis :

- la Commission Consultative des Services Publics Locaux, conformément à l'article L.1411-4 du Code général des collectivités territoriales ;
- le Comité Technique, en application de l'article 33 de la loi n°84-53 du 26 janvier 1984 relative à la fonction publique territoriale.

Vu l'article L.1411-1 et suivants du Code général des collectivités territoriales,
Vu le Code de la commande publique, et notamment ses articles L. 1121-1 et suivants,
L. 3000-1 et suivants, R. 3111-1 et suivants,
Vu l'avis de la Commission consultative des services publics locaux du 29 mars 2024,
pris
en application de l'article L.1413-1 du Code général des collectivités territoriales,
Vu l'avis du Comité technique de la ville de Bordeaux du 7 mars 2024,
Vu le dossier de consultation annexé, relatif au projet de délégation de service public,
objet de la présente délibération,

En conséquence, considérant les caractéristiques principales du contrat exposées dans le dossier de consultation et ses annexes, je vous prie, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir :

- Approuver le principe d'une concession de services portant délégation de service public pour l'exploitation du golf de Bordeaux-Lac ;
- Approuver les caractéristiques de la délégation et notamment des prestations confiées, telles que définies dans le projet de dossier de consultation ci-annexé ;
- Autoriser Monsieur le Maire à engager une procédure ouverte négociée de mise en concurrence conformément aux articles L.1411.1 et suivants du Code général des collectivités territoriales, aux dispositions du Code de la commande publique relatives aux contrats de concession.

ADOpte A LA MAJORITE

Non participation au vote de Monsieur Mathieu HAZOUARD

ABSTENTION DU GROUPE COMMUNISTE
VOTE CONTRE DU GROUPE BORDEAUX EN LUTTES
ABSTENTION DE Madame Myriam ECKERT

Fait et Délibéré à Bordeaux, le 9 avril 2024

P/EXPEDITION CONFORME,

Monsieur Bernard G BLANC



VILLE DE BORDEAUX

**Gestion, exploitation, et
réaménagements des équipements
du Golf de Bordeaux**

PROJET DE CONTRAT

**CONCESSION DE SERVICES PORTANT DELEGATION
DE SERVICE PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

AVERTISSEMENT A L'ATTENTION DES CANDIDATS

Le présent document est une trame contractuelle proposée par le Délégrant, qui va servir de base aux discussions qui seront entamées entre les représentants du Délégrant et le ou les candidats dans le strict respect du droit applicable.

En conséquence, des ajustements à la présente trame pourront être effectués afin de tenir compte de ces échanges.

PROJET

ENTRE LES SOUSSIGNES

La Ville de Bordeaux, représentée par son Maire, Monsieur Pierre HURMIC domicilié en l'hôtel de ville de BORDEAUX, habilité aux fins des présentes par délibération n° D-2021/34 du Conseil Municipal du 26 janvier 2021.

Ci-après dénommée le Délégrant,

D'une part,

ET

La Société au capital de
..... euros, dont le siège social est situé
..... ; représentée
....., Président habilité. par

Ci-après dénommée le Délégataire,

D'autre part,

PREAMBULE

7^{ème} sport pratiqué au niveau national, le Golf comprend près de 450 000 licenciés en France. Le Golf de Bordeaux est un vaste complexe d'équipements sportifs qui constitue ainsi un atout important pour l'attractivité de la Ville.

Situé Avenue de Pernon à Bordeaux (33000) et créé en 1976 par l'architecte Jean Bourret, ce Golf est composé de 3 parcours, « La Jalle », « Les Etangs », tous deux de 18 trous, et un « Pitch and Putt », de 9 trous, d'un practice sur eau de 48 postes, 2 putting greens et 2 bunkers d'entraînement. Le « Restaurant du Golf », un restaurant-bar titulaire d'une Licence IV, une boutique et un Club House créent un cadre accueillant et agréable pour les sportifs.

Constitué de 120 hectares, le Golf de Bordeaux se caractérise par une biodiversité luxuriante, plusieurs plans d'eau ainsi que des paysages remarquables. La situation privilégiée du Golf, entre la Réserve naturelle de Bruges, la Réserve écologique des Barails, le Lac de Marotte et les Marais de Florimond, sur le territoire bordelais, lui donne une importance écologique de premier plan.

Par délibération n°XX/XXXX du Conseil municipal, la Ville de Bordeaux a approuvé le principe d'un mode de gestion en délégation de service public à compter du 1^{er} novembre 2025. La municipalité souhaite mettre au cœur de cette nouvelle gestion des préoccupations environnementales, sociales et d'inclusivité. L'ambition du projet est de faire du Site du Golf un équipement sportif et exemplaire sur le plan écologique, bien intégré dans son environnement et adapté aux préoccupations des Bordelais et Bordelaises. Cette exemplarité doit aussi s'illustrer en matière de qualité sportive avec un accent mis sur la qualité des infrastructures, facteur d'attractivité, et la performance sportive, susceptibles de faire rayonner la Ville sur le plan national et international.

Le Déléataire se voit confier une mission de gestion du site du Golf incluant le Gros Entretien Renouvellement (GER) et l'entretien courant de l'ensemble des équipements, des végétaux et plans d'eau du site, l'exploitation proprement dite du site (accueil, gestion des abonnements, gestion des enseignements, facturations, promotion des activités du site et organisation de manifestations) comprenant des engagements environnementaux ainsi que l'exploitation des équipements annexes : le Restaurant-bar, la Boutique Proshop et le Club House.

Ce nouveau contrat vise notamment à répondre à des préoccupations fortes du site du Golf :

- Exploiter le Golf dans un objectif d'exemplarité écologique : proposer, appliquer et faire évoluer une démarche intégrée de gestion écologique, (économie de la ressource en eau avec, utilisations d'engins respectueux de la biodiversité du site, entretien et gestion raisonnée des végétaux et plans d'eau en préservant les continuités écologiques, lutte contre les espèces invasives, etc.) aboutissant à faire du Golf de Bordeaux le premier golf écologique sur le territoire national. S'agissant de l'économie de la ressource en eau, à un environnement de 2 ans et au plus tard au 1^{er} janvier 2028, le délégataire aura mis en place un mode de gestion des parcours où seuls les départs et arrivés seront arrosés. Cette modification de gestion doit être accompagnée par une démarche de sensibilisation des pratiquants.
- Développer un modèle économique inclusif, durable et résilient : proposer, suivre et faire évoluer un modèle économique adapté
 - o à des niveaux de pratiques distincts,
 - o aux perspectives de croissance du site,
 - o à l'évolution des usages et aux contraintes du site.
- Moderniser et rénover les infrastructures du site : Améliorer l'entrée du site de façon à valoriser l'image de l'ensemble, réaliser les travaux courant liés à la sécurité des bâtiments et des installations, réaliser des opérations de rénovation d'un ou des équipements du site en vue d'améliorer la qualité de l'expérience des usagers et d'en améliorer l'accessibilité.
- Démocratiser le Golf comme un sport accessible et inclusif : sensibilisation des usagers et formation des personnels à la lutte contre les violences sexuelles et sexistes dans le sport,

accueil de public scolaire, accessibilité aux personnes en situation de handicap, promotion d'activités adaptées tant à un niveau de pratique débutant qu'avancé.

Le Contrat est organisé en trois parties :

- **Une partie opérationnelle** : Caractéristiques de la Délégation (CHAPITRE 1 -) et Exploitation du service (CHAPITRE 2 -) ;
- **Une partie gestion** : Moyens humains (CHAPITRE 3 -), Patrimoine affecté au service (CHAPITRE 4 -), Obligations bâtimentaires (CHAPITRE 5 -), Dispositions financières (CHAPITRE 6 -) ;
- **Une partie contrôle** : Responsabilité et assurance (CHAPITRE 7 -), Suivi et contrôle de la délégation (CHAPITRE 8 -), Garanties et sanctions (CHAPITRE 9 -), Fin du contrat (CHAPITRE 10 -) et Dispositions diverses (CHAPITRE 11 -)

Ceci exposé, il a été convenu ce qui suit :

CHAPITRE 1 -	CARACTERISTIQUES DE LA DELEGATION.....	8
Article 1	Définitions.....	8
Article 2	Objet.....	9
Article 3	Durée du Contrat et Entrée en vigueur	10
Article 4	Normes et Règlementation	10
Article 5	Libre organisation de l'exploitation.....	11
Article 6	Principales obligations du Délégataire	11
Article 7	Engagements en matière environnementale.....	12
Article 8	Engagements en matière d'insertion sociale et professionnelle	16
Article 9	Engagements en matière de lutte contre les discriminations et promotion de l'égalité	16
Article 10	Propriété intellectuelle	17
Article 11	Données personnelles	23
Article 12	Société Dédiée	24
Article 13	Contrats confiés à des tiers	26
Article 14	Période de tuilage.....	27
CHAPITRE 2 -	EXPLOITATION DU SERVICE.....	29
Article 15	Missions du Délégataire	29
Article 16	Gestion et exploitation	29
Article 17	Animation du golf.....	31
Article 18	Missions et contraintes de service public.....	34
Article 19	Relation avec les usagers.....	35
Article 20	Partenariats et subventions	37
Article 21	Activités accessoires	37
Article 22	Mise à disposition au profit du Délégant	38
Article 23	Sécurité	39
CHAPITRE 3 -	MOYENS HUMAINS.....	41
Article 24	Gestion du personnel.....	41
Article 25	Engagements en matière d'heures d'insertion sociale	42
Article 26	Respect des principes de la République	43
Article 27	Travail dissimulé.....	44
CHAPITRE 4 -	PATRIMOINE AFFECTE AU SERVICE PUBLIC	44
Article 28	Domaine public.....	45
Article 29	Inventaire et état des lieux.....	48
Article 30	Dispositions applicables aux logements de fonction	50
Article 31	Dispositions diverses en matière d'exploitation.....	50
CHAPITRE 5 -	OBLIGATIONS BÂTIMENTAIRES.....	52
Article 32	Obligation de travaux.....	52
Article 33	Modalités de gestion des travaux	53
Article 34	Maintenance et entretien courant	56
Article 35	Gros entretien et renouvellement.....	57
Article 36	Production d'énergies renouvelables	61
CHAPITRE 6 -	DISPOSITIONS FINANCIERES	63
Article 37	Valeur estimée du Contrat	63
Article 38	Rémunération du Délégataire	63
Article 39	La politique tarifaire du golf.....	64
Article 40	Equilibre du contrat/ avenants	65

Article 41	Redevance due par le Délégué	65
Article 42	Certification des comptes	67
Article 43	Opérations intra-groupes	67
Article 44	Régime fiscal	68
CHAPITRE 7 -	RESPONSABILITES - ASSURANCES - GARANTIES	69
Article 45	Responsabilité du Délégué	69
Article 46	Responsabilité du Délégué envers les tiers	71
Article 47	Force majeure	71
Article 48	Circonstances exceptionnelles	72
CHAPITRE 8 -	SUIVI ET CONTROLES DE LA DELEGATION	74
Article 49	Tableau de bord	74
Article 50	Rapport annuel	77
Article 51	Mise à disposition des données essentielles du contrat	80
Article 52	Contrôle par les autorités	81
Article 53	Gouvernance	82
CHAPITRE 9 -	GARANTIES - SANCTIONS - CONTENTIEUX	84
Article 54	Garanties a la première demande	84
Article 55	Sanctions	85
CHAPITRE 10 -	FIN DU CONTRAT	92
Article 56	Cas de fin du Contrat	92
Article 57	Continuité du service en fin de contrat	92
Article 58	Remise des installations	92
Article 59	Remise des données	92
Article 60	Résiliation pour motif d'intérêt général	93
CHAPITRE 11 -	DISPOSITIONS DIVERSES	95
Article 61	Approbation expresse	95
Article 62	Evènements affectant le Délégué	95
Article 63	Modification	95
Article 64	Cession du contrat	96
Article 65	Indépendance des clauses	96
Article 66	Confidentialité	97
Article 67	Utilisation de la langue française	97
Article 68	Règlement des litiges	97
Article 69	Recours	98
Article 70	Liste des recours	99
Article 71	Interlocuteur référant du Délégué	99
Article 72	Interprétations	99
Article 73	Election de domicile	100
Article 74	Documents annexes au contrat	100

CHAPITRE 1 - CARACTERISTIQUES DE LA DELEGATION

Article 1. Définitions

« Actionnaire(s) » : désigne toutes les personnes, physiques ou morales, détenant une ou plusieurs actions dans le capital de la Société Dédiée.

« Actionnaire(s) Initial(aux) » : désigne toutes les personnes, physiques ou morales, ayant une participation dans le capital de la Société Dédiée à la date de création de la Société Dédiée et dont la liste figure à l'**Article 12**.

« Année » désigne toute année civile commençant le 1er janvier et s'achevant le 31 décembre.

« Annexe » désigne une annexe du Contrat les Annexes ont valeur contractuelle et font partie intégrante du Contrat de Délégation.

« Article » désigne un article du Contrat voire une subdivision d'Article numérotée X ou X.X.

« Association Sportive » désigne une association sportive de Golf dont l'objet et les actions sont en rapport avec le développement du golf, et qui est liée contractuellement avec la municipalité et le gestionnaire du golf.

« Calendrier » désigne le calendrier d'exécution prévu en matière de travaux de construction, de maintenance et de renouvellement du présent Contrat ; ce Calendrier est détaillé dans l'**Annexe C_2** au Contrat de Délégation.

« Cas de force majeure » désigne un événement extérieur aux Parties, imprévisible et irrésistible et reconnu comme tel par la jurisprudence du Conseil d'Etat.

« CGCT » désigne le Code général des collectivités territoriales.

« Chapitre » désigne un chapitre du Contrat.

« Délégant » désigne la Ville de Bordeaux.

« Délégataire » désigne le titulaire du Contrat.

« Constatation de Conformité » désigne les opérations ayant pour objet de vérifier que l'Equipement a été réalisé conformément aux stipulations du Contrat de Délégation, que les éléments d'équipement nécessaires à son utilisation ont été réalisés ou installés et que toutes les autorisations administratives nécessaires à son exploitation ont été obtenues par le Délégataire.

« Contrat » ou « Contrat de Délégation » ou « Délégation » désigne le présent contrat de délégation de service public.

« Date de notification » désigne la date à laquelle le Délégataire est informé que lui est attribué le Contrat.

« Date d'Entrée en Vigueur » désigne la date d'entrée en vigueur du Contrat telle que définie à l'**Article 3**.

« Date Contractuelle de Début d'Exploitation » désigne la date à laquelle le Délégataire s'engage à exploiter les Equipements délégués, telle que cette date est définie à l'**Article 3**.

« Date Effective de Mise en Exploitation » désigne la date à laquelle les Equipements délégués sont effectivement mis en exploitation dans les conditions définies à l'**Article 3**.

« Equipement » ou « Equipements délégués » désigne tout bien mobilier ou immobilier nécessaire à l'exploitation de l'activité objet du présent Contrat, qu'il ait été mis à disposition du Délégataire ou qu'il ait été acquis en cours d'exécution par le Délégataire. Au pluriel, les

« Equipements délégués » désignent par extension l'ensemble des biens mis à disposition incluant les installations golfiques, et par extension, l'ensemble des parcelles du site du Golf.

« ERP » signifie Établissement Recevant du Public.

« GER » ou « Gros Entretien-Renouvellement » désigne les travaux nécessaires, d'une part, au gros entretien et, d'autre part, au renouvellement des Equipements Délégués incombant au Délégataire en application des stipulations du Contrat.

« Installations golfiques » : désigne exclusivement l'ensemble des terrains dédiés à la pratique du golf, le practice, les aires d'entraînement, les parcours de golf.

« Jour ouvrable » : un jour ouvrable correspond à tous les jours de la semaine qui peuvent être légalement travaillés.

« Jour ouvré » : un jour ouvré correspond aux jours effectivement travaillés dans une entreprise ou une administration (généralement du lundi au vendredi inclus), à l'exception des jours fériés habituellement non travaillés.

« Jour » désigne un jour calendaire, étant précisé que, pour tout délai prévu au Contrat de Délégation, si le dernier Jour se trouve être un samedi, un dimanche ou un jour férié en France, ledit délai est reporté au Jour suivant.

« Œuvres » désigne l'ensemble des œuvres protégeables au titre du droit de la propriété littéraire et artistique que les auteurs sont amenés à créer en rapport avec l'objet du présent Contrat, incluant notamment, sans que cette liste soit limitative, tous les plans, dessins, croquis, esquisses, schémas, maquettes, y compris maquette numérique, présentations, avant-projets, perspectives, bâtiments et plaquettes, quelle que soit leur forme initiale.

« Parties » désigne les signataires du Contrat de Délégation, c'est-à-dire le Délégant et le Délégataire.

« Périmètre du Contrat » désigne le périmètre du Contrat de Délégation tel que défini à l'**Article 2**.

« Personne Publique » désigne la Ville de Bordeaux

« Petite et Moyenne Entreprise » ou « PME » désigne toute entité remplissant les critères fixés par la Recommandation 2003/361/CE de la Commission européenne du 6 mai 2003 concernant la définition des micros, petites et moyennes entreprises

« Plan d'Entretien-Maintenance, de GER et de Services » désigne le plan établi par le Délégataire pour répondre à ses obligations prévues au « Programme d'Entretien-Maintenance, de GER et de Services ». Ce Plan est annexé en **Annexe C_2**.

« Premier Exercice » désigne la période courant de la Date Effective de Mise en Exploitation jusqu'à la fin de l'Année Civile en cours à cette date.

« Site du Golf » désigne les bâtiments, équipements, établissements et équipements délégués, ainsi que les installations golfiques tels que l'ensemble de ces biens est décrit en **Annexe C_1** et ceux intégrés en cours d'exécution.

Article 2. Objet

Dans les conditions définies au présent Contrat, le Délégant confie au Délégataire, qui l'accepte, la gestion et l'exploitation, la conception, la réalisation et le financement de travaux de renouvellement et d'amélioration des équipements du Site du Golf. Cette gestion comprend des objectifs de performance sportive et d'exemplarité écologique.

Le Délégataire se rémunère sur l'exploitation du service en percevant la totalité des recettes issues de l'exploitation. Cette exploitation est assurée à ses risques et périls par le Délégataire, sous le contrôle du Délégant.

Le Délégrant conserve la direction et le contrôle du service. En conséquence, le Délégataire ne peut s'opposer à la demande du Délégrant tendant à obtenir de celui-ci tous renseignements nécessaires à l'exercice de ses droits et obligations. Par extension, le Délégataire ne peut opposer le secret des affaires aux demandes d'informations du Délégrant se rapportant à l'exécution du Contrat.

Article 3. Durée du Contrat et Entrée en vigueur

3.1. Durée

Le présent Contrat court à compter de sa Date d'Entrée en Vigueur jusqu'au 31 octobre 2035 à minuit (00h00).

Note : le candidat propose impérativement une offre de base correspondant à cette durée (10 ans). Il peut proposer conformément au Règlement de consultation (Article 10) une offre variante (15 ans) en complément de son offre de base.

3.2. Date d'Entrée en Vigueur et de Début d'Exploitation

La Date de Notification est la date à laquelle le Délégataire accuse réception de la notification du Contrat Délégrant.

La Date de Notification au Délégataire du Contrat vaut Date d'Entrée en Vigueur du présent Contrat. Cette date est antérieure à celle de la Date de Mise en Exploitation, afin de permettre au Délégataire de se préparer à la reprise des services dans un objectif de continuité du service public et se conformer à l'ensemble des obligations qui lui incombent au titre de la période de tuilage prévue à l'**Article 14** du présent Contrat.

La Date Contractuelle de Début d'Exploitation est prévue au 1er novembre 2025, date à laquelle le Délégataire s'engage à exploiter le site du Golf mis à sa disposition.

Sauf cas de force majeure, le Délégataire supportera toutes les conséquences financières du non- respect de la Date Contractuelle de Début d'Exploitation. Dans cette hypothèse, il est fait application d'une sanction pécuniaire prenant en compte la Date Effective de Mise en Exploitation conformément à la pénalité n°1 de l'**Article 55**.

Article 4. Normes et Réglementation

Le Délégataire s'engage à respecter le contexte législatif et réglementaire applicable au présent Contrat notamment :

- La législation et réglementation applicable en matière de délégation de service public (art. L. L3000-1 et s. du Code de la commande publique et article L1411-1 du Code général des collectivités territoriales), et notamment les principes de continuité, d'égalité de traitement et de neutralité, tout particulièrement l'obligation de respecter les principes de la République.
- La législation et réglementation applicable en matière d'occupation du domaine public et notamment, le respect de l'intégrité du domaine et de la conformité de l'occupation avec l'affectation des parcelles mises à disposition (article L2121-1 du Code général de la propriété des personnes publiques), le principe d'occupation domaniale contre redevance (art. L2125-1) ainsi qu'une fixation de son montant correspondante à l'ensemble des avantages octroyés par cette occupation (art. L2125-4), l'impossibilité de conclure un bail commercial sur le domaine public, ainsi que les dispositions applicables en matière de fonds de commerce et de location-gérance.
- La législation et réglementation régissant spécifiquement son activité : dispositions applicables aux enseignements sportifs et animations en la matière (art. L212-1 et s. du Code du sport), dispositions applicables aux établissements d'activités physiques

et sportives (EAPS) et notamment obligation d'honorabilité (art. L212-9 du Code du sport), organisation des secours, sécurité, affichage, et déclaration d'accident (art. R322-4), d'assurance, et de contrôle, règles fédérales applicables, déontologie et éthique du sport (Charte d'éthique et de déontologie du sport français du 23 mai 2022).

- La législation et réglementation environnementale applicable : l'ensemble des directives et règlements européens, textes législatifs et réglementaires nationaux applicables en matière de pollution de l'eau, de gestion économe de la ressource, et de préservation de la biodiversité, et en particulier le code de l'environnement (art. L210-1 et s.) ainsi que le code rural et de la pêche maritime (notamment art. L201-7 à L201-13 et art. L250-1 et s.).
- La législation et réglementation en matière de construction, de travaux et de sécurité : règles de construction et d'entretien des bâtiments, réseaux et équipements (L111-1 et s. du Code de la construction et de l'habitation), ainsi que les prescriptions applicables aux Etablissements recevant du public (ERP) et notamment les prescriptions en matière de sécurité des systèmes d'incendie (L141-1 à L146-1 dudit Code et l'arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public).
- La réglementation en matière de lutte contre les discriminations, l'inclusivité et l'accessibilité (notamment les art. 225-1 du Code pénal, art. L161-1 à L161-3 du Code de la construction et de l'habitation).
- La législation et réglementation en matière de droit du travail ou de droit social et notamment la convention collective nationale du golf du 13 juillet 1998.

Article 5. Libre organisation de l'exploitation

Le Délégué dispose, sans préjudice du droit de contrôle reconnu à le Délégué, d'une liberté pour l'organisation de son exploitation, sous réserve toutefois du respect des principes d'égalité et de continuité du service public, des prescriptions du Contrat, ainsi que de toutes les prescriptions que le Délégué pourrait à tout moment imposer en considération de la préservation de l'intérêt général.

Article 6. Principales obligations du Délégué

6.1. Obligations en matière de continuité du service public

Le Délégué s'engage à assurer, à compter de la Date Effective de Mise en Exploitation, la sécurité, le bon fonctionnement et la continuité du service public. Il exploite le service en professionnel compétent et y apporte tout son temps et ses soins de manière à le faire prospérer.

Au titre des principes de continuité, d'égalité et d'adaptation du service public, le Délégué s'engage à respecter les horaires de fonctionnement, les conditions d'accès des usagers ainsi que la grille tarifaire, conformément au règlement de fonctionnement du golf figurant en **Annexe C_9** du présent Contrat.

Du fait des principes s'imposant à tout service public, le Délégué s'engage à mettre en œuvre une tarification raisonnable permettant au moins sur certaines lignes de tarifs un coût accessible à tous et permettant la pratique sportive.

Toutefois, conformément à l'**Article 47**, le Délégué est exonéré de sa responsabilité en cas d'interruption du service intervenant du fait du Délégué ou consécutivement à un cas de force majeure, au sens de la réglementation en vigueur, que celle-ci résulte d'un phénomène naturel ou du fait d'un tiers.

6.2. Obligations en matière de respect des principes de la République

Le Délégué doit prendre les mesures nécessaires permettant d'assurer :

- l'égalité des usagers vis-à-vis du service public ;
- le respect des principes de laïcité et de neutralité dans le cadre de l'exécution de ce service.

En particulier, le Délégué, participant à l'exécution du service public, objet du présent contrat, veille à ce que ses salariés ou toutes autres personnes sur lesquelles il exerce une autorité hiérarchique ou un pouvoir de direction :

- s'abstiennent de manifester leurs opinions politiques ou religieuses ;
- traitent de façon égale toutes les personnes, en particulier les usagers du service ;
- respectent la liberté de conscience et la dignité de ces personnes.

Le Délégué communique en outre, au plus tard sous quinze jours calendaires, au Délégué les mesures qu'il met en œuvre afin :

- d'informer les personnes susvisées de leurs obligations ;
- de remédier aux éventuels manquements.

En cas de retard de communication des mesures prises pour garantir les principes de la République, le Délégué sera soumis de plein droit à la pénalité n°6 de l'Article 55.

Le Délégué veille également à ce que les personnes auxquelles il confie une partie de l'exécution du service, objet du présent contrat, respectent les obligations susmentionnées.

Il s'assure le cas échéant que les contrats de sous-traitance (comme de sous-concession et de sous-occupation du domaine public) conclus à ce titre comportent des clauses rappelant ces obligations à la charge de ses cocontractants.

En cas de manquement grave à ses obligations en matière de respect des principes de la République, le Délégué est exposé au cas de déchéance n°26 de l'Article 55 du présent Contrat.

Article 7. Engagements en matière environnementale

La gestion durable et raisonnée du Golf visant à une exploitation exemplaire d'un point de vue écologique est une mission à part entière pour le Délégué. Il s'engage sur l'ensemble à réaliser un ensemble d'opérations et d'actions environnementales. Il fait ses meilleurs efforts pour optimiser l'impact environnemental de son activité au-delà des standards de la filière.

Dans l'exploitation courante des équipements, le Délégué respecte scrupuleusement l'ensemble des règles de l'art, de bonnes pratiques et de bases de connaissance et notamment :

- Le Manifeste sobriété eau de la filière Golf de la Fédération française du golf édité en juin 2023,
- Le Guide de gestion environnementale des espaces golfs de la Fédération française de Golf ;
- L'Accord-cadre « Golf et environnement » signé entre la Fédération française de Golf, les Ministères des sports, de l'agriculture et la transition écologique et solidaire en vigueur ;
- La Charte de l'eau du 2 mars 2006 signée entre la Fédération française de Golf et le Ministère des Sports.
- Tout autre document pertinent national ou international

7.1. Définition des engagements environnementaux

Les engagements environnementaux du Délégué sont susceptibles de recouvrir des actions, modes opératoires, modes d'organisation, de techniques, de procédés ou d'engins,

l'utilisation de substance, de certains aliments ou matériaux, qui permettent d'atteindre les objectifs écologiques du présent Contrat. Ces engagements, figurent en **Annexe C_14** du présent Contrat. Ils constituent des obligations de résultats pour le Déléataire. Tout manquement ou retard est sanctionné conformément aux cas de pénalités et de déchéances prévues à l'**Article 55**.

Note : le candidat doit détailler en **Annexe C_12** la liste des actions environnementales qu'il entend prendre en matière de gestion durable du Golf et d'opérations environnementales, conformément aux objectifs du présent Contrat. Il précise systématiquement si ces engagements sont fermes et définitifs (valorisés dans son offre) ou seulement envisagés (non-valorisés à ce stade), le coût estimé et les éventuels partenaires et bénéficiaires de l'action.

Ces actions et opérations doivent impérativement être distinctes, cohérentes et complémentaires aux objectifs et actions prévues au Plan de gestion écologique de l'**Annexe C_3**. Elles ne peuvent que constituer des engagements complémentaires à ce Plan. Le candidat ne peut en aucune manière proposer une alternative aux mesures décrites dans le Plan de gestion.

Toutes les mesures proposées doivent en outre être compatibles et complémentaires avec les autres actions présentant des conséquences positives d'un point de vue environnemental tel que les travaux bâtimentaires et les travaux de production d'énergies renouvelables.

7.2. Plan de gestion

Le Plan de gestion écologique du Golf détaillé en **Annexe C_12** tient lieu de feuille de route à la présente Délégation de service public. L'ensemble de ce Plan de gestion est un document contractuel opposable dans toutes ses dispositions au Déléataire. Ce document prévoit des fiches-actions, un rétroplanning et un détail financier.

Les actions prévues visent à concourir à une meilleure connaissance et économie de la ressource en eau, à la préservation des milieux naturels d'espèces protégées, à une gestion durable comprenant une lutte contre les espèces invasives et préservant les continuités écologiques et la biodiversité, et à l'éducation et la sensibilisation des personnels et usagers des équipements délégués.

7.3. Gestion durable du Golf

Conformément aux recueils de bonnes pratiques des golfs français en faveur de la transition écologique (Groupe de travail Eco-Innovation), le Déléataire met en place, conçoit, exécute et documente une démarche intégrée de gestion écologique du Golf dans les 15 thématiques suivantes :

- Alimentation durable
- Mobilités durables
- Réduction des déchets
- Sites naturels, espaces verts et biodiversité
- Préservation de la ressource eau
- Achats responsables
- Sponsoring et partenaires
- Empreinte numérique
- Contribution à une société plus inclusive
- Promotion de l'égalité femmes-hommes
- Accessibilité pour les personnes en situation de handicap
- Cause Solidaire
- Gestion responsable des bénévoles
- Mobilisation interne à la démarche d'écoresponsabilité de l'événement
- Éducation au développement durable

Note : le candidat produit une liste d'engagements environnementaux en annexe C_12. Il peut librement s'inspirer des pratiques mises en avant par le secteur et doit en tout état de cause viser l'exemplarité écologique conformément aux attentes du Délégué.

La fédération française de Golf donne de nombreux exemples dans son groupe de travail éco-innovation : collation zéro plastique, buffet bio zéro déchet, bornes de recharges électriques sur le parking, recyclage des déchets, cheminements en copeaux, recyclage des mégots de cigarettes, mise en place d'un composteur au restaurant, recyclage des huiles et graisses du restaurant, plantation d'espèces indigènes locales, éco-pâturage d'ânes, mise en place d'hôtel à insectes, création d'un circuit de la biodiversité, tonte naturelle des animaux, toilettes sèches sans sciure, ambassadeurs verts, affiches de sensibilisation, réunion de nettoyage des abords du Golf, etc.

Le Délégué assure la coordination de cette démarche et développe des outils de suivi afin de rendre compte au Délégué de la mise en application de la démarche via l'atteinte d'objectifs et le partage d'indicateurs. Il valorise son exemplarité écologique en partageant ses expériences par des associations ou fédérations professionnelles du secteur et s'assure de sa visibilité en la matière.

Le Délégué s'engage à déployer cette démarche détaillée en **Annexe C_12**. Le Délégué met en œuvre dans ce cadre une gestion écologique durable du Golf. Il détaille son état d'avancement dans le tableau de bord prévu à l'**Article 49** et dans le rapport annuel visé à l'**Article 50**.

Le Délégué s'engage également à respecter les dispositions de la « Loi Labbé » n°2014-110 du 6 février 2014 visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national et interdisant le recours aux produits phytosanitaires sur les installations de golf.

Dans les actions menées, le Délégué s'engage à respecter et mettre en œuvre le Plan de gestion, figurant en **Annexe C_3** :

- la gestion durable de la ressource en eau (meilleure connaissance du réseau hydraulique, réduction de l'utilisation de la ressource) ;
- la conservation et l'amélioration de la biodiversité (lutte contre les espèces exotiques envahissantes, collaboration avec les réserves naturelles environnantes et préservation des continuités écologiques) ;
- la sensibilisation du public et des employés ;
- la mise en place d'une gouvernance et d'un pilotage assurant un suivi régulier de l'application du plan de gestion jusqu'à l'obtention de la Labélisation Programme Golf pour la Biodiversité au niveau Or.

Note : l'ensemble des objectifs et actions du Plan de gestion écologique figure de manière synthétique en **Annexe C_3** p.147 et p.148

Le Délégué s'engage expressément à respecter les échéances des objectifs suivants du plan de gestion écologique figurant en **Annexe C_3** :

- L'ensemble des actions relatives à la « Gestion consciente de l'eau pour aller vers la sobriété (GE)
- Les actions suivantes relatives à la « Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité » :
 - o BIO2 A : Reprofilage et stabilisation des berges
 - o BIO3 A : Création de haies diversifiées
 - o BIO3 D : Suppression des « pièges à faune »
 - o BIO3 F : Intégrer l'environnement dans la construction du nouveau parking

- ED3 A : Installation de panneaux explicatifs
- GO2 A : Réalisation d'un comité annuel

En cas de retard dans la mise en œuvre de ces obligations, il est fait application, pour chacun des items concernés pris individuellement, de la pénalité n°13 selon les modalités définies à l'Article 55 du présent Contrat.

L'Annexe C_12 au présent contrat contient les engagements du Délégué sur l'ensemble de ces points, lesquels font l'objet, en cas de manquement dudit Délégué, et après mise en demeure, il est fait application de la pénalité n°13 par manquement selon les modalités définies à l'Article 55 du présent Contrat. Le Délégué peut adapter ses engagements environnementaux en cours d'exécution du Contrat sous réserve de la conclusion d'un avenant avec l'accord préalable du Délégué. Cet avenant ne peut constituer un renoncement à l'objectif de Labélisation Programme Golf pour la Biodiversité et ne pourra constituer qu'un ajustement des moyens ou actions déployés pour atteindre cette cible.

Le Rapport annuel mentionné à l'Article 50 décrit les mesures mises en œuvre par le Délégué pour garantir la protection de l'environnement dans le cadre de l'exécution du Contrat. Ce Rapport doit mentionner dans quelle mesure le Délégué respecte les milieux, espèces et actions prescrites par le Plan de gestion (économie d'eau, utilisation d'engins ou de pratiques avec un moindre impact environnemental, aménagements ayant un effet bénéfique pour la biodiversité, etc.). Ce Plan de gestion constituant un document opérationnel de gestion écologique, toute demande d'adaptation ou évolution en cours d'exécution doit également être justifiée dans ledit Rapport. En cas de manquement à cette obligation d'information, il est fait application de la pénalité n°6 de l'Article 55.

7.4. Dispositions en matière de produits phytosanitaires

Le Délégué met en œuvre les actions portant sur une gestion durable de la ressource en eau visant la préservation de la ressource en eau (quantité et qualité) et des actions sur les pratiques phytosanitaires.

Le Délégué veille à une gestion durable des espaces naturels en en assurant un entretien soutenu et régulier. Il assure notamment, à ce titre, le renouvellement des clôtures, des arbres, arbustes et plantes qui périraient au cours de l'exploitation.

Le Délégué respecte la réglementation en vigueur en matière de produits phytosanitaires. Il se conforme à la loi du 6 février 2014 encadrant l'utilisation des produits phytosanitaires sur l'ensemble du territoire national dite « Labbé » qui interdit à compter du 1^{er} janvier 2025 l'utilisation de produits phytosanitaires sur les terrains de golf dans les conditions suivantes :

- L'interdiction concerne tous les produits phytosanitaires à l'exception des produits de biocontrôle (art. L.253-6 du Code rural et de la pêche maritime), des produits utilisables en agriculture biologique (annexe II du Règlement (CE) n°889/2008), et des produits à faible risque (Règlement (CE) n°1107/2009 les produits à faible risque). Ces produits doivent être utilisés conformément aux règles en vigueur : certificat individuel de formation adapté par la personne en charge du traitement et respect de la procédure applicable, zones de non-traitement à proximité des points et cours d'eau, des lieux fréquentés par une personne vulnérable (enfants, personnes malades, handicapées ou âgées), l'interdiction d'accès à la parcelle durant le traitement aux personnes qui ne sont pas chargées de l'application des produits concernés de 6 heures minimum et par conséquent, un balisage des zones traitées lorsqu'elles sont ouvertes au public jusqu'à l'expiration du délai de rentrée.
- L'interdiction ne concerne pas les produits qui ne sont pas des produits phytosanitaires (p. ex. des substances de base comme le vinaigre en herbicide)
- L'interdiction ne concerne pas les traitements nécessaires à la destruction et à la prévention de la propagation des organismes nuisibles lorsque ceux-ci font l'objet

d'une mesure de lutte obligatoire au sens du Code rural et de la pêche maritime

En cas de contrôle des autorités compétentes, le Délégué s'engage à coopérer avec diligence en communiquant toute pièce utile, en facilitant les visites et inspections du Délégué, d'un tiers mandaté par lui ou de toute autorité compétente.

En cas de non-respect des dispositions applicables en matière phytosanitaire, le Délégué est passible de la pénalité n°23 prévue à l'Article 55 et des sanctions pénales prévues (jusqu'à 6 mois d'emprisonnement et 150 000€ d'amende). Dans le cas d'un manquement avéré au présent Article, le Délégué peut de plein droit opérer la résiliation pour faute du Contrat aux torts du Délégué.

Article 8. Engagements en matière d'insertion sociale et professionnelle

8.1. Principe d'une obligation d'insertion par l'activité économique

Par l'exécution du présent contrat, le Délégué participe à l'exécution du schéma pour la promotion des achats socialement et écologiquement responsables (SPASER) de la Ville de Bordeaux. Plus particulièrement, dans un souci de promotion de l'emploi et de lutte contre l'exclusion, est incluse une clause obligatoire d'insertion par l'activité économique.

8.2. Contenu de l'obligation

A ce titre, le Délégué doit, dans l'exécution du contrat, réaliser des actions d'insertion qui permettent l'accès ou le retour à l'emploi de personnes rencontrant des difficultés sociales ou professionnelles. L'Annexe C_13 au présent contrat contient les engagements du Délégué sur l'ensemble de ces points. Ces actions sont mentionnées au Rapport mentionné à l'Article 50.

8.3. Sanctions des manquements

En cas de manquement à cette obligation d'information, il est fait application de la pénalité n°6 de l'Article 55.

En cas de manquement à ses obligations en matière d'heures d'insertion sociale, et après mise en demeure, il est fait application de la pénalité n°11 selon les modalités définies à l'Article 55 du présent contrat.

Article 9. Engagements en matière de lutte contre les discriminations et promotion de l'égalité

9.1. Principe d'une obligation de lutte contre les discriminations et la promotion de l'égalité

Le Délégué a obtenu le Label Diversité et le label égalité hommes / femmes, celui-ci entend associer ses Délégués dans une démarche d'amélioration continue en matière de lutte contre les discriminations et de promotion de l'égalité.

Le Délégué s'engage à contribuer à la lutte contre les discriminations et la promotion de l'égalité dans le cadre de l'exécution de la délégation de service public. Il fait ses meilleurs efforts pour promouvoir un sport inclusif, au-delà des stéréotypes de genre.

9.2. Contenu de l'obligation

Il doit également mettre en place des actions concrètes en la matière, en développant

notamment des actions de formation du personnel, de sensibilisation des usagers, des événements promouvant l'égalité entre les genres dans la pratique sportive, pratiquer une politique de recrutement, de rémunération et de promotion respectueuse de l'égalité femme-homme, mettre en place des conditions de travail favorisant l'équilibre entre vie professionnelle et vie familiale, et se doter de procédures en cas de violences sexuelles et sexistes.

Dans les actions menées, le Délégué s'engage à respecter le Schéma de promotion des achats publics socialement et écologiquement responsables (SPASER) établi par la Ville de Bordeaux. L'**Annexe C_14** au présent contrat contient les engagements du Délégué sur ce point. Ces actions sont mentionnées au Rapport mentionné à l'**Article 50**.

9.3. Sanctions des manquements

En cas de manquement à cette obligation d'information, il est fait application de la pénalité n°6 de l'**Article 55**.

En cas de manquement du Délégué à ses engagements, et après que celui-ci ait été mis en mesure de produire des observations de la pénalité n°13 selon les modalités définies à l'**Article 55** du présent Contrat.

Article 10. Propriété intellectuelle

Le Délégué s'engage et consent à une concession de droits vis-à-vis des résultats et connaissances antérieures prévues au présent Contrat.

Note : Le candidat doit fournir en **Annexe C_4** une liste des éléments qu'il entend faire reconnaître comme « connaissances antérieures » au sens du présent Article. En l'absence de fourniture de liste, aucun élément ne sera reconnu avec cette qualification. Il complète également l'**Annexe C_5** en matière de logiciels où il distingue les logiciels propres, qualifiés de connaissances antérieures, des logiciels dédiés à l'exploitation, qualifiés de résultats.

10.1. Définitions :

Les « résultats » désignent, ci-après, tous les éléments, quels qu'en soient la forme, la nature et le support, qui sont réalisés dans le cadre des prestations objet du présent contrat, tels que, notamment, les œuvres de l'esprit (en ce compris les logiciels et leur documentation), les applications, les bases de données, les données, les signes distinctifs, les marques, les logos, les noms de domaine, les sites internet, les études, les photographies reproduisant tout ou partie des équipements sportifs, le design des produits dérivés issus de l'exécution du présent contrat, ainsi que les dessins et photographies reproduits sur lesdits produits dérivés, les livres, les cartes postales, les affiches, les plans, les maquettes, les dessins ou modèles, les images numériques, les vidéos, les animations, les inventions brevetables ou non au sens du code de la propriété intellectuelle, et plus généralement tous les éléments protégés ou non par des droits de propriété intellectuelle ou partout autre mode de protection, tels que le savoir-faire, le secret des affaires, le droit à l'image des biens ou des personnes, dès lors qu'ils ont été créés ou obtenus par le délégué dans le cadre de l'exécution du contrat.

Les résultats comprennent les éléments réalisés par le délégué dès l'appel à la concurrence ou toute consultation écrite du délégant en vue de la remise d'une offre et qui sont liés directement à l'objet du présent contrat.

Les « tiers désignés » désignent les personnes qui bénéficient des mêmes droits et sont soumis aux mêmes obligations que le délégant pour l'utilisation des résultats.

Les tiers désignés au présent contrat sont :

- les exploitants actuels et futurs du service public ;
- les prestataires susceptibles d'intervenir à l'occasion du présent contrat, notamment au titre de la maintenance des équipements ou des missions de maîtrise d'ouvrage.

Les connaissances antérieures désignent tous les éléments, quels qu'en soient la forme, la nature et le support, qui sont incorporés aux résultats et/ou sont fournis pour répondre aux besoins du délégant dans le cadre d'une prestation intellectuelle et qui appartiennent au délégant, au délégataire ou à des tiers, ou qui leurs sont concédés en licence, mais qui ont été réalisés dans un cadre extérieur et indépendamment de la concession de service, tels que notamment les œuvres de l'esprit (en ce compris les logiciels et leur documentation), les bases de données, les marques, noms de domaine et autres signes distinctifs, les dessins ou modèles, les inventions brevetables ou non au sens du code de la propriété intellectuelle, les données et les informations, et plus généralement tous les éléments protégés ou non par des droits de propriété intellectuelle ou par tout autre mode de protection, tels que le savoir-faire, le secret des affaires, le droit à l'image ou à la voix des personnes ou le droit à l'image des biens.

Les connaissances antérieures standards désignent les connaissances antérieures conçues pour être fournies à plusieurs clients en vue de l'exécution d'une même fonction, tels que les logiciels standards et les autres contenus proposés sous licence standard.

10.2. Régime des connaissances antérieures

La conclusion de la concession de service n'emporte pas transfert des droits de propriété intellectuelle afférents aux connaissances antérieures et aux connaissances antérieures standards.

Le délégant et le délégataire restent titulaires, chacun en ce qui les concerne, des droits de propriété intellectuelle ou des droits de toute autre nature portant sur les connaissances antérieures. Ils conservent leurs droits propres, dont ceux d'exploitation, portant sur les connaissances antérieures et les connaissances antérieures standards incorporées dans les résultats, en ce compris leur savoir-faire.

Dès lors que le délégataire envisage d'utiliser des connaissances antérieures ou des connaissances antérieures standards, il s'engage à ce qu'elles soient identifiées dans son offre.

Le délégataire précise l'ensemble des éléments nécessaires à l'utilisation des connaissances antérieures et connaissances antérieures standards par le délégant. Pour les connaissances antérieures standards, il précise en outre :

- les informations relatives au donneur de licence ;
- pour les connaissances antérieures standards logicielles sous licence propriétaire, les conditions de maintenance corrective, adaptative et évolutive ;
- pour les logiciels standards sous licence propriétaire qui seraient difficilement remplaçables, les mesures le cas échéant mises en place pour préserver les droits du délégant (séquestre des codes sources par exemple).

A défaut d'identification expresse en tant que connaissance antérieure (standard ou non) dans l'offre, tout élément livré en exécution de la concession est réputé être un résultat. Dans cette

hypothèse, le délégataire peut choisir de remplacer l'élément concerné à ses frais afin qu'il soit compatible avec le régime des résultats.

Le délégataire, en sa qualité de professionnel, est seul responsable de l'analyse et du respect du régime juridique des connaissances antérieures et des connaissances antérieures standards qu'il intègre dans le cadre de la présente concession.

Connaissances antérieures (hors standards) du délégataire, de tiers et du délégant :

Lorsque le délégataire incorpore des connaissances antérieures dans les résultats ou fournit des connaissances antérieures dans le cadre de l'exécution de la concession ou que des connaissances antérieures, sans être incorporées aux résultats, sont strictement nécessaires pour la mise en œuvre des résultats, le délégataire autorise le délégant et les tiers désignés dans le contrat à utiliser les connaissances antérieures pour les mêmes droits, durée, territoire et finalités d'utilisation que ceux prévus dans le régime applicable aux résultats. Le délégant n'est pas autorisé à utiliser les connaissances antérieures indépendamment de l'utilisation des résultats, sauf si elles sont placées sous un régime d'utilisation qui le permet.

Pour les logiciels, le droit de pouvoir les rétrocéder à tout tiers et de pouvoir les diffuser sous licence libre prévu au bénéfice du délégant sur les résultats ne s'applique pas aux connaissances antérieures, sauf stipulations contraires dans la concession ou si elles sont placées sous un régime d'utilisation qui le permet.

L'autorisation d'utiliser les connaissances antérieures est comprise dans le montant des redevances acquises par le délégataire auprès des usagers.

Au cours de l'exécution de la concession, le délégataire ne peut utiliser ou incorporer, sans l'accord préalable du délégant, des connaissances antérieures nécessaires à la réalisation de l'objet de la concession qui seraient de nature à limiter ou à rendre plus coûteux l'exercice des droits afférents aux résultats.

Le délégataire ne peut utiliser les connaissances antérieures du délégant que dans le cadre de l'exécution de la concession et s'engage à ne pas divulguer les informations confidentielles contenues dans ces connaissances antérieures.

Connaissances antérieures standards :

Si le délégataire envisage au cours de l'exécution de la concession d'utiliser une connaissance antérieure standard non listée dans son offre, il doit obtenir l'accord préalable du délégant. Les droits d'utilisation sur les connaissances antérieures standards s'appliquent dans les conditions de leur licence, telle qu'acceptée par le délégant.

Le prix de cette licence est compris dans le montant des redevances acquises par le délégataire auprès des usagers pour les utilisations prévues dans le cadre de la concession et pour sa durée.

10.3. Régime des résultats :

Le délégataire cède, à titre non exclusif, au délégant et aux tiers désignés, l'intégralité des droits de propriété intellectuelle afférents aux résultats susvisés, issus de l'exécution du présent contrat permettant au délégant de les exploiter librement, y compris à des fins commerciales directement ou par tous tiers de son choix et ce, à compter de la date de prise d'effet du présent contrat.

L'ensemble des droits cédés au titre du présent article le sont pour toute la durée légale des

droits de propriété intellectuelle et pour le monde entier.

La rémunération de cette cession est donc d'ores et déjà intégrée dans le montant des redevances acquises par le délégataire auprès des usagers.

A la fin normale ou anticipée du présent contrat, le délégataire autorise le délégant et son prochain exploitant à réutiliser, reproduire et représenter l'ensemble des travaux et résultats issus de l'exécution de la présente délégation de service public.

10.4. Nature des droits cédés

Le délégataire cède au délégant et aux tiers désignés les droits patrimoniaux afférents aux résultats comme suit :

- Le droit de reproduction
Appartient au délégant et aux tiers désignés le droit de reproduire les résultats, pour quelque usage que ce soit, par quelque procédé que ce soit, connu ou inconnu y compris non prévisible, sur tout support actuel ou futur et sans limitation de nombre tel que papier, électronique, numérique, analogique, magnétique, optique, vidéographique, pour toute exploitation, y compris en réseau sans limitation de nombre, en tout ou partie, en l'état ou modifiés, par tous procédés et sur tous supports et à toutes fins, y compris commerciales.
- Le droit de représentation
Appartient au délégant et aux tiers désignés, le droit de communication au public et de mise à disposition du public des résultats, en tout ou partie, directement ou indirectement, en l'état ou modifiés, par tous moyens, modes et procédés, connus ou inconnus, sous toute forme, et auprès du public en général ou de catégories de public en particulier, de manière que chacun puisse y avoir accès de l'endroit et au moment qu'il choisit individuellement et à toutes fins, y compris commerciales.
- Le droit d'adapter / modifier les résultats en vue de les exploiter et de les faire évoluer en fonction des besoins de l'exploitation du service.
- Le droit de sous concéder :
Le Délégataire autorise le Délégant à sous-céder et sous-licencier, à tous tiers de son choix, les droits cédés dans le présent contrat conformément à son besoin et notamment dans le cadre de future(s) délégation(s).
- Le droit de déposer des marques et des dessins et modèles, en France et à l'international, reproduisant en tout ou en partie les résultats.

10.5. Dispositions spécifiques aux éléments logiciels

Le délégataire tient à jour une liste précise des logiciels et applications (noms, titularité des droits et fonctionnalités) utilisés dans le cadre de l'exécution du contrat. Il la tient à la disposition du délégant. Il s'engage à transmettre cette liste sur toute demande du délégant, à peine de s'exposer à l'application des pénalités prévues au contrat.

- Sur les résultats qui ont la forme de logiciels, le délégataire concède au délégant et aux tiers désignés les droits suivants : les droits d'évaluer, d'observer, de tester, de dupliquer, de charger, d'afficher, de stocker, d'exécuter, de modifier, d'arranger, décompiler, assembler, transcrire tout ou partie des résultats, d'en faire la maintenance préventive, corrective, adaptative et évolutive, d'en réaliser de nouvelles versions ou de nouveaux développements, de le traduire en toute langue, transcrire dans tout langage de programmation, configurer, interfacer avec tout logiciel, base de données, produit informatique, d'en réutiliser les algorithmes à toutes fins, d'en intégrer tout ou partie vers ou dans des œuvres existantes ou à venir, faire tous actes aux fins d'interopérabilité avec d'autres systèmes créés de manière indépendante. et ce, pour les finalités et besoins d'utilisation en lien avec le service public délégué.

Le délégataire remet au délégant les codes objet ainsi que les codes sources mis à jour et documentés et la documentation nécessaire à la mise en œuvre des droits sur les logiciels. Ces codes sources doivent être remis sous une forme directement exploitable par le délégant ou tout professionnel de son choix. Ces codes sources doivent être assortis des commentaires conformes à l'état de l'art en matière de développement logiciel.

Les logiciels tiers

Dès lors que le délégataire recourt dans l'exécution de la présente concession à des logiciels appartenant à des éditeurs tiers, les licences d'utilisation desdits logiciels sont souscrites, aux frais du délégataire, au nom de l'autorité délégante qui devient détentrice de la licence. Ladite licence stipulera que tout tiers choisit par l'autorité délégante, notamment son prochain exploitant, pourra l'utiliser dans le cadre de l'exploitation du service public.

Dispositions communes aux éléments logiciels

Dans l'hypothèse où le délégataire recourt à des logiciels tiers dans l'exécution de la présente concession, il veillera à ce que les droits acquis au travers des licences afférentes à ces logiciels tiers soient compatibles avec le périmètre et la durée de la concession des droits, par ailleurs, octroyés et garantis à l'autorité délégante et aux tiers désignés.

10.6. Dispositions applicables aux données et bases de données :

L'ensemble des bases de données créées, développées et obtenues par le délégataire, dans le cadre de l'exécution du présent contrat, sera transféré à titre gratuit, en pleine propriété, au délégant.

Le délégataire remettra gratuitement, au délégant, la base intégrale des données de l'exploitation pour ce qui concerne le périmètre de la concession, accompagnée de toute la documentation nécessaire décrivant la base et les accès possibles, de façon que le délégant puisse aisément y accéder par ses propres moyens.

Par ailleurs, il est rappelé que les données du délégant intégrées dans le système informatique demeurent sa propriété, y compris à l'échéance de la présente concession et que celui-ci peut y accéder et faire des extractions sans coût supplémentaire.

10.7. Les signes distinctifs :

Marques - Logo - noms de domaines :

Le service public du site du golf est exploité exclusivement sous la dénomination décidée par le délégant. Cette dénomination fera l'objet d'une marque/logo qui est déposée par le délégant, en son nom et à ses frais.

Le délégant concède à titre gratuit, une licence non exclusive de cette marque au délégataire pour toute la durée du présent contrat. Le caractère intuitu personae de la licence interdit au délégataire de céder à un tiers le bénéfice de cette licence en l'absence d'accord expresse du délégant.

Le délégataire n'est pas autorisé à utiliser une autre dénomination pour l'exploitation du service public du golf.

Les produits dérivés, les supports de communication, de promotion et le flochage du parc matériel et automobile, en lien avec le service public du golf, utilisés, distribués et/ou commercialisés sur le site ou dehors du site, font obligatoirement apparaître la marque/logo déposée par le délégant, à l'exclusion de toute autre.

Nom société dédiée :

Le choix du nom de la société dédiée du délégataire est libre mais doit être distinct de la marque qui seule doit apparaître comme identifiant le service public vis-à-vis des usagers.

Naming :

Sauf autorisation expresse du délégant, tout contrat de naming est interdit dans le cadre du présent contrat.

Les sites Internet :

Les noms de domaines et sites internet seront une déclinaison (reprise des termes) de la marque susvisée déposée par le délégant.

Les noms de domaines seront réservés directement par le délégant, en son nom et à ses frais.

Le délégataire cède, à titre non exclusif, au délégant et aux tiers désignés, l'intégralité des droits de propriété intellectuelle afférents aux sites internet créés à l'occasion de l'exploitation du service ou créés antérieurement mais nécessaires à cette exploitation.

Ces droits cédés le sont dans les conditions prévues au présent Article.

A la fin du présent contrat, le Délégant conservera le droit d'exploiter et adapter librement, y compris à des fins commerciales directement ou par tous tiers de son choix, les sites visés par le présent Article.

Si en raison de circonstances exceptionnelles, le Titulaire venait à réserver lui-même ou avait auparavant réservé, des noms de domaines en lien avec l'exploitation du service, il s'engage à les rétrocéder à titre gratuit, sans condition et sans délai, au délégant (remboursement au Titulaire des frais de réservation).

10.8. Garantie :

Le délégataire garantit au délégant et aux tiers désignés, la jouissance paisible et entière, libre de toute servitude, des droits de propriété intellectuelle ou de toute nature relative aux résultats

qui sont exploités dans le présent contrat.

À ce titre, le Titulaire garantit, dans le cadre du présent contrat :

- qu'il est bien titulaire des droits de propriété intellectuelle exploités et concédés ; le cas échéant, qu'il dispose de l'intégralité de ces droits de propriété intellectuelle pour les avoir acquis auprès de l'(ou des) auteur (s), qu'il s'agisse de ses salariés ou de ses sous-traitants ;
- qu'il est titulaire ou détient les droits concédés sur les connaissances antérieures ;
- qu'il n'a concédé sur les résultats aucune licence ni aucun autre droit au profit d'un tiers ;
- qu'il n'existe aucun litige, en cours ou imminent, et qu'il n'a été informé d'aucun litige susceptible d'être intenté concernant les droits objet de la (con)cession ;
- qu'il indemnise le délégant et les tiers désignés, en l'absence de faute qui leur serait directement imputable, sans bénéfice de discussion ni de division, contre toute action, réclamation, revendication ou opposition de la part de toute personne invoquant un droit auquel l'exploitation des résultats et des connaissances antérieures du délégataire aurait porté atteinte.

Si le délégant est poursuivi pour contrefaçon, concurrence déloyale ou parasitisme sans faute de sa part, du fait de l'exploitation des résultats et des connaissances antérieures du délégataire, elle en informe sans délai le délégataire qui pourra alors intervenir à l'action judiciaire.

En exécution de cet engagement de garantie, le délégataire s'engage à prendre à sa charge les indemnités de toutes sortes auxquelles le délégant et les tiers désignés pourraient être condamnés y compris les indemnités transactionnelles, les frais de justice et honoraires d'avocats, d'experts, etc., ainsi que les frais et les dépenses dues à la remise en état, à la fabrication et à l'installation des nouveaux éléments venant, le cas échéant, en remplacement des éléments critiqués.

Au-delà de la prise en charge de ces coûts, le délégataire s'engage, à son choix :

- soit à modifier ou à remplacer les éléments objet du litige, de manière qu'ils cessent de tomber sous le coup de la réclamation, tout en restant conformes aux spécifications du contrat ;
- soit à faire en sorte que le délégant et les tiers désignés puissent utiliser les éléments en litige sans limitation ni frais supplémentaires.

La responsabilité du délégataire n'est pas engagée pour toute allégation concernant :

- les connaissances antérieures que le délégant et les tiers désignés dans le présent contrat ont fournies au délégataire du contrat pour son exécution ;
- les éléments incorporés dans les résultats à la demande expresse du délégant et des tiers désignés dans le contrat.

Article 11. Données personnelles

Le présent contrat emporte traitement de données à caractère personnel, au sens du règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil, du 27 avril 2016, relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, dénommé « règlement général sur la protection des données » ci-après : « RGPD ».

Les coordonnées du Délégant pour l'exécution du présent Article sont les suivantes :

- Envoi d'un message électronique à : contact.cnil@bordeaux-metropole.fr

Les traitements de données à caractère personnel mis en œuvre au titre du présent contrat sont réglés dans le cadre de l'**Annexe C_18** du contrat et de ses sous-annexes.

Le Déléataire encourt la pénalité n°20 de l'Article 55 du présent Contrat, pour tout manquement aux stipulations relatives au RGPD.

Un manquement grave à la réglementation relative au RGPD relève du cas de déchéance n°20 prévu à l'Article 55 du présent Contrat.

Article 12. Société Dédiée

12.1. Substitution d'une société dédiée dans les droits et obligations de la société signataire

Le présent contrat est signé par le représentant dûment mandaté de la société candidate retenue ou du groupement candidat retenu par le Délégant au terme de la procédure de publicité et de mise en concurrence mise en œuvre à cet effet.

La société candidate retenue ...XXX... ou le groupement candidat retenu ...XXX... [à compléter par le candidat] s'engage à créer au plus tard le 1^{er} septembre 2025, une société exclusivement dédiée à l'exécution du contrat.

Cette société ne doit présenter aucun engagement antérieur ou extérieur à cette exécution.

La dénomination sociale de la société dédiée est la suivante : ...XXX... [à compléter par le candidat]

En cas de non-respect de ce délai, le Déléataire peut se voir infliger la pénalité n°4 prévue par l'Article 55 du présent Contrat.

Si pour un fait imputable au Délégant, la société candidate retenue ou le groupement candidat retenu se trouve dans l'impossibilité manifeste de créer la société dédiée dans les délais impartis, il en informe le Délégant afin que lui soit fixée une nouvelle date butoir pour la création de cette société.

Si le défaut de création de la société dédiée perdure après deux mises en demeure restées sans effet, la non-constitution de la société dédiée constitue également un motif de déchéance conformément au cas n°4 de l'Article 55 du présent contrat, sans préjudice de l'application la pénalité n°3 prévue par le même Article.

La composition du capital social de la société est décrite en **Annexe C_6**.

La totalité du capital de la société dédié sera libérée dès sa création.

La société candidate retenue ou le groupement candidat retenu informe, par lettre recommandée avec accusé de réception ou par voie électronique sécurisée, le Délégant de la création de la société dédiée et lui adresse ses statuts définitifs.

A compter de la date de réception par le Délégant, la société dédiée ainsi créée sera substituée dans tous les droits et obligations du candidat initialement retenu, pour l'ensemble de la durée contractuelle. Les statuts définitifs sont alors réputés figurer à l'**Annexe C_6** du présent contrat.

A compter du jour de la substitution, la société, ainsi subrogée dans les droits et obligations de la société candidate retenue ou le groupement candidat retenu, devient le Déléataire au sens des stipulations du présent contrat.

La société dédiée respecte les exigences suivantes tout au long de la durée d'exécution du contrat :

- son objet social est situé sur le territoire de la ville de Bordeaux et est réservé exclusivement à l'objet du contrat que le Déléguataire est autorisé à accomplir ;
- ses frais de création et de gestion sont inclus dans les comptes d'exploitation prévisionnels ;
- sa comptabilité ne retrace que les seules opérations afférentes au contrat ;
- ses exercices sociaux correspondent aux exercices du contrat ;
- elle n'assume aucun engagement antérieur ou extérieur au contrat ;
- les comptes annuels seront publiés au Greffe du Tribunal de Commerce ;
- les comptes annuels de la société dédiée feront l'objet d'une certification par un commissaire aux comptes, alors même que celle-ci/celui-ci ne serait pas tenu(e) d'y procéder en application des dispositions législatives et réglementaires en vigueur ;
- elle est dotée de moyens humains, financiers et techniques, lui permettant d'exécuter le contrat et de garantir la continuité du service public, sans préjudice toutefois des biens mis à disposition par le Déléguant ;
- la dénomination sociale et le logo sont soumis à approbation préalable du Déléguant. Ils sont l'entière propriété du Déléguant, le Déléguataire ne possédant par le présent contrat qu'un droit d'usage strictement limité aux prestations objet du présent contrat, et pendant sa période de validité.

12.2. Garanties de la société signataire XXX/ des sociétés membres du groupement XXX à la société dédiée

Une fois intervenue la substitution mentionnée au présent article, la société XXX ou les sociétés membres du groupement retenu s'engage(nt), en outre, de façon irrévocable et inconditionnelle à demeurer parfaitement et entièrement solidaire des engagements de faire et de payer qui incombent à la société / établissement dédié du fait de l'exécution du présent contrat, tant financièrement que techniquement.

Note :

Il est attendu de l'entité retenue à l'issue de la mise en concurrence ou des entités membres du groupement lauréat de la consultation qu'elle(s) se porte(nt) garante(s) des engagements de faire et de payer incombant à la société dédiée tout au long de la durée d'exécution du contrat.

En cas de candidature de la société actuellement exploitante, il revient à cette société de désigner dans son offre la/les société(s) détentrice(s) de son capital comme garante(s) de ses engagements de faire et de payer.

Notamment, en cas de difficultés ou risque de cessation anticipée d'activité de la société / établissement dédié mettant en danger la continuité du service public délégué, la société XXX ou les sociétés membres du groupement retenu reprennent directement à sa (leur) charge, sans aucune formalité préalable et sans jamais pouvoir invoquer le bénéfice de discussion ou de division, l'ensemble des droits et obligations afférents au contrat. La société XXX ou les sociétés membres du groupement retenu s'engage(nt) à se substituer à la société / établissement dédié afin d'assurer la prompte et complète exécution de l'ensemble des obligations de faire définies par le contrat, conformément aux dispositions des articles 2288 et suivants du code civil.

La société XXX ou l'une des sociétés membres du groupement retenu informe alors, sous un délai d'une semaine, le Déléguant de la substitution ainsi intervenue et lui fait part des différentes mesures qu'elle/que le groupement entend mettre en œuvre afin de mettre un terme à cette situation d'urgence, sous peine de l'application de la pénalité n°3 de l'Article 55

du présent Contrat.

La garantie apportée par la société **XXX** ou les sociétés membres du groupement **XXX** au Délégrant s'étend au paiement des dettes et indemnités dont l'existence et l'origine contractuelle ne seraient révélées qu'au-delà de l'échéance du contrat et/ou de la liquidation de la société dédiée, et ce, jusqu'à l'apurement total des sommes dues au titre du présent contrat.

Ladite garantie est strictement personnelle et ne peut être cédée à un tiers, sauf à ce que le Délégataire y consente expressément.

En cas de dissolution de la société dédiée, notamment après l'expiration de la délégation, la société **...XXX...** ou le groupement candidat retenu **...XXX...** [à compléter par le candidat], s'engage à se substituer à la société dédiée dans l'exécution de celles des obligations de cette dernière qui perdureraient.

Les engagements apportés par la société **...XXX...** ou le groupement candidat retenu **...XXX...** [à compléter par le candidat], sont formalisés au sein d'un acte détachable du présent contrat et figurant en **Annexe C_15**.

Les règles de facturation des prestations réalisées pour la société dédiée, par la société **...XXX...** / le groupement candidat retenu **...XXX...** [à compléter par le candidat], sont décrits dans l'**Annexe C_15**.

12.3. Stabilité de l'actionariat

La société / établissement dédié est une filiale à 100% de la société **...XXX...** [à compléter par le candidat], qui s'engage à rester seul actionnaire pendant toute la durée du contrat.

En cas de groupement candidat retenu, le capital de la société dédiée est réparti entre les seules sociétés membres du groupement **...XXX...** [à compléter par le candidat] selon la répartition suivante : **...XXX...** [à compléter par le candidat]. Cette répartition du capital est maintenue, en actions et en droit de vote, pendant toute la durée du contrat. Tous les membres du groupement sont actionnaires de la société dédiée.

Les modifications de l'actionariat ou des participations de la société dédié sont soumises à autorisation expresse du Délégrant pendant toute la durée du contrat.

Le Délégrant peut s'opposer à toute modification de la composition initiale de l'actionariat de la société dédiée.

Toute demande est adressée au Délégrant par le Délégataire, par courrier postal recommandé avec avis de réception. Le Délégrant doit faire connaître sa décision dans un délai de trois (3) mois suivant la date de réception du courrier notifiant la demande de modification. Au-delà de ce délai, le Délégrant est réputé avoir accepté la demande de modification.

Si le Délégataire ne se conforme pas à la décision du Délégrant après une mise en demeure restée sans effet après un délai qu'elle fixera, la non-constitution de la société dédiée constitue également un motif de déchéance conformément au cas n°4 de l'**Article 55** du présent contrat.

[Le candidat s'engage à créer à la date et dans les conditions prévues par le présent projet de contrat, une société dédiée]

Article 13. Contrats confiés à des tiers

13.1. Caractère personnel du Contrat

Le contrat de Délégation de service public est conclu à titre personnel. Le Déléataire est autorisé à confier à des tiers une partie des prestations de travaux ou de services du présent contrat sous réserve de l'autorisation préalable du Délégant, et de ne pas confier l'intégralité des missions objet du présent Contrat à un tiers.

Les dispositions du présent article sont pleinement applicables à tout tiers intervenant sur le Golf, qu'il s'agisse d'un tiers sous la forme d'une société, d'une association ou toute autre personne publique ou privée.

13.2. Durée des contrats confiés à des tiers

Le Déléataire limite la durée de tout engagement ou contrat conclu avec des tiers à la date d'échéance du présent contrat. Il en va ainsi notamment de tout contrat de crédit-bail ou d'emprunt que le Déléataire contracterait pour l'exécution de la concession de service. Ces stipulations de portée générale ne s'appliquent cependant pas aux contrats de travail.

13.3. Substitution par le Délégant

Les contrats conclus avec des tiers, nécessaires à la continuité du service, doivent comporter une clause réservant expressément au Délégant la faculté de se substituer au Déléataire dans le cas où il serait mis fin au présent contrat et, le cas échéant, d'y mettre fin. Le Déléataire doit obligatoirement faire figurer ces stipulations sur les documents contractuels le liant à des tiers.

Article 14. Période de tuilage

Il est mis en place une période de tuilage en vue d'assurer la continuité de l'exploitation.

14.1. Objectif de la période de tuilage

Cette période vise à garantir la continuité de service et à faciliter la reprise en gestion de l'exploitation par le Déléataire. Au cours de celle-ci, le Déléataire s'engage à reprendre progressivement chacun des éléments de l'exploitation avec le Précédent Attributaire et le Délégant. Son déroulement est négocié de gré à gré entre le Déléataire et le Précédent Attributaire.

14.2. Modalités du tuilage de début de Contrat

Le Déléataire s'engage à reprendre l'ensemble des engagements souscrits par l'exploitant antérieur au titre des contrats pluriannuels souscrits pour une durée ferme et expirant après le 31 octobre 2025. Cette reprise des engagements concerne les contrats de travail, de prestations de service, de fournitures et de travaux. Cette reprise concerne également les engagements vis-à-vis des usagers soit la reprise des abonnements et contrats d'enseignement en cours.

Le Déléataire et le Précédent Attributaire s'accordent sur les modalités et le planning de reprise en gestion des biens mobiliers et immobiliers, des biens incorporels utiles à l'exploitation (documentation, pièce administrative ou financière, logiciel et toute œuvre de l'esprit utile à cet effet).

A cet effet, le Déléataire sortant reverse au Déléataire entrant la quote-part du chiffre d'affaires relative à ces prestations perçues d'avance, sur la base d'un accord de rétrocession qu'ils auront négocié ensemble. Chacune des Parties Prenantes reste soumise aux dispositions contractuelles qui lui sont applicables dans cette période vis-à-vis du Délégant.

14.3. Modalités du tuilage de fin de Contrat

Le Délégué prêle son concours, sans rémunération ou indemnisation complémentaire, à un nouvel exploitant pour faciliter la prise en main progressive du service jusqu'au transfert total à l'échéance du contrat de délégation, et ce pour assurer la continuité du service. Le Délégué respecte notamment les modalités de reprise des biens de l'**Article 58** et de reprise des données de l'**Article 59**.

A ce titre, le Délégué permet notamment au nouvel exploitant d'accéder, en sa présence, aux installations du service en dehors des périodes d'ouverture du service, dans les trois derniers mois précédant l'échéance du contrat. Il veille également à ce que le nouvel exploitant puisse poursuivre librement son activité, sans se voir notamment opposer la détention de droits de propriété intellectuelle.

Le Délégué se réserve le droit de poursuivre les contrats et engagements que le Délégué aura passés avec des tiers pour l'exécution du présent contrat ou de les faire poursuivre, pour son compte, par le nouvel exploitant du service.

En cas de poursuite de l'un de ces contrats, le Délégué se substituera, ou se fera substituer par le nouvel exploitant, dans les droits et obligations du Délégué, sans que celui-ci ou son co-contractant ne puissent en aucune manière s'y opposer.

En cas de non-poursuite, le Délégué fait son affaire de la résiliation des contrats qu'il a conclus de sorte que le Délégué ne pourra en aucune façon voir sa responsabilité recherchée ni être tenue au versement d'une quelconque indemnité au bénéfice du Délégué ou de son contractant.

PROJET

CHAPITRE 2 - EXPLOITATION DU SERVICE

Le Délégataire s'engage à assurer l'exploitation, la gestion et l'animation du Golf dans les conditions suivantes.

Article 15. Missions du Délégataire

Le Délégataire assure les missions suivantes :

- d'obtenir des autorités compétentes l'ensemble des autorisations, homologations, déclarations nécessaires à la pratique et à l'organisation des activités et des manifestations devant être organisées au sein du Site du Golf ;
- d'assurer l'exploitation courante, la formation du personnel, la gestion administrative, technique, commerciale et financière du Site du Golf ainsi que des centres de profits annexes le cas échéant ;
- d'assurer une exploitation exemplaire du site d'un point de vue écologique tant pour la préservation de la ressource en eau, la protection et la valorisation de la biodiversité, et l'intégration du Golf dans son environnement en visant une perspective de développement durable de cette activité. Cet objectif est matérialisé par l'obtention du niveau « Or » du label biodiversité de la Fédération française de Golf (Programme Golf pour la biodiversité) ;
- d'assurer la maintenance et le renouvellement des infrastructures, et d'établir toute proposition d'aménagement complémentaire permettant d'optimiser le fonctionnement du Site du Golf avec l'accord du Délégant ;
- d'accueillir les usagers, garantir leur sécurité, organiser et coordonner les activités d'apprentissage d'activités sportives, ludiques et de loisirs et assurer l'encadrement, la surveillance et le secours des usagers du Site du Golf dans les conditions réglementaires en vigueur ;
- d'assurer l'animation des équipements, l'organisation d'activités et d'événements dépassant le cadre du service courant offert aux usagers, et propices à promouvoir une pratique sportive inclusive et populaire ;
- de réaliser des manifestations annuellement avec un rayonnement local, fédéral et national ;
- d'assurer la promotion et la communication nécessaires au développement des équipements délégués tant sur le territoire du Délégant qu'à l'extérieur de son périmètre dans le respect de l'éthique et l'image du Délégant en visant quatre cibles de communication : les usagers du Golf, les riverains du Golf, les professionnels du secteur, et les Bordelais et Bordelaises ;
- de rechercher et d'animer des partenariats avec des organisations publiques ou privées et de rechercher tout cofinancement utile à la poursuite des objectifs du présent Contrat.

Article 16. Gestion et exploitation

16.1. Engagement à exploiter le Site du Golf

Le Délégataire s'engage à assurer, à compter de la Date Effective de Mise en Exploitation, l'exploitation du service en professionnel compétent et y apporte tout son temps et ses soins de manière à le faire prospérer.

Le Délégataire s'engage à assurer la sécurité, l'hygiène, le bon fonctionnement, la continuité, la qualité optimale ainsi que la bonne organisation du service aux usagers afin d'offrir à ces derniers une prestation conforme à ce qu'ils sont en droit d'attendre d'un Site de cette nature.

Dans le cadre de sa mission de gestion, le Délégataire met en œuvre un Règlement de fonctionnement du Golf vis-à-vis de ses agents, des usagers et des tiers. Ce Règlement figure en Annexe C_9 du présent Contrat.

16.2. Engagement sur le développement commercial

Le Déléataire s'engage, pendant la durée du Contrat, à accomplir toutes études nécessaires et à proposer la mise en œuvre de toutes actions utiles, au Délégant en vue de connaître le marché et ses attentes, d'améliorer le produit global et de favoriser le développement durable de sur les Equipements Délégués.

16.3. Responsabilité du fait de l'exploitation

Le Déléataire est seul responsable de toute contravention ou autre action qui pourrait être intentée par quelque autorité ou personne que ce soit à raison de l'exploitation du service qui lui est confié. D'une manière générale, il fait son affaire de l'ensemble des risques et litiges directement ou indirectement liés à l'exploitation et de toutes leurs conséquences. Il relève le Délégant indemne de toute action qu'un tiers pourrait tenter à raison du fonctionnement du service.

Tout événement ou réclamation avérée démontrant un non-respect dudit Règlement pourra donner lieu, après mise en demeure et observations du Déléataire, au versement de la pénalité n°9 prévue à l'Article 55.

16.4. Horaires et dates d'ouverture

Le Golf est ouvert toute l'année, hors période de fermeture pour arrêts techniques obligatoires. Les heures d'ouverture au public du Golf sont affichées à la vue de l'ensemble des usagers, à l'intérieur et à l'extérieur du Site.

Le calendrier pourra comprendre des jours de fermeture liés à des jours fériés dans la limite de 5 jours par année civile. Le Déléataire pourra à partir des éléments ci-dessus proposer des aménagements horaires compte tenu des occupations de l'équipement. Toute évolution des amplitudes d'ouverture, émanant soit du Déléataire, soit d'une décision unilatérale du Délégant.

Les amplitudes minimales d'ouvertures au public sont mentionnées dans le Règlement de fonctionnement en **Annexe C_9**.

En cas de manquement à ces amplitudes minimales d'ouvertures au public, il est fait de plein droit application de la pénalité n°9 de l'Article 55.

16.5. Règlement de fonctionnement du golf

Le règlement de fonctionnement du golf, annexé au présent contrat, comprend le régime des abonnements, les horaires d'accès, les jours d'ouverture, les règles de discipline, les modalités d'information et de réclamation. Le règlement de fonctionnement du Golf doit être affiché de façon visible pour les usagers.

Le règlement de fonctionnement du Golf est proposé par le Déléataire.

Note : le candidat propose dans son offre un Règlement de fonctionnement conformément au Chapitre 4.4 du mémoire technique conformément au Règlement de consultation.

Il est approuvé par le Délégant et figure en **Annexe C_9** du présent Contrat. Toute modification ultérieure des règlements de service ne peut intervenir que par une décision du Délégant, éventuellement sur proposition du Déléataire.

Le Règlement est affiché à l'entrée des Equipements délégués, à la vue de tous les usagers, au même titre que :

- les tarifs en vigueur et amplitudes minimales d'ouvertures au public ;
- la déclaration d'établissement d'activités physiques et sportives ;
- l'attestation d'assurance responsabilité civile du Délégué ;
- les titres, diplômes, cartes professionnelles et récépissés de déclaration des personnels chargés de l'enseignement, de l'encadrement ou de l'animation des activités ;
- les garanties d'hygiène et de sécurité et les normes techniques particulières applicables à l'encadrement des activités physiques et sportives ;

Le Délégué est tenu de mettre à disposition des usagers un registre de réclamations et de suggestions d'amélioration. Le Règlement détaille les modalités de son fonctionnement : personnes habilitées à déposer une réclamation, délais de réponse à une réclamation, modalités de partage de la réclamation au Délégué, respect des droits applicables en matière de données personnelles.

Le Délégué informe systématiquement les usagers de la faculté qui leur est offerte de prendre connaissance de ce registre et d'exprimer leur avis sur le service rendu dans le cadre du Registre des réclamations.

16.6. Registre des réclamations

Le Délégué s'engage à mettre physiquement à disposition du public un registre des réclamations.

Le Délégué est tenu informé de toute réclamation, même jugée indue. L'ensemble des réclamations seront retranscrites en annexe du rapport annuel. Tout manquement en la matière est passible de la pénalité n°6 de l'Article 55.

Ce registre doit également permettre de recueillir toute suggestion utile de la part des usagers (événement, horaires, modalité d'organisation des enseignements, suggestion relative à une technique différente d'entretien du Site, etc.).

Note : le candidat propose dans son offre (section 4.1.3 du mémoire technique conformément au Règlement de consultation) des modalités de mise en œuvre d'un registre des réclamations physique.

Article 17. Animation du golf

17.1. Missions d'animation

Le Délégué a la charge, en se conformant à l'usage des golfs publics et des préconisations fédérales, de promouvoir la pratique du golf de loisir et de compétition en faveur des différents publics. A cet effet :

- il s'assure les services d'un ou de plusieurs professeurs et moniteurs diplômés ;
- il collabore pour organiser et fixer le calendrier des compétitions dont il assume la responsabilité ;
- il facilite l'entraînement des équipes de compétition du ou des associations des joueurs en mettant les terrains à leur disposition à des jours et heures convenus et sous réserve de laisser le public accéder au golf ;
- il organise des cours collectifs d'initiation pour les jeunes et les adultes, notamment pendant la semaine ;
- il facilite l'accès du golf aux élèves des classes primaires et secondaires encadrés par leurs professeurs pendant les heures de classe dans le cadre du tiers temps et des cours d'éducation physique ;
- il ouvre gratuitement le golf pour organiser des séances d'initiation dont il définit les

- modalités
- il promeut les activités du golf et communique à cet effet sur le site internet dont il a la responsabilité.

17.2. Relations avec la Fédération Française de Golf et l'Association Sportive du golf de Bordeaux-Lac

L'association Sportive du Golf de Bordeaux-Lac (ASGBL) est l'association titulaire de l'agrément de la FFG (Fédération française de Golf) pour la pratique du Golf sur le site de Bordeaux-Lac, à ce titre, elle est la représentante exclusive de la FFG sur le golf de Bordeaux-Lac.

Ainsi, l'ASGBL est la seule habilitée à délivrer des licences FFG, à organiser des compétitions officielles et à engager des équipes dans les championnats nationaux.

Afin d'être référencé par la FFG, de pouvoir organiser des missions d'enseignement sous l'égide de la FFG et d'organiser des compétitions au titre de la FFG sur le golf de Bordeaux-Lac, le Délégué est rattaché par convention avec l'ASGBL.

La convention qui lie le Délégué à l'ASGBL détermine le niveau de soutien du délégué aux frais de déplacements aux compétitions des individuels et des équipes de l'ASGBL ainsi qu'aux frais qui concourent à la notoriété, à la promotion de l'activité.

Cette convention doit faire l'objet d'une approbation du Délégué qui en est signataire. Le délégué contrôle son exécution.

17.3. Compétitions et événements organisés par le Délégué

Le Délégué doit organiser directement ou par un prestataire qu'il choisit conformément aux dispositions de l'Article 13 des manifestations sportives annuelles dont impérativement et a minima :

- 1 manifestation au niveau national
- 3 manifestations au niveau fédéral
- 3 manifestations au niveau local

Ces événements doivent mettre particulièrement l'accent sur l'attractivité de la Ville de Bordeaux, les performances des usagers du Golf et le cadre exceptionnel du Site des équipements délégués. Le Délégué perçoit l'intégralité des droits d'entrées des manifestations et événements qu'il organise en propre.

Le Délégué est informé des compétitions et tournois nationaux ou exceptionnels organisés par le Délégué.

La date de chaque manifestation sportive est portée à la connaissance du Délégué et des usagers quarante-cinq (45) jours au moins avant la manifestation sportive, ceci afin de permettre une parfaite information de chacun en cas de fermeture de du Site du Golf.

Note : le candidat produit une note détaillée des manifestations, événements et actions, éléments constitutifs de son projet d'exploitation, et détaille dans quelle mesure ces actions concourent à l'attractivité et au rayonnement de la Ville de Bordeaux (section 4.1.2 du mémoire technique du Règlement de consultation).

Note : le candidat joint à son offre complète dans les Comptes d'exploitation prévisionnels (Chapitre 10 du mémoire technique conformément au Règlement de consultation) une tarification adaptée aux événements organisés par des tiers (séminaires d'entreprise, événements culturels ou sportifs en dehors du Golf, etc.).

17.4. Ecole de golf

Le Délégué organise un enseignement en vue d'obtenir et de conserver le label « Ecole de Golf » établi par la Fédération française de Golf (FFG). Ce label est un gage de qualité afin que l'organisation pédagogique et le niveau des enseignants soient suffisants pour assurer une pratique optimale du sport pour les usagers.

Le Délégué est le responsable exclusif de l'Ecole de Golf.

Note : le candidat détaille dans son offre le projet d'école de golf envisagé et l'organisation proposée pour sa gestion ainsi que les partenaires identifiés pour ce faire.

Le Délégué déploie dès le début d'exploitation un projet de l'école de Golf. Ce programme est établi conformément aux prescriptions fédérales. Ce projet développe des projets vis-à-vis des profils des élèves en fonction de trois profils-types identifiés (golfeur occasionnel, golfeur régulier et golfeur intensif).

Dès la date de Mise en Exploitation des Equipements délégués, le Délégué :

- définit les rôles des personnes impliquées dans l'école de Golf
- définit un nombre d'heures et un budget consacrés à l'école de golf
- déploie un calendrier en accord avec le programme de l'école de golf

L'inscription à l'école de golf, l'enseignement, le suivi sportif et l'accompagnement en compétition, l'organisation des drapeaux, l'organisation des OPENS (Objectif Performance Evaluation Nationale en Stroke play), l'animation de l'école de golf, la fourniture de matériels (sac pédagogique de la fédération), la composition des groupes, la logistique et les formalités administratives, la gestion financière la communication sur le dispositif, la gestion spécifique du golf scolaire, la recherche de partenaires extérieurs sont exclusivement gérés par le Délégué qui en perçoit seul les recettes et bénéficie à titre exclusif des recettes.

L'Association Sportive est habilitée à participer au dispositif par le biais de ses bénévoles, conformément à la Convention tripartite établie entre elle, le Délégué et le Délégué.

Le Délégué, et le cas échéant, l'Association Sportive, veillent à la bonne application des consignes de la ligue régionale du Golf de Nouvelle-Aquitaine, dans le strict respect des clauses du présent Contrat.

S'agissant d'un dispositif visant un jeune public, le Délégué s'engage à être particulièrement attentifs à la réglementation applicable :

- aux données personnelles du public bénéficiaire du dispositif conformément à l'**Article 11** ;
- au contrôle des antécédents judiciaires des professionnels, bénévoles et autres personnes gravitant autour du dispositif conformément à l'**Article 4**.

Conformément à l'**Article 46**, il engage sa responsabilité vis-à-vis des tiers pour tout fait dommageable survenant au public bénéficiaire du dispositif notamment en cas de négligence dans les moyens mis en œuvre, la sécurisation et l'entretien des lieux, ou le respect de ses obligations réglementaires.

Le Délégué rend compte de sa gestion du dispositif « école de golf » dans le Rapport annuel de l'**Article 50 ci-dessous**. Tout retard d'information à ce titre est sanctionné par la pénalité n°6 de l'**Article 55**. En cas de manquement à ses obligations concernant le dispositif « école de golf » et les obligations réglementaires afférentes, le Délégué est exposé de plein droit à la pénalité n°21 de l'**Article 55**.

17.5. Amélioration de la qualité du service

Le Délégué doit s'engager dans une démarche d'amélioration continue de la qualité de service proposée aux usagers. A cette fin, il met en œuvre une comitologie donnant la parole aux acteurs du Golf et notamment des usagers, conformément à l'**Article 53**. Il propose librement toute action visant à diversifier et approfondir l'expérience des usagers du Golf dans le respect de la stratégie de relations usagers qu'il met en œuvre.

Article 18. Missions et contraintes de service public

18.1. Missions de service public

La mission de service public déléguée consiste à proposer des actions en faveur de tous les publics afin de développer la pratique du golf la plus large. Pour cela, le Délégué doit accueillir :

- des débutants désireux de s'initier à ce sport et des amateurs de golf (grands débutants, habitants permanents, personnes séjournant dans la région, golfeurs issus de centres urbains proches, etc.) ;
- des sportifs confirmés ;
- des touristes et des familles ;
- des enfants des accueils de loisirs sans hébergement (ALSH) encadrés par leurs animateurs ;
- des publics scolaires ;

Le Délégué favorise l'intégration des personnes handicapées. Il propose notamment une offre dédiée d'initiation et de perfectionnement à l'attention des personnes souffrant de handicap.

Le Délégué doit en outre assurer : l'enseignement de l'initiation au golf ; l'enseignement du perfectionnement au golf ; l'entraînement à la compétition ; le développement de la pratique du golf auprès des publics féminins.

Le Délégué favorise l'accès à la pratique du plus grand nombre. A cette fin il met en place deux stages annuels de 4 jours pour un effectif de 12 jeunes issus des quartiers prioritaires politique de la ville. En plus de l'enseignant missionné par le délégué, le groupe de jeunes est encadré par un animateur jeunesse. Ces stages seront gratuits (hors repas et transports). Cette disposition doit être mise en œuvre à partir de la rentrée scolaire 2026.

18.2. Contraintes de service public

Le présent Contrat établit des contraintes de service public imposant des obligations particulières à l'exploitation par le Délégué des équipements du Golf.

Contrainte de service public n°1	Le Délégué anime des initiations et ateliers en lien avec le Golf au titre des activités d'éducation physique et sportive.
Contrainte de service public n°2	Le Délégué organise des journées thématiques et stages en accord avec les dispositions contractuelles.

18.3. Accueil du public scolaire

Le Délégué s'engage à accueillir et encadrer des classes de cycle primaire l'encadrement par un personnel qualifié de type brevet d'état, moniteur de golf ou équivalent, dépositaire d'une carte professionnelle permettant l'encadrement de l'activité ainsi que la fourniture des matériels.

Cette mission d'accueil du public scolaire est une mission propre du Délégué, il ne peut en

déléguer l'exécution.

Note : le candidat décrit dans son offre l'organisation proposée pour l'accueil du public scolaire (section 4.1.1 du mémoire technique conformément au Règlement de consultation). A titre d'information, sur l'année 2023, 11 séances avec 16 classes se sont tenues sur l'année scolaire pour une durée de deux heures soit l'équivalent de 352 heures.

18.4. Journées thématiques et stages

Le Délégant est engagé dans une démarche ambitieuse de développement durable impliquant notamment de valoriser la biodiversité exceptionnelle du Site du Golf d'une part, et de promouvoir une meilleure intégration du Golf, espace arboré d'exception, dans son environnement proche, notamment vis-à-vis des quartiers prioritaires de la Ville.

Conformément au Plan de gestion figurant en Annexe C_3, le Délégataire organise chaque année une journée de sensibilisation à la biodiversité avec une ou plusieurs associations locales (associations de protection de l'environnement, de riverains, de défense des forêts françaises contre les incendies, etc.). Le Délégataire fait approuver au Délégant la date, le programme et les thématiques prévues pour l'organisation de cette journée. Celle-ci peut être organisée dans un cadre compatible avec l'exploitation sous réserve de respect de règles de sécurité suffisantes.

Le Délégataire organise chaque année deux stages de quatre jours pour des personnes issues des quartiers prioritaires de la Ville en lien avec le Service Jeunesse visant à faire découvrir le sport du Golf.

Cette mission d'organisation de journées thématiques et de stages est une mission propre du Délégataire, il ne peut en déléguer l'exécution.

Note : le candidat décrit dans son offre l'organisation proposée pour l'organisation de ces journées thématiques et stage (à titre exclusif en section 4.1.1 du mémoire technique conformément au Règlement de consultation). Il détaille un programme-type, des modalités concrètes et un calendrier pour l'organisation de ces événements.

Article 19. Relation avec les usagers

19.1. Stratégie de communication

Le Délégataire organise une stratégie de communication formalisée, cohérente et adaptée. Il met l'accent sur une politique de relations usagers ambitieuse vis-à-vis de quatre cibles : les usagers du Golf, les riverains du Golf, les professionnels du secteur et les Bordelais et Bordelaises.

Le Délégataire détaille les actions et orientations prises dans le rapport annuel prévu à l'50.4.

Note : le candidat propose dans son offre (section 4.1.3 du mémoire technique conformément au Règlement de consultation) une stratégie globale de relations-usagers.

19.2. Communication événementielle

Le Délégataire met en place des moyens de communication pour tout événement qu'il organise en propre.

Il a l'interdiction de communiquer sur des événements extérieurs à l'objet du présent Contrat.

Pour tout événement d'un tiers organisé sur les Equipements délégués, le tiers est seul responsable des actions de communication.

Dans l'hypothèse de développement par le Déléataire, ou un de ses cocontractants, d'un événement « structurant » tel qu'un championnat, un challenge sportif ou autre, le Contrat prévoira une cession gratuite du nom ainsi que des formes, logos, dessins et marques associés afin de permettre la poursuite de l'exploitation par le Délégant ou toute personne par elle désignée à l'expiration du Contrat Les actifs corporels et incorporels afférents à cet événement structurant suivront le régime des biens de retour tel que défini à l'**Article 28**.

19.3. Communication digitale

Le Déléataire crée, anime et actualise fréquemment un site internet ainsi qu'une page ou un profil sur les réseaux sociaux les plus fréquentés, dédiés uniquement au Golf et donnant accès à minima :

- Aux coordonnées et plans d'accès au Golf en tenant compte des différents modes de transport pouvant être utilisés par les usagers et notamment la clientèle touristique ;
- A une description des différents espaces ouverts au public (comportant des photos soigneusement sélectionnées) ;
- Aux plannings d'ouverture (séances publiques, cours et activités, scolaires, associations et clubs sportifs, groupes divers) ;
- A l'agenda, figurant en page d'accueil, des activités et animations qui se dérouleront dans la journée à venir et des manifestations et événements qui se dérouleront dans le mois à venir ;
- A la grille tarifaire ;
- Au formulaire de recueil de réclamation et de suggestions des usagers ;
- Aux actualités du Golf ;
- A toute autre information jugée nécessaire par l'une ou l'autre des Parties.

Le site internet, consacré exclusivement au Golf, est adaptatif (Responsive Web design), c'est-à-dire compatible avec tout type de smartphone, ordinateur et tablette.

Dans l'hypothèse d'utilisation d'une marque, d'un logo et/ou d'un nom de domaine spécifique pour l'exploitation de l'Ouvrage, les stipulations de l'**Article 10** s'appliquent à cette marque, ce logo et/ou ce nom de domaine spécifique.

19.4. Mention du Délégant dans les supports de communication

L'identification « Ville de Bordeaux », conforme à la charte graphique adoptée par cette dernière, doit apparaître sur tout document ou publication produits par le Déléataire pour la promotion du golf de Bordeaux. Les caractéristiques graphiques (police de caractères, taille, caractéristiques...) sont définies par le Délégant. En tout état de cause, le nom, la marque semi figurative (dessin et texte) font l'objet d'un dépôt à l'INPI au nom Du Délégant, qui reste sa propriété.

Le logo du Délégant figure de façon permanente à l'intérieur et à l'extérieur des installations, ainsi que sur les documents d'informations édités par le Déléataire. Le Déléataire en supporte la charge financière. Les modalités sont arrêtées d'un commun accord entre le Délégant et le Déléataire.

19.5. Fichier-client

Pendant toute la durée du Contrat, le Déléataire met en place, conserve et actualise le fichier client qui se compose :

- du fichier des usagers abonnés constitué à partir des informations collectées lors de son inscription (identité, typologie d'activité(s) pratiquée(s), lieu de résidence, point de contact, etc.),
- du fichier de provenance des usagers hors abonnés à partir, à minima, du code postal du lieu de résidence de chaque usager.

Ce fichier est disponible sur supports informatiques exploitables et compatibles avec les logiciels couramment vendus dans le commerce. Le Délégué fournit au Délégué des moyens techniques octroyant un droit d'accès lui permettant la consultation - à distance et à tout moment - du fichier client.

Le Délégué et le Délégué s'engagent à utiliser le fichier client conformément aux dispositions législatives et réglementaires. Ainsi, le Délégué accomplit toutes les formalités lui permettant de détenir le fichier client, de l'utiliser et de le communiquer au Délégué. A ce titre, le Délégué assume l'entière responsabilité de ce traitement de données personnelles conformément à l'**Article 11**.

Le fichier client reste la propriété pleine et entière du Délégué et constitue un bien de retour au sens de l'**Article 28**. Il lui est remis gratuitement au terme du Contrat dans un délai de quinze (15) Jours.

Article 20. Partenariats et subventions

Le Délégué est chargé d'une mission de recherche et d'animation de partenariats afin de promouvoir un sport accessible, populaire, exemplaire et inclusif. Il peut notamment conclure des conventions avec des associations (clubs sportifs, ligues et fédérations sportives, associations de quartier, Office de Tourisme et des Congrès de Bordeaux Métropole, etc.).

Tout partenariat doit donner lieu à la conclusion d'une convention détaillant les obligations applicables de part et d'autre. Afin d'être autorisé à signer une convention de partenariat, le Délégué doit recueillir l'approbation expresse et écrite du Délégué. A défaut, il pourra être fait application de la pénalité n°21 de l'**Article 55**.

Le Délégué a l'interdiction de reverser à toute Association les recettes issues de l'exploitation.

Le Délégué fait son affaire de la recherche de subvention, cofinancement et aide de toute sorte auprès des partenaires publics et privés existants et demeure seul responsable de l'utilisation de ces fonds.

En dehors de l'Association Sportive mentionnée à l'Article 17, et avec laquelle le Délégué entretient une relation privilégiée pour le développement du Golf, ce dernier pourra également mettre à disposition locaux et matériels à des tiers publics ou associatifs, sous réserve que l'exercice de cette faculté n'ait aucune incidence sur l'exploitation. Il obtient avant toute mise à disposition l'approbation expresse et préalable du Délégué. Il conclut avec ces tiers une convention conforme aux dispositions applicables et peut le cas échéant octroyer une occupation gratuite aux associations à but non-lucratif poursuivant une mission d'intérêt général.

Article 21. Activités accessoires

21.1. Conditions d'exploitation des activités accessoires

Le Délégué peut, dans le respect des règles édictées pour ce type d'équipement et en préservant le principe du service public, exploiter les seules activités accessoires prévues au

présent Contrat. La liste des activités accessoires autorisées figure en **Annexe C_8**.

Toute autre activité fait l'objet d'un avenant dans les conditions prévues à l'**Article 63**.

21.2. Restauration et Boutique

Parmi les équipements du Site du Golf, le Délégrant exploite un Club-house et une Boutique d'équipements sportifs.

- Le « club-house » Restaurant-bar bénéficie d'une licence IV. Le Délégataire est autorisé à exploiter, directement ou par un tiers, cette surface de vente.
- La Boutique d'équipements sportifs comporte un emplacement privilégié à l'entrée du Golf. Le Délégataire est autorisé à exploiter, directement ou par un tiers, cette surface de vente.

En cas de tierce exploitation, les modalités de celles-ci sont déterminées conformément à l'Article 28 du présent Contrat.

21.3. Mise à disposition de tiers

Le Délégataire peut, avec l'accord préalable du Délégrant pour des manifestations, entraînant ou non la fermeture au public, mettre à disposition toute ou partie des Equipements Délégés et/ou du Club-house.

Note : le candidat propose une note sur la contribution au projet d'exploitation des activités accessoires et complémentaires (section 4.1.4 du mémoire technique du Règlement de la consultation) conformément à l'**Annexe C_9**. A cette occasion, il démontre dans quelle mesure les activités qu'il propose sont compatibles avec l'affectation des équipements et permettent d'atteindre les objectifs du présent Contrat.

Article 22. Mise à disposition au profit du Délégrant

Le Délégrant a la faculté de se voir remettre toute ou partie des équipements délégués à disposition pour une demi-journée ou une journée. Dans ce cadre, la Ville de Bordeaux peut organiser des événements au sein du Site du Golf sans que le Délégataire ne puisse s'y opposer.

Le nombre d'événements mentionnés à l'alinéa précédent est limité à vingt (20) jours par période de cinq (5) ans.

Au-delà, le Délégataire est libre d'autoriser ou de s'opposer à toute nouvelle manifestation. Lors des mises à disposition, le Délégataire est tenu d'assurer la conduite des installations techniques, de permettre l'accès à au Site des organisateurs de la manifestation sportive et procède au nettoyage.

Chaque mise à disposition est facturée sur la base d'un bordereau des prix révisable figurant en Annexe C_15. Cette mise à disposition peut également être réalisée au profit d'un tiers. Elle est assujettie à la taxe sur la valeur ajoutée.

Note : le candidat produit en Annexe C_15 un bordereau des prix de mise à disposition au Délégrant de toute ou partie des installations. Ce bordereau est présenté de manière distincte de la grille tarifaire et intègre la taxe sur la valeur ajoutée.

La valorisation en charges de cette location au sein du Compte d'exploitation prévisionnel doit prendre pour hypothèse une indexation de ces tarifs à hauteur de

l'hypothèse de hausse généralisée des prix prévue au Règlement de consultation (2%).

Le candidat est libre, **sans la valoriser dans son offre conformément au dispositif suscité, de proposer un indice de révision adapté.**

Le Délégataire fournit si nécessaire le personnel nécessaire au fonctionnement du Site lors de ces manifestations. En revanche, il est dégagé de toutes obligations vis-à-vis de l'organisation logistique, de l'accueil des pratiquants et du public, de l'animation de l' v nement, de la sécurité du public. Il reste responsable du respect des normes et réglementations auxquels sont soumis les établissements recevant du public.

Article 23. Sécurité

Le Délégataire est responsable de la sécurité des usagers, de son personnel, et de tout tiers intervenant sur le site des équipements du Golf.

23.1. Obligations en tant qu'ERP

Le Délégataire est tenu de respecter les règles applicables aux établissements recevant du public et toutes les réglementations relatives :

- Organiser le service de sécurité incendie, en lien avec le classement des établissements, pendant et en dehors de la présence du public
- Elaborer et actualiser les procédures et les consignes d'évacuation en prenant en compte les différentes situations de handicap
- Former le personnel aux consignes de sécurité, à la procédure d'évacuation et à la manipulation des moyens de premiers secours
- Assurer lui-même ou par un tiers l'entretien et le contrôle des installations techniques de l'ensemble des équipements
- Informer le Délégant de la programmation des travaux de sécurité à réaliser
- Tenir un document unique de sécurité conforme aux art. L4121-1 et s. du Code du travail et le tenir à jour
- Fournir les documents de vérifications aux Commissions de sécurité compétentes et au Délégant
- Gérer les demandes d'autorisation d'utilisation des lieux au regard du règlement de sécurité, y compris dans le cadre des occupations exceptionnelles
- S'assurer du respect de l'effectif maximal pouvant être accueilli sur le site et dans chaque ERP
- Veiller à ce que les plans d'évacuation et les consignes de sécurité soient affichés
- S'assurer que le libre accès à toutes les sorties et aux issues de secours des locaux soit garanti
- Veiller, à ses frais, à l'exécution des contrôles réglementaires liés à la sécurité des personnes, notamment par la souscription de contrats d'entretien des installations électriques, des extincteurs, des alarmes-incendies, et de tout équipement de sécurité, et par la production de rapports de contrôle réglementaires à présenter lors des visites périodiques de la Commission de sécurité
- Organiser les visites périodiques de la Commission de sécurité et informer le Délégant des dates de passage afin de l'associer à ces visites
- Prendre à sa charge les travaux induits par les évolutions normatives dans les domaines de la sécurité et de la mise en conformité. Les travaux prescrits par la Commission de Sécurité lors de ses visites périodiques sont pris en charge par le Délégataire, après information du Délégant.

Les renseignements indispensables à la bonne marche du service de sécurité sont consignés sur un registre de sécurité. Doivent notamment y figurer (article R123-51 du Code de la construction et de l'habitation) :

- l'état du personnel chargé de la sécurité incendie, tenant compte de l'arrêté du 11 décembre 2009 (paru au Journal officiel du 16 février 2010) portant approbation de diverses dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public ;
- les diverses consignes, générales et particulières, établies en cas d'incendie y compris les consignes d'évacuation prenant en compte les différents types de handicap ;
- les dates des divers contrôles et vérifications ainsi que les observations auxquelles ceux-ci ont donné lieu ;
- les dates des travaux d'aménagement et de transformation, leur nature, les noms du ou des entrepreneurs et, s'il y a lieu, de l'architecte ou du technicien chargés de surveiller les travaux.

Un dossier technique comprenant les plans de l'établissement, descriptif des installations, les procès-verbaux et les rapports des vérifications périodiques de même que les contrats d'entretien des installations de sécurité, sont annexés au registre de sécurité.

23.2. Obligation d'alerte du Délégué

Le Délégué s'engage à déclarer au Délégué tout dysfonctionnement contrevenant aux législations et réglementations citées dans cet article dans un délai de 48 heures suivant la survenance du dysfonctionnement. Il appartient, par conséquent, au Délégué de proposer au Délégué les mesures correctives adaptées dans un délai de 10 jours (ou 24 heures en cas d'urgence) suivant la déclaration de l'événement.

23.3. Sanction en cas de manquement

Pour tout non-respect de l'une ou l'autre de ces obligations, le Délégué se verra appliquer en fonction de la violation concernée les pénalités n°6, n°14 et n°15 de l'Article 55, et le cas échéant le cas de déchéance n°9 de l'Article 55. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

CHAPITRE 3 - MOYENS HUMAINS

Article 24. Gestion du personnel

24.1. Reprise du personnel

Les personnels antérieurement affectés à l'exploitation des équipements - et dont la liste figure en **Annexe C_10** - sont transférés au nouveau Déléгатaire. Ce dernier assure la reprise des contrats de travail en cours. Il respectera les conditions de rémunération et avantages dont bénéficie ledit personnel. Il a en charge leur rémunération. Il doit appliquer à minima les conditions de travail définies par la convention et auxquelles les salariés sont actuellement soumis.

24.2. Missions de gestion du personnel

Le Déléгатaire est chargé du recrutement et de la rémunération du personnel, sur son budget propre, ainsi que de la gestion et la rémunération de l'ensemble du personnel nécessaire à la réalisation de ses missions.

Le Déléгатaire assume les charges sociales et patronales, de même que les autres frais et taxes. Il emploie un personnel disposant des qualifications requises pour faire face aux obligations du présent contrat.

24.3. Conformité au droit du travail

Il est rappelé que, dans le cadre de la gestion des équipements, le Déléгатaire veille à respecter les dispositions applicables du droit du travail, et de toute évolution législative, réglementaire et conventionnelle, notamment en matière d'hygiène et de sécurité.

Le Déléгатaire doit se conformer aux textes législatifs et réglementaires en vigueur en matière de droit du travail et de sécurité sociale, notamment le respect de l'obligation d'emploi des travailleurs handicapés et la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

Plus globalement, le Déléгатaire s'engage à respecter toutes les obligations sociales et garantit le Déléгатant de tout recours lié à ces obligations. Le Déléгатaire assure, à ses frais, les contrôles périodiques relatifs au Code du travail et à la législation en vigueur en matière d'hygiène et de sécurité du personnel.

Le Déléгатaire est seul responsable de son personnel et doit veiller à tout moment à ce qu'aucun de ses agents ne puisse, par sa tenue ou son comportement, susciter la plainte justifiée d'usagers.

24.4. Continuité du service et grève

Le personnel des équipements est soumis aux dispositions du Code du travail - articles L.2512.1 à L.2512.5, relatives aux modalités de grève dans le service public conformément au respect du principe de continuité.

En cas de grève du personnel, le Déléгатaire est tenu d'informer le Déléгатant sans délai des préavis de grèves déposés. Il le tient ensuite informé de la situation, de son évolution et des mesures prises pour assurer la continuité du service public.

Le Déléгатaire est en tout état de cause tenu de garantir à ses frais, par tous moyens qu'il juge utile, une continuité de service minimale, Il présente au Déléгатant sans délai, le plan d'actions et d'informations mis en place pour assurer cette continuité de service minimale.

Si cette continuité de service minimale n'est pas assurée, le Déléгатant prend toutes mesures utiles pour assurer l'exploitation, cela aux frais et risques du Déléгатaire, et à appliquer la pénalité n°7 visée à l'**Article 55** du présent contrat, hors le cas où cette continuité ne pourrait

être mise en œuvre du fait d'une grève présentant les caractéristiques d'un cas de force majeure au sens de la réglementation en vigueur. Le Délégué indemnise le Délégué de tous dommages directs ou indirects causés au Délégué du fait de grèves.

24.5. Affectation du personnel

Le Délégué est tenu d'affecter à l'exécution du service du personnel qualifié et approprié ainsi qu'un organigramme calibré selon les besoins du service, conformément à la réglementation en vigueur.

24.6. Sanction des manquements

Tout manquement du Délégué aux stipulations du présent article vaut application de la pénalité n°7 de l'Article 55 du présent contrat.

Article 25. Engagements en matière d'heures d'insertion sociale

25.1. Principe et périmètre

L'effort d'insertion attendu du Délégué repose dans le cadre de la reprise du personnel, de ses recrutements ou à l'occasion de ses contrats confiés à des tiers, à réserver une part du temps de travail nécessaire à l'exécution du contrat, en faveur de l'emploi de personnes parmi les publics visés :

- Les demandeurs d'emploi de longue durée (plus de 12 mois d'inscription au chômage) sans activité ou en activité partielle (moins de 6 mois dans les 12 derniers mois)
- Les bénéficiaires du R.S.A en recherche d'emploi ;
- Les personnes ayant obtenu la reconnaissance de travailleurs handicapés, au sens de l'article L.5212-13 du Code du travail, orientés en milieu ordinaire et demandeurs d'emploi fixant la liste des bénéficiaires de l'obligation d'emploi ;
- Les bénéficiaires de l'Allocation Spécifique de Solidarité (ASS), de l'Allocation Adulte Handicapé (AAH), de l'Allocation veuvage ou de la Pension d'invalidité ;
- Les jeunes de moins de 26 ans en recherche d'emploi : sans qualification (Infra niveau 3, soit niveau inférieur au CAP/BEP) et sortis du système scolaire depuis au moins 6 mois, diplômés, justifiant d'une période d'inactivité de 6 mois depuis leur sortie du système scolaire ou de l'enseignement supérieur ;
- Les personnes prises en charge dans les structures d'insertion par l'activité économique (IAE) mentionnée à l'article L.5132-4 du Code du travail ;
- les demandeurs d'emploi seniors (plus de 50 ans).

Cet engagement se traduit par des actions ainsi que par un nombre d'heures d'insertion fixées à l'**Annexe C_13**.

25.2. Modalités de contrôle

Il est procédé au contrôle de l'exécution des actions d'insertion pour lesquelles le Délégué s'est engagé. A cet effet, le Délégué communique au Plan local pour l'insertion et l'emploi (P.L.I.E.) chaque mois tous les renseignements permettant le contrôle et l'évaluation de ces actions, soit toutes les mesures prises au titre du présent article, les résultats obtenus et les suites données ainsi que les mesures prévues pour l'année à venir (par exemple : justificatif d'emploi, factures établies par les structures d'insertion, date d'embauche, nombre d'heures réalisées, type de contrat, poste occupé, etc.).

Le Délégué s'engage en outre à transmettre au Délégué, en même temps que le

rapport annuel, les mêmes renseignements que ceux transmis au P.L.I.E., conformément à l'**Article 50** du présent contrat.

25.3. Sanction des manquements

En cas de défaut de transmission des renseignements du présent Article, la pénalité n°6 visée à l'**Article 55** du présent contrat est appliquée.

En cas de manquement à son engagement en nombre d'heures d'insertion, constaté au terme du présent contrat, et après que le Délégitaire ait été mis en mesure de produire des observations, la pénalité n°11 prévue est appliquée de plein droit conformément à l'**Article 55**.

Article 26. Respect des principes de la République

Le personnel du Délégitaire ne relève pas du statut d'agent public. Toutefois, le présent contrat confie au Délégitaire l'exécution d'un service public. A ce titre, le Délégitaire veiller au respect des dispositions de la Loi n°2021-1109 du 24 août 2021 confortant le respect des principes de la République.

Le Délégitaire doit prendre les mesures nécessaires permettant d'assurer :

- l'égalité des usagers vis-à-vis du service public ;
- le respect les principes de laïcité et de neutralité dans le cadre de l'exécution de ce service.

En particulier, le Délégitaire participant à l'exécution du service public, objet du présent contrat, veille à ce que ses salariés ou toutes autres personnes sur lesquelles il exerce une autorité hiérarchique ou un pouvoir de direction :

- s'abstiennent de manifester leurs opinions politiques ou religieuses ;
- traitent de façon égale toutes les personnes, en particulier les usagers, du service ;
- respectent la liberté de conscience et la dignité de ces personnes.

26.1. Application aux tiers

Le Délégitaire s'engage à rendre opposables aux tiers sous-traitants, auxquels il confie une partie de l'exécution du service, les obligations susmentionnées et à faire ses meilleurs efforts pour assurer leur respect par les personnes concernées.

A cette fin, les contrats de sous-traitance (ou de sous-concession) conclus à ce titre comporteront des clauses rappelant ces obligations à la charge de ses cocontractants.

26.2. Modalités de contrôle

Pour réaliser le contrôle des obligations précitées, le Délégitaire communique, via le rapport annuel, un bilan portant sur les mesures mises en œuvre à cet effet

Ce bilan doit comprendre *a minima* les mesures d'information réalisées, les nouvelles mesures le cas échéant, et les mesures correctives éventuellement mises en place par le Délégitaire afin de remédier aux manquements constatés.

En outre, il communique au Délégitant chacun des contrats de sous-traitance (ou de sous-concession) ayant pour effet de faire participer le sous-traitant à l'exécution du service public. Le Délégitant se réserve également la possibilité de procéder à des contrôles inopinés sur les lieux d'exécution du service public.

S'agissant des mesures adaptées à mettre en œuvre, le Délégitaire informe les usagers du service public des modalités leur permettant de lui signaler rapidement et directement tout manquement aux principes d'égalité, de laïcité et de neutralité qu'ils constatent. Pour ce faire, cette information mentionne également les coordonnées de la Direction opérationnelle du

Délégant, en charge du suivi du présent contrat direction.sports@mairie-bordeaux.fr. Ces coordonnées figurent également dans le Règlement de fonctionnement proposé de l'Annexe C_9.

26.3. Manquements

Le Délégataire informe sans délai le Délégant des manquements dont il a connaissance, ainsi que des mesures qu'il a prises ou entend mettre en œuvre afin d'y remédier. Le Délégant peut alors exiger que les personnes responsables des manquements constatés soient mises à l'écart de tout contact avec les usagers du service. Le Délégataire veille à ce que cette prérogative soit reconnue au Délégant par les clauses des contrats de sous-traitance (ou de sous-concession) concernés.

Enfin, lorsque le Délégataire méconnaît les obligations en matière de principes de la République, le Délégant le met en demeure d'y remédier dans le délai qu'il lui prescrit. Si la mise en demeure s'avère infructueuse, le Délégant se réserve la faculté d'appliquer au Délégataire la pénalité forfaitaire **n°26** telle que prévue à l'**Article 55** du Contrat et, le cas échéant, de prononcer la déchéance du présent contrat pour faute et ce, aux frais et risques du Délégataire en application du cas de déchéance **n°15** de l'**Article 55**.

Article 27. Travail dissimulé

27.1. Obligation de justification

Le Délégataire est en mesure de justifier à tout moment du respect des dispositions légales et réglementaires prohibant le recours au travail dissimulé, la publicité, par quelque moyen que ce soit, tendant à favoriser en toute connaissance de cause, le travail dissimulé, ainsi que le fait de recourir sciemment, directement ou par personne interposée, aux services de celui qui exerce un travail dissimulé, qu'il s'agisse de travail dissimulé par dissimulation d'activité ou d'emploi salarié.

Le Délégataire est également en mesure de justifier à tout moment du respect des formalités mentionnées aux articles L. 8221-3 à L. 8221-5 du Code du travail.

27.2. Manquements

Lorsqu'il est Informé par un agent de contrôle visé à l'article L. 8271-1-2 du Code du travail de la situation irrégulière du Délégataire au regard des dispositions précitées, le Délégant met en demeure le Délégataire de faire cesser cette situation sous 24 heures conformément à l'article R8281-1 dudit Code.

Le Délégataire mis en demeure apporte sous quinzaine (article R8281-2 dudit Code) la preuve qu'il a mis fin à la situation délictuelle, à charge pour le Délégant de transmettre sans délai à l'agent auteur du signalement les éléments de réponse communiqués par le Délégataire, ou à défaut de l'informer d'une absence de réponse du Délégataire.

A défaut de correction des irrégularités signalées dans le délai imparti, le Délégataire est exposé à la pénalité **n°7** de l'**Article 55** et, le cas échéant, à la déchéance du contrat, conformément au cas **n°11** du même Article.

CHAPITRE 4 - PATRIMOINE AFFECTE AU SERVICE PUBLIC

Les missions du Délégataire impliquent la mise à disposition du patrimoine des Equipements

Délégués.

Article 28. Domaine public

28.1. Mise à disposition

La Ville de Bordeaux est propriétaire d'un ensemble de terrains, installations et équipements à usage de Golf qui sont mis à la disposition du Délégataire. Le présent Contrat vaut autorisation d'occupation pour la durée prévue à l'**Article 3** des dépendances détaillées en **Annexe C_1**.

28.2. Périmètre

Le Périmètre du Contrat comprend le Golf et l'ensemble de ses équipements remis par le Délégant au Délégataire à la Date d'Entrée en Vigueur du Contrat et dont la délimitation géographique et la liste figurent en **Annexe C_1**.

Le périmètre délégué s'étend à tous les Equipements Délégués mis à disposition par le Délégant ou acquis, réalisés et/ou mis en place par le Délégataire, nécessaires à l'exploitation du service. Cette liste est mise à jour après inventaire contradictoire avec le Délégataire actuel. Le Délégataire prend possession des terrains en l'état sans pouvoir exercer aucun recours contre le Délégant pour mauvais état des équipements, du sol et du sous-sol.

28.3. Principes régissant le patrimoine délégué mis à disposition

Les Equipements Délégués objet du Contrat sont et demeureront essentiellement affectés au service public ils auquel sont destinés. Le Délégataire s'engage à respecter et à faire respecter par tout tiers intervenant pour son compte les exigences du service public auquel ces Equipements sont affectés.

Cette affectation ne fait pas obstacle à une utilisation pour des activités autres dès lors que l'exercice de ces activités ne porte pas atteinte à l'affectation au service public. Ces activités accessoires sont limitativement énumérées en **Annexe C_8**.

Le Délégataire ne peut se livrer à aucune démolition, transformation, ajouts, changement de distribution du Golf sans l'accord préalable écrit et signé d'une personne habilitée par le Délégant. De la même manière, toute transformation, retrait ou ajout, tel qu'apposition de plaque, enseigne, ou inscription modifiant substantiellement l'aspect extérieur du Golf devront avoir été autorisés expressément par le Délégant. En cas de non- respect de l'ensemble de ces dispositions, le Délégant pourra demander au Délégataire, une remise en état des biens. Cette dernière se fera aux frais du Délégataire. La pénalité n°5 pourra en outre être appliquée au Délégataire selon les modalités établies à l'**Article 55**.

28.4. Droits réels

L'autorisation d'occupation domaniale emporte constitution de droits réels. Ces droits ne sont constitués que pour la durée de l'autorisation d'occupation du domaine qui court jusqu'au terme du Contrat conformément à l'**Article 3**.

28.5. Redevances

En contrepartie de son occupation des dépendances du présent Contrat, il est prévu une redevance domaniale (« part fixe de la redevance »).

Tout sous-occupant des dépendances des Equipements Délégués est soumis au principe de paiement d'une redevance d'occupation dans les conditions prévues par l'article L2125-1 du Code général de la propriété des personnes publiques.

Le Délégataire fixe seule la redevance due en contrepartie de toute sous-occupation du domaine dont il a la responsabilité en tenant compte des avantages de toute nature que le

titulaire de l'autorisation est susceptible de retirer. Pour les équipements suivants, cette redevance devra impérativement prévoir les caractéristiques suivantes :

- **Restaurant** : redevance au moins égale à une fraction du chiffre d'affaires n-1 de l'occupant à hauteur de **12%** pour le **Restaurant**.
- **Boutique Pro-shop** : redevance au moins égale à une fraction du chiffre d'affaires n-1 de l'occupant à hauteur de **15%** pour la **Boutique Pro-Shop**.

Note : le candidat prévoit dans sa note (section 4.1.4 du mémoire technique du Règlement de la consultation) d'intégrer et de détailler le cas échéant, le mode de calcul choisi pour la redevance d'occupation des espaces restaurants et boutique lorsqu'il est proposé de les faire exploiter par des tiers. Le candidat prévoit impérativement que ces montants relatifs de ces redevances (en fraction du chiffre d'affaires) **ne peuvent être inférieur à 8%**.

Les modalités de versement applicables sont celles prévues à l'Article 41.6 du présent Contrat.

28.6. Autorisation de délivrer des titres de sous-occupation

En application du présent Contrat et sous le contrôle du Délégrant, le Délégataire devient autorité gestionnaire du domaine public sur le fondement des articles L2122-1, L2125-1 et L2125-3 du Code général de la propriété des personnes publiques. Il est pleinement redevable de l'ensemble des obligations législatives et réglementaires à ce titre.

S'agissant de dépendances du domaine public, les contrats de mise à disposition, de ces espaces relèvent du régime des conventions d'occupation précaire du domaine public. Conformément à la jurisprudence, toute prise à bail d'une telle dépendance est nulle. Ces contrats ne sauraient être assimilés à des baux commerciaux. En aucun cas, le bénéficiaire de la convention d'occupation du domaine public ne pourra se prévaloir des dispositions sur la propriété commerciale ou d'une autre réglementation quelconque, susceptible de conférer un droit au maintien dans les lieux et à l'occupation ou à quelque autre droit.

Le Délégataire doit en tout état de cause présenter ces sous-occupants en début d'exécution du Contrat pour qu'ils bénéficient d'une approbation expresse et préalable. L'occupation proposée à ces tiers ne peut être supérieure à cinq ans renouvelables afin que le Délégrant puisse approuver à nouveau avant chaque renouvellement l'occupant proposé par le Délégataire. En tout état de cause, la date de fin prévue de ces conventions ne pourra dépasser la date de fin du présent Contrat.

28.7. Dispositions applicables au Club-House et à la Boutique

Cet établissement ainsi que la boutique « pro-shop » peuvent être confiées à un gestionnaire privé, tiers au présent Contrat. Ces équipements s'intègrent pleinement dans le Site du Golf et doivent à ce titre contribuer également aux missions et objectifs du présent Contrat.

En cas de tierce exploitation, les conventions d'occupation temporaires des activités du restaurant-bar « club-house » ainsi que de la boutique « pro-shop », devront faire l'objet d'une approbation expresse et préalable du Délégrant. Cette obligation est pleinement applicable s'agissant de toute modification apportée au contrat après sa conclusion.

Concernant le restaurant-bar « club-house », en cas de tierce exploitation, le Délégataire met en œuvre une procédure de sélection objective permettant de favoriser un l'achat d'aliments en circuit-court et une alimentation accessible pour tous d'un point de vue tarifaire, et ce conformément au Code général de la propriété des personnes publiques.

Note : **le candidat intègre dans son offre** (section 4.1.4 du mémoire technique conformément au Règlement de la consultation), indifféremment du mode de gestion choisi. Il démontre dans quelle mesure le montage juridique et financier proposé par lui permet

d'atteindre les objectifs du présent Contrat.

Le candidat prend impérativement pour hypothèse de ses comptes d'exploitation prévisionnels (**Annexe C_15**) un chiffre d'affaires de cette activité restauration à hauteur de 700 232,00€ en première année d'exploitation. En fonction du mode de gestion de l'activité Restauration, le candidat valorise ce chiffre d'affaires en l'état s'il exploite directement cette activité ou valorise la redevance correspondante en cas de tierce-exploitation.

Le candidat intègre dans son offre (Chapitre 5 de son mémoire technique conformément au Règlement de consultation) au titre de ses engagements environnementaux les modalités proposées pour assurer une fourniture en circuit-court des denrées alimentaires du Restaurant ainsi que l'exigence d'une tarification accessible.

Conformément à la loi n°2014-626 du 18 juin 2014 relative à l'artisanat, au commerce et aux très petites entreprises, les Sous-occupants du domaine public concernant la « Boutique Proshop » ou le « Restaurant-bar » sont susceptibles de constituer un fonds de commerce dès lors qu'ils détiennent valablement une autorisation d'occupation du domaine public et qu'ils disposent d'une clientèle propre.

Le Sous-occupant ne pourra se prévaloir d'aucunes des dispositions relatives à la législation sur la propriété commerciale, telles que le droit au renouvellement du contrat, le droit au maintien dans les lieux ou le versement d'indemnités d'éviction.

28.8. Biens de retour, biens de reprise et biens propres

Lorsqu'un Délégrant a concédé la gestion d'un service public, les biens meubles ou immeubles sont qualifiés de biens de retour, biens de reprise ou biens propres.

Biens de retour

Sont considérés comme biens de retour, les biens mobiliers et immobiliers, matériels et immatériels, mis à la disposition du Délégataire par le Délégrant, lors de la prise d'effet du contrat de concession. Il en va de même s'agissant des biens acquis en remplacement, ou déjà existants et ayant bénéficié de travaux ; financés par le Délégataire au titre des engagements prévus par le présent Contrat. En tout état de cause, il s'agit de biens nécessaires au fonctionnement du service public qui retournent de plein droit dans le patrimoine du Délégrant.

Les biens cités ci-dessus - en bon état d'entretien et compte tenu d'une usure liée à un usage normal - feront l'objet d'un inventaire contradictoire et reviendront de plein droit dans le patrimoine du Délégrant à titre gratuit au terme du présent contrat, sans que le Délégataire puisse prétendre au versement d'une quelconque indemnité.

L'octroi au Délégataire, pour la durée du contrat, de certains droits réels sur ces biens ne peut faire obstacle au retour gratuit de ces biens dans le patrimoine de la personne publique.

Biens de reprise

Sont considérés comme biens de reprise, tous les biens - meubles ou immeubles (hors logiciel de gestion de parcours et de comptabilité) - acquis par le Délégataire pendant la durée du présent contrat qui ne sont pas indispensables au fonctionnement du service public.

Le Délégrant peut reprendre ou faire reprendre par un exploitant désigné par elle, sans que le Délégataire ne puisse s'y opposer, les biens de reprise.

Cette reprise s'opère sans indemnité pour le Délégataire sauf s'il est établi que les biens en question ont été intégralement financés au moyen de ressources non mentionnées au présent

Contrat et sous réserve que les biens concernés aient été exhaustivement identifiés dans le rapport mentionné à l'Article 50.. Dans cette hypothèse ces biens sont repris pour leur valeur nette comptable.

Biens propres

Sont considérés comme des biens propres les biens qui ne sont ni des biens de retour, ni des biens de reprise. Ils demeurent la propriété du Délégué.

Modalités de retour

Au terme du Contrat, les biens de retour, et sur initiative du Délégué, les biens de reprise concernés, sont remis en propriété au Délégué dans les conditions prévues à l'Article 58.

Pour cette remise de biens, le Délégué s'engage à respecter la réglementation applicable en matière de traitement de données personnelles conformément à l'Article 11, et à respecter strictement la répartition des droits de propriété intellectuelle concédés conformément aux stipulations de l'Article 10.

Article 29. Inventaire et état des lieux

29.1. Prise en l'état des Equipements délégués

Le Délégué prend possession du Golf tel que défini à l'article 1 dans l'état où il se trouve au jour de l'entrée en vigueur du contrat, sans pouvoir exercer aucun recours contre le Délégué.

A la remise des Biens, le Délégué s'engage à remettre au Délégué tous les documents techniques des Equipements Délégués qu'il a en sa possession et qui sont indispensables pour exploiter les Biens.

29.2. Etat des lieux

Au moment de la prise d'effet du contrat ; un état des lieux du Golf, objet du présent contrat, est établi contradictoirement. Il est complété d'un inventaire de l'ensemble des biens affectés au fonctionnement du Golf.

Note : le candidat est informé que des travaux seront réalisés avant le début de la Mise en Exploitation des Equipements délégués.
--

Au plus tard à la date fixée pour le démarrage de l'exploitation, cet état des lieux doit également comprendre une copie des contrats liés à la gestion et l'entretien de chaque équipement (assurances, contrats de maintenance et d'entretien des ouvrages et installations notamment) au cours du premier mois de la mise en exploitation des équipements, un inventaire des biens affectés à l'exploitation du service est réalisé (en distinguant les biens de retour des biens de reprise et des biens propres). A défaut, ce manquement du Délégué est passible de la pénalité n°4 prévue à l'Article 55.

L'état des lieux et l'inventaire, datés et contresignés par les parties, et notifiés par le Délégué au Délégué sont ensuite réputés être intégrés de plein droit au présent contrat à l'annexe C_20.

L'inventaire (Annexe C_20) a pour objet de dresser la liste des Ouvrages Délégués. Il doit permettre d'en connaître leur valeur, leur état, leur évolution et de suivre leurs renouvellements.

29.3. Composition de l'inventaire

Il comporte, pour chaque ouvrage et bien :

- La dénomination ;
- La nature (mobilière ou immobilière, corporelle ou incorporelle) ;
- La catégorie de rattachement (génie civil, matériel d'entretien, etc.) ;
- Le classement selon les trois catégories visées à l'Article 28 (Biens de retour, biens de reprise et biens propres);
- La valeur d'achat, et de remplacement et pour les équipements donnant lieu à un amortissement comptable :
 - durée d'amortissement ;
 - valeur nette comptable.
- Durée de vie résiduelle prévisible
- Les modalités d'amortissement ;
- Les dates d'achat, de réalisation, d'installation et de Mise en Exploitation ;
- L'état technique ;
- L'état de fonctionnement ;
- La date prévisionnelle de renouvellement
- Stocks

29.4. Obligation de tenue et de mise à jour de l'inventaire

Le Délégué veille à établir et à tenir à jour, à ses frais et pour le compte du Délégué, tout au long de la durée du contrat, l'inventaire de l'ensemble des biens de la délégation ainsi que les plans des équipements.

Le Délégué veille annuellement à établir et à tenir à jour, à ses frais et pour le compte du Délégué tout au long de la durée du contrat, l'inventaire comptable de l'ensemble des biens de la délégation, en prenant en compte les nouveaux ouvrages, installations ou équipements, à leur date de Mise en Exploitation.

L'inventaire comptable actualisé est communiqué annuellement avec le rapport annuel prévu à l'**Article 50** du présent contrat.

Le Délégué établit annuellement à ses frais et pour le compte du Délégué, l'inventaire physique de l'ensemble des biens de la délégation, en prenant en compte les nouveaux ouvrages, installations ou équipements, à leur date de Mise en Exploitation. Le Délégué communique cet inventaire en annexe du rapport annuel prévu à l'**Article 50** du présent contrat. S'il recueille l'accord des parties, il est daté, contresigné et notifié par le Délégué au Délégué. Il est alors réputé être intégré de plein droit au présent contrat à l'**Annexe C_20** et se substituer au précédent Inventaire.

Le Délégué s'engage à respecter pleinement les obligations comptables en vigueur et notamment les Articles L123-12 à L123-24 du Code du commerce.

29.5. Obligation concernant les plans des Equipements délégués

Les plans des équipements doivent également être tenus à jour par le Délégué lors de chaque modification. Le Délégué remet les nouveaux plans au Délégué dans un délai d'un (1) mois à compter de la fin d'achèvement de tout jalon du programme d'investissement et de travaux figurant en **Annexe C_2**, sous peine de l'application de la pénalité n°24 prévue à l'**Article 55** du présent contrat.

En cas de plan incomplet ou ne correspondant pas manifestement à l'état des installations après modification des équipements, après contrôle par les agents dûment autorisés par

le Délégrant, la pénalité précitée demeure pleinement applicable.

29.6. Obligation d'état des lieux au terme du Contrat

Afin d'anticiper l'état des biens au terme du Contrat, un inventaire provisoire des biens est produit par le Délégataire et transmis au Délégrant vingt-quatre mois avant le terme du contrat arrivant à expiration, ou avant toute rupture de contrat.

A la fin de la délégation, un état des lieux définitif du Golf est établi contradictoirement entre les parties au plus tard à la date d'échéance du contrat. Cet état des lieux est complété d'un inventaire physique de l'ensemble des biens de la délégation établi au plus tard à la date d'échéance du Contrat.

Article 30. Dispositions applicables aux logements de fonction

Le site du Golf comprend trois maisons localisées :

- Maison 1 : 126m²
- Maison 2 : 100m²
- Maison 3 : 81m²

Le délégataire peut les mettre à disposition de ses employés en tant que logements de fonction dans le respect de la réglementation en vigueur.

Dans le cas où le Délégataire exerce cette faculté :

- Il vérifie les conditions requises par la réglementation avant toute mise à disposition du logement
- Il n'octroie les logements qu'à titre de nécessité de service dans le cadre du présent Contrat
- Il obtient l'approbation expresse et écrite du Délégrant conformément à l'**Article 61**.
- Il conclut des conventions d'occupation temporaire du domaine public contre redevance qu'il fixe conformément aux valeurs locatives
- Il obtient une participation des occupants pour l'ensemble des charges comprenant les charges de fluides (eau, électricité, gaz) ainsi que les charges locatives diverses (entretien du jardin et des extérieurs) à hauteur d'un montant fixé librement
- Il s'assure du paiement par l'occupant de sa taxe d'enlèvement sur les ordures ménagères et informe l'occupant qu'il peut être assujéti à la taxe d'habitation si cette résidence n'est pas occupée à titre principal

Note : le candidat détaille dans sa politique sociale (section 4.2.7 du mémoire technique) et dans son mémoire financier (section 10.11 du mémoire technique conformément au Règlement de consultation) le montage juridique et financier (montant de la redevance et des charges locatives) proposé pour l'occupation des logements concernés.

Article 31. Dispositions diverses en matière d'exploitation

31.1. Gestion des déchets

Le Délégataire doit veiller au bon fonctionnement, dans le strict respect des conditions d'hygiène, de l'assainissement, des sanitaires du personnel ainsi que des sanitaires accessibles à tout public, qui seront maintenus en état de propreté.

La gestion des déchets est assurée par le Délégataire, qui évacue à ses frais les déchets de l'exploitation du Site du Golf. A cet effet, le Délégataire doit s'assurer de disposer de containers réglementaires fermés, poubelles et récipients en nombre suffisant. Cette mission du Délégataire est assurée avec un niveau de qualité adapté à la haute valeur environnementale

des terrains délégués ainsi que des emprises adjacentes. Le site et ses abords devront être maintenus en parfait état de propreté.

Cette gestion des déchets comprend la mise en œuvre de benne et installations adéquates, l'évacuation et le transport des déchets, et le suivi de ces derniers. Le Délégué procède au tri sélectif de manière systématique de l'ensemble de ses déchets en cohérence avec les obligations et filières de collecte et de traitement existantes. Il a l'obligation de procéder au compostage des déchets verts et alimentaires dans le cadre de son exploitation des équipements délégués. Les éléments non-valorisables seront évacués vers des sites appropriés.

Les déchets, de quelque nature qu'ils soient (tickets de caisse, papiers gras, mégots, serviettes en papier...) sont régulièrement ramassés. Des cendriers doivent être mis à la disposition de la clientèle et vidés régulièrement. Le Délégué est libre d'organiser, par lui-même ou par un tiers, une prestation de collecte respectueuse de l'environnement.

L'installation de tout appareil susceptible d'occasionner des fumées, bruits ou odeurs qui pourrait nuire à l'environnement est interdite (ex. : groupe électrogène).

31.2. Abonnements

Le Délégué prend en charge, à compter de la date de prise d'effet du contrat, tous les frais relatifs à l'installation et à la souscription des abonnements aux différents réseaux nécessaires à l'exploitation du service et supporte seul le coût des consommations correspondantes (eau, gaz, électricité, chauffage, éclairage, téléphone, Internet, etc.) ainsi que les taxes afférentes.

31.3. Fournitures et fluides

Le Délégué fait son affaire de disposer à la date de début d'exploitation du service de toutes ces prestations et d'un approvisionnement en fluides.

Cependant, concernant les abonnements relatifs à l'électricité, le Délégué doit reprendre les contrats actuels du Délégué (bénéficiant d'un tarif régulé) si ces derniers ont déjà été souscrits. Le Délégué pourra modifier ces contrats après en avoir informé le Délégué. Le Délégué veille à ce que les nouveaux contrats soient souscrits à des conditions financières équivalentes ou plus avantageuses que les contrats souscrits par le Délégué.

31.4. Responsabilité en cas d'incident de fourniture

S'agissant des fournitures autres que celles liées à l'énergie (alimentaires, administratives, informatiques, médicales...), la responsabilité de la fourniture permanente de ces dernières relève du Délégué. Il gère au mieux les stocks de ces consommables de manière à éviter tout dysfonctionnement résultant d'un arrêt momentané d'approvisionnement.

Tout incident ou tout arrêt, même partiel d'exploitation, résultant de la non-fourniture de ces consommables, est à la charge financière du Délégué.

CHAPITRE 5 - OBLIGATIONS BÂTIMENTAIRES

Article 32. Obligation de travaux

Le Délégué est astreint à une obligation de travaux visant l'amélioration, l'entretien, la maintenance et le renouvellement des équipements mis à sa disposition. La réalisation de ces travaux est une mission à part entière du Délégué.

Les équipements du Site du Golf nécessitent un ensemble de travaux afin de procurer des conditions optimales d'exploitations dès le début d'exécution du présent Contrat. Le Délégué s'engage à financer à ses frais la réalisation de deux ensembles de travaux initiaux de restructuration, pour un montant total minimum de 4,00 M€ de travaux sur une durée de 10 ans.

Note à l'attention des candidats : Les travaux initiaux de restructuration s'élèvent à 3,5 M€ sur une durée de 15 ans. Pour rappel, les travaux de GER s'élèvent à 100 k€ par an quel que soit la durée du contrat (10 ou 15 ans). L'intégralité des travaux effectués devra être amortie sur la durée du contrat (soit VNC=0 en fin de contrat).

Les travaux du Délégué doivent systématiquement aboutir à des bâtiments et équipements prêts au solarisable (« PV Ready »).

Dès notification du contrat au Délégué, celui-ci effectue toutes les formalités nécessaires au commencement des travaux. La réalisation de ces travaux de restructuration n'exonère en aucun cas le Délégué de son obligation de Gros entretien et renouvellement (GER) des équipements mis à sa disposition.

32.1. Aménagement et entretien du parking

Le Délégué est pleinement responsable du gros entretien renouvellement (GER) ainsi que de la maintenance courante des parkings du Site du Golf.

Il s'assure notamment de respecter les prescriptions environnementales en vigueur à cet effet et tout particulièrement l'article 40 de la loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (EnR).

32.2. Signalétique

La signalétique du Site fait partie intégrante des équipements délégués. Elle revêt une importance décisive pour une expérience de qualité pour les usagers. Elle doit faire l'objet d'un soin particulier au vu du nombre d'hectares des terrains délégués.

Le Délégué s'engage à déployer et entretenir la signalétique de l'ensemble du Site délégué dans le strict respect de l'objet du présent Contrat.

32.3. Accessibilité du Site

Dans les travaux et aménagements réalisés sur le Site du Golf, le Délégué s'engage à respecter les dispositions de la Loi n°2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

32.4. Délai d'exécution

Les obligations en matière d'entretien, de gros entretien renouvellement et de maintien en bon état de fonctionnement des équipements sont applicables dès la date de Mise en Exploitation des Equipements délégués jusqu'au terme du Contrat.

Les obligations en matière de réalisation de travaux bâtementaires doivent être exécutées avant le 1^{er} janvier 2028.

Note : le candidat produit à l'appui de son offre (section 10.8. du mémoire technique) un plan pluriannuel d'investissement permettant de respecter ce délai d'exécution.

Article 33. Modalités de gestion des travaux

33.1. Etat des lieux précédant tout travaux

Le Déléguataire s'engage à établir, avec les agents mandatés par le Déléguant ou tout tiers mandaté à cet effet, un état des lieux préalable à tout commencement de travaux.

Par dérogation à cette obligation, pour tout motif d'urgence ou d'opportunité, des travaux pourront être commencés sans la réalisation d'un état des lieux sur autorisation expresse du Déléguant.

A défaut, le Déléguataire est exposé à la pénalité n°25 prévu à l'Article 55 après mise en demeure préalable. En cas de manquement répété, le Déléguant pourra de plein droit prononcer la déchéance du Contrat.

33.2. Etablissement et approbation des avant-projets

Le Déléguataire est responsable de l'établissement des avant-projets (plans documents techniques) en conformité avec le phasage des travaux prévu en Annexe C_2 du présent Contrat.

Le Déléguataire soumet au Déléguant l'ensemble des avant-projets, et ainsi que le calendrier d'exécution pour approbation. Le Déléguant dispose d'un délai d'un mois pour formuler ses observations. L'approbation par le Déléguant ne modifie en rien la responsabilité exclusive du Déléguataire.

En cas d'observations par le Déléguant de nature à remettre en cause l'économie des projets ou leur exploitation future, le Déléguataire et le Déléguant s'engagent à se concerter dans le cadre de réunions de mise au point, dans un délai maximum de trois mois à compter de la présentation des avant-projets.

Le Déléguataire prend en charge l'ensemble des coûts supplémentaires liés aux opérations bâtementaires.

Les projets d'exécution seront tenus à disposition du Déléguant.

33.3. Gestion des demandes d'autorisation

Le Déléguataire, en qualité de maître d'ouvrage, est seul responsable de l'obtention des autorisations, licences et permis requis par la loi et nécessaires en vue de la réalisation de tout travaux dans un délai permettant le respect du calendrier. A cet effet, le Déléguataire prend à sa charge les conséquences financières et de délais résultant de l'instruction, de la délivrance ou du maintien de l'ensemble des autorisations. Le Déléguataire tient régulièrement informée le Déléguant de l'avancement de l'instruction des demandes d'autorisations.

33.4. Conditions d'exécution des travaux

Dès la mise en exécution de travaux, le Déléguataire communique systématiquement l'avancement opérationnel et financier des travaux dans le cadre du tableau de bord de suivi d'exécution prévu à l'Article 49.

Lorsqu'une autorisation administrative est nécessaire, le Déléguataire s'engage à la demander. Il s'engage à respecter tous les textes en vigueur, y compris en matière fiscale et

environnementale.

Dans tous les cas, le Délégué s'engage à informer le Délégué de l'avancement des études et des travaux. Le Délégué communique au Délégué copie de tous les documents graphiques ou écrits afférents aux projets et à la réalisation des travaux. Le Délégué est tenu informé des réunions de suivi des projets et travaux que le Délégué organise, afin de pouvoir y assister ou de se faire représenter le cas échéant.

Le Délégué en qualité de maître d'ouvrage, passe les contrats nécessaires à la réalisation des ouvrages, tant en ce qui concerne la maîtrise d'œuvre que l'exécution des travaux. Il assure également leur entretien et maintenance.

Ces aménagements ou modifications devront être réalisés suivant les règles de l'art. Pour ces opérations, le Délégué s'entourera des compétences nécessaires et obligatoires pour la réalisation de certains travaux : architecte, maître d'œuvre, bureau d'études, contrôleur technique, coordinateur système de sécurité incendie (SSI) et sécurité et protection de la santé (SPS), entre autres.

33.5. Prescriptions environnementales applicables aux travaux

Article 3. Pour tout travaux, le Délégué doit organiser le chantier de façon à :

- préserver les sols et les espaces naturels
- collecter et évacuer les déchets de toute nature produits à l'occasion du chantier en dehors du site et en vue de leur traitement conformément à la législation en vigueur, et en limiter la production
- limiter la consommation d'eau et d'énergies, les nuisances sonores, sanitaires, olfactives liées aux travaux ainsi que les éventuelles émanations polluantes
- respecter la sécurité et contraintes liées à la protection de l'environnement conformément à la législation en vigueur

Article 4.

Article 5. Les travaux de construction et d'entretien doivent systématiquement viser une performance environnementale optimale conforme à l'objectif d'une exemplarité écologique du Site.

Article 6.

Les cheminements au sol doivent être matérialisés et conçus de manière à éviter le tassement, par piétinement du public, des zones sensibles tel que le système racinaire des arbres.

Article 7.

Le Délégué doit conclure et signer avec ses prestataires et l'ensemble des acteurs du chantier la Charte Chantier vert afin de démontrer son engagement dans cette démarche. La signature de cette Charte ne l'exonère en rien de sa responsabilité en matière de sécurité environnementale en tant que Donneur d'ordre et Maître d'ouvrage.

Article 8.

Le Délégué se réserve le droit d'interrompre momentanément le chantier, si celui-ci présente un risque important de dégradation du milieu naturel, des équipements ou infrastructures ou un risque lié à la sécurité du public.

Le Délégué demeure responsable de la sécurité et de l'information des usagers durant toute la durée des travaux.

33.6. Modalités du contrôle des travaux par le Délégué

Le Délégué s'assure que la réalisation des travaux se déroule selon les plans d'exécution - eux-mêmes conformes aux avant-projets approuvés - en tenant compte des éventuelles

observations formulées par le Délégrant, et dans le respect des règles de l'art.

Le Délégrant a librement accès au chantier pendant toute la durée des travaux.

33.7. Phasage et délais d'exécution des ouvrages

Le Délégataire s'engage, dès la date d'effet du contrat, à effectuer toutes les formalités nécessaires à la présentation des avant-projets et planning d'exécution au Délégrant, puis à l'obtention des autorisations administratives afin de respecter le calendrier d'exécution sauf cas de force majeure ou retards qui ne lui seraient pas imputables. Ce calendrier figure en **Annexe C_2** d'exécution tient compte des aléas administratifs et techniques prévisibles.

Après la réception des travaux au terme de chaque phase, il est procédé au récolement des ouvrages entre le Délégataire et le Délégrant. Un procès-verbal de récolement est établi contradictoirement. Le Délégataire remet au Délégrant l'ensemble des documents de récolement permettant d'avoir une bonne connaissance des ouvrages réalisés.

En cas de non-respect du délai de réalisation des travaux prévu au calendrier d'exécution, imputable au Délégataire, et après mise en demeure restée infructueuse dans un délai de quinze jours, le Délégrant peut mettre en œuvre la pénalité n°16 de l'**Article 55**.

33.8. Exploitation pendant les travaux

Le Délégataire s'engage à poursuivre pendant la phase de réalisation des travaux l'exploitation des installations du golf - non affectés par ces derniers.

33.9. Constat d'achèvement des travaux

Pour toute réception d'une phase de travaux, le Délégataire avise le Délégrant des dates de réception, il invite le Délégrant à y être présent, et doit transmettre systématiquement à leur terme un constat d'achèvement matérialisé par procès-verbal signé de chacune des Parties.

Le Délégué doit constamment maintenir les installations en bon état d'entretien et de fonctionnement.

Article 34. Maintenance et entretien courant

34.1. Principe

Le Délégué assure à ses frais jusqu'à la fin de son occupation les travaux de maintenance et d'entretien courant nécessaires à des conditions d'exploitation optimales du Site du Golf.

34.2. Périmètre

Le Délégué pourvoit à ses frais exclusifs à l'exécution aux opérations de travaux et de maintenance préventive, qu'ils soient réalisés à titre curatif, palliatif ou adaptatif. La liste ci-dessous n'est pas exhaustive. Il s'agit notamment :

- Des bâtiments compris dans leur intégralité : murs intérieurs et extérieurs, cloisons, plafonds, dalles, sols, isolation, peinture, vitrage, électricité, toiture, ainsi que leur mobilier.
- des terrains (parcours 18 trous, terrain d'entraînement et parcours école): le Délégué se conforme aux normes fixées par la Fédération française de Golf. Il dispose de tout le matériel nécessaire et approprié à l'entretien d'un golf de cette nature ; ce matériel devant être constamment maintenu en parfait état de fonctionnement. Le Délégué peut s'assurer les services d'un spécialiste de l'entretien des terrains et, dans ce cas, il fournit au Délégué (pour information) copie du contrat d'entretien.
- de tous les équipements sur le périmètre du golf : système de pompage dans la nappe et d'arrosage, y compris l'adduction d'eau ; drainage, y compris la collecte des eaux - hors systèmes et pompes de relevage des eaux pluviales et usées qui relèvent de la compétence du Délégué ; clôtures et protections diverses, notamment celles des riverains ; chemins de circulation et accès.
- de tous les espaces naturels, végétaux et aquatiques du Site.

Le Délégué assure également, par ses préposés ou par un tiers, l'entretien de l'ensemble des équipements :

- des équipements et réseaux de distribution d'énergie électrique
- des équipements et réseaux de chauffage, de ventilation et de climatisation
- des équipements et réseaux d'évacuation des eaux usées, y compris le dispositif de dégraissage
- des chenaux et descentes d'eaux pluviales
- des sanitaires (public et commun personnel)
- des équipements téléphoniques et d'interphone
- des équipements et réseaux d'éclairage
- des équipements de sécurité incendie : extincteurs, alarmes-incendies, alarmes anti-intrusion, dispositifs de désenfumage, éclairages de secours et leurs batteries, etc.
- des portes extérieurs et intérieurs, des ascenseurs, escaliers, monte-charges
- des voies, parking, réseaux, abords et clôtures
- plantations d'arbres et d'arbustes, des pièces d'eau, réserves d'eau et bassins de retenue

Dans ces obligations, le Délégué assure également l'entretien des locaux (« club-house », « restaurant-bar » et tous autres locaux construits postérieurement) afin de maintenir le Site dans des conditions optimales d'exploitation.

Tout manquement à ces obligations d'entretien fera l'objet de la pénalité n°15 de l'Article 55.

34.3. Contrôles périodiques et visites réglementaires

Le Délégué assure les contrôles périodiques et les visites réglementaires des Ouvrages Délégués avec le concours, à ses frais, d'un organisme agréé dans les conditions prévues par les normes, règlements ou dispositions législatives applicables à ce type d'équipement, que ceux-ci soient connus à la Date d'Entrée en Vigueur du Contrat ou postérieurs à celle-ci.

Une copie de tous les rapports de contrôles périodiques et des attestations de levées des réserves est communiquée par le Délégué au Délégant, sans délai après réception de ceux-ci, par voie électronique, aux trois (3) points de contact désignés et communiqués par le Délégant lors de la prise d'effet du Contrat.

Le Délégant peut librement émettre des remarques et solliciter des compléments sur les rapports de contrôles périodiques.

Le Délégué a en charge :

- la mise à jour du dossier d'identité SSI ;
- la gestion de toutes les visites périodiques de contrôle réglementaire et la mise à disposition du registre de sécurité : extincteurs, désenfumage, système de sécurité incendie (alarme), installation électrique, chauffage /ventilation, ECS, installation gaz, ramonage conduit de fumée, ascenseur /monte handicapé, porte de garage, équipement de jeux, défibrillateur, parafoudre, légionnelle, disconnecteur, radon, amiante ;
- la gestion et le pilotage des groupes de visite des commissions de sécurité avec information du Délégant ;
- l'information du Délégant de toute intervention sur les organes de sécurité ;
- les contrats d'entretien ;
- les contrats périodiques ;
- les attestations de relevés de réserve.

34.4. Contrats d'entretien des équipements spécialisés

Le Délégué est tenu de conclure pour les installations et équipements spécialisés des contrats d'entretien complets auprès d'entreprises spécialisées. Chaque année, une copie des attestations d'entretien est communiquée par le Délégué au Délégant, sans délai après réception de ceux-ci, par voie électronique, aux deux (2) points de contact désignés et communiqués par le Délégant lors de la prise d'effet du Contrat.

Préalablement à la conclusion des contrats, le Délégué transmet le contrat et les exigences demandées. Il justifie de cette conclusion au Délégant dans un délai de quinze (15) Jours à compter de la signature du Contrat.

En cas de retard ou de défaut de production, le Délégué s'expose à la pénalité n°6 de l'Article 55. Une liste des contrats d'entretien conclus par le Délégué est impérativement produite en annexe du rapport annuel du Délégué prévu à l'Article 50.

Article 35. Gros entretien et renouvellement

35.1. Entretien et plan de renouvellement des équipements et matériels

La charge du renouvellement et de la bonne gestion des biens meubles et immeubles et de tous les équipements incombe au Délégué.

Le Délégué assure à ses frais et risques le renouvellement de tous les équipements, matériels usés, détériorés ou irréparables de telle sorte que le maintien de ceux-ci en bon état permette le fonctionnement du golf. Il en est de même pour les équipements et matériels qu'il aura financés.

Le Délégué constitue, pour remplir cette obligation, des provisions calculées conforme aux règles comptables.

35.2. Gros entretien et renouvellement

Le Délégué assume, à sa charge et sous sa responsabilité, tous les travaux de gros entretien et renouvellement qu'implique l'état des matériels, équipements, installations ou bâtiments objet du Contrat. Le programme estimatif des travaux de GER est mentionné en **Annexe C_2**.

Le Délégué est chargé des opérations d'entretien courant et des opérations de maintenance de niveaux 1, 2, 3, 4 et 5 au sens de la norme AFNOR EN 13 306 et du fascicule FXD 60-000, concernant les équipements mis à sa disposition au titre du Contrat.

Les travaux exécutés par le Délégué sont à ses frais et constituent une charge ordinaire du service concédé que le Délégué supporte en contrepartie des rémunérations prévues à l'**Article 38**.

Le Délégué réalise, à son initiative et sous sa responsabilité, tous travaux de grosses réparations et de renouvellement qu'il juge utiles, aux lieux et place, le cas échéant, des travaux d'entretien et de réparations courantes qui lui incombent en vertu de l'**Article 34** et **Article 35**.

Ces travaux incombent au Délégué qu'ils aient ou non été prévus au programme des travaux fixé en **Annexe C_2**.

Le Délégué est tenu de réparer ou de remplacer à l'identique ou à l'équivalent, tout le matériel déficient, quelle que soit l'origine de cette déficience (usure normale ou anormale), de façon à maintenir l'installation en bon état et en fonctionnement continu.

Cette garantie totale est mise en œuvre sans préjudice d'éventuels recours du Délégué contre des tiers ou d'une indemnisation par un assureur en fonction de l'origine des dommages.

Le Délégué est tenu de porter, sans délai, à la connaissance du Déléguant tout fait, événement, dont il a connaissance et susceptible d'impliquer à court ou moyen terme des travaux à la charge du Délégué.

35.3. Mise en place d'une provision GER

Pour financer les grosses réparations et les travaux de renouvellement des Equipements Délégués qui sont à la charge du Délégué, il est mis en place une provision de Gros Entretien et Renouvellement (GER), annuellement provisionnée des sommes nécessaires à assurer lesdites opérations.

Au plus tard le 31 janvier de chaque année, le plan prévisionnel de gros entretien et renouvellement figurant en annexe du programme prévisionnel immobilier prévu en **Annexe**

C_2 est actualisé par le Délégué qui le communique pour avis au Délégué. Le compte prévisionnel d'exploitation, joint en **Annexe C_15**, fait apparaître une ligne « provision GER » exclusivement consacrée à ces dépenses. Cette ligne est justifiée au regard d'un plan prévisionnel de gros entretien et renouvellement.

L'ensemble des provisions constituées au titre du renouvellement est conservé dans les comptes du Délégué. Ces provisions ne peuvent être transférées à un tiers ou à une société apparentée, sans l'autorisation expresse du Délégué.

L'utilisation de la provision pour des montants supérieurs à mille (1 000) euros hors taxes ne peut se faire qu'avec l'accord exprès, écrit et préalable du Délégué, sauf cas d'urgence qui imposerait que le Délégué prenne des mesures conservatoires. Si le Délégué ne répond pas à la demande du Délégué dans un délai de quinze (15) Jours à compter de la réception de la demande, celle-ci est réputée refusée.

Il est précisé que les sommes imputées en débit sur cette provision correspondent aux montants, à l'euro près, des factures produites en justification.

La provision fait l'objet d'un bilan annuel dans le cadre du rapport annuel indiquant les modalités de tenue de la provision et fait notamment apparaître l'ensemble des opérations de grosses réparations et des travaux de renouvellement qui ont été engagées au cours de l'année passée ainsi que l'ensemble des justificatifs de ces opérations. Ce bilan fait état des grosses réparations et travaux de renouvellement envisagé pour l'année à venir.

Cette provision doit être recreditée des remboursements de compagnie d'assurances au titre de sinistres dont les travaux ont été imputés à la provision, ainsi que de toute prise en charge totale ou partielle, par un tiers, d'une dépense imputée à ce compte.

En revanche, le Délégué ne peut débiter de cette provision les conséquences pécuniaires de fautes d'exploitation, comme les pénalités.

35.4. Montant de la provision GER

La provision GER annuelle prévue au présent Article ne peut être inférieure à 100 000€.

Si au cours de l'exécution du Contrat, la provision GER se révélait débitrice, le Délégué en est le seul responsable et supporterait exclusivement la charge des dépenses excédentaires. Dans ce cadre, le Délégué est tenu d'engager la totalité des dépenses nécessaires aux renouvellements envisagés, même si leur coût excède le montant disponible sur la provision. Ce dernier est toutefois autorisé à compenser lesdites dépenses d'une année sur l'autre en utilisant les sommes affectées à la provision au titre des exercices antérieurs et ultérieurs et qui n'auraient pas été consommées.

Si le solde annuel de cette provision est créditeur, le Délégué en assure la gestion dans les conditions suivantes :

- une partie de la provision est consacrée autant que nécessaire à l'achat de pièces de rechange indispensables aux grosses réparations ou aux travaux de renouvellement des Equipements Délégés incombant au Délégué. La liste des pièces de rechange ainsi stockées est remise, chaque année, par le Délégué au Délégué en même temps que le compte-rendu de gestion de la provision. Elle comporte la valeur des dites pièces qui, si elles sont stockées plus d'un an, peuvent être réévaluées suivant la formule de révision relative aux grosses réparations et travaux de renouvellement. Ces pièces de rechanges resteront propriété du Délégué.
- en cas de non-utilisation ou d'utilisation partielle de la provision, le montant restant est

ajouté à la provision prévue pour l'année suivante.

35.5. Sanction en cas de manquement

En cas de manquement aux obligations en matière de provisions GER, le Délégué est exposé de plein droit à l'application de la pénalité n°22 de l'Article 55.

35.6. Sort de la provision en fin de Contrat

Au terme du Contrat, quelle qu'en soit la cause, une indemnité correspondant au solde créditeur de la provision est versée par le Délégué au Déléguant dans le mois suivant la date à laquelle il aura pris fin.

Si la valeur de la provision au dernier jour du Contrat est négative, le Délégué gérant le service à ses risques et périls, ne peut pas réclamer son remboursement au Déléguant.

35.7. Programme des travaux incombant au Délégué

A l'origine du Contrat, le Délégué établit son programme prévisionnel de travaux de gros entretien et renouvellement prévu en **Annexe C_2**.

Chaque année, le Délégué présente à l'approbation du Déléguant la liste des travaux à exécuter l'année suivante, soit dans le cadre du programme général des travaux, soit pour d'autres motifs.

Cette liste est à établir avant le 1er septembre de chaque année pour l'année suivante ; elle fait état de toutes précisions utiles (caractéristiques techniques des travaux, coûts, etc.).

Les approbations sont considérées comme acquises après signature et validation du Déléguant.

Si la liste doit être modifiée en cours d'année, les modifications sont soumises à l'approbation du Déléguant dans les mêmes conditions que la liste elle-même.

Le Déléguant s'assure que les programmes et délais ainsi définis sont respectés. Le Délégué reste seul responsable de la conception et de l'exécution des travaux, ainsi que, le cas échéant, de l'obtention et du respect de l'ensemble des autorisations nécessaires (permis de construire, permission de voirie, etc.).

35.8. Exécution d'office des travaux d'entretien, de réparation ou de renouvellement

Faute pour le Délégué de pourvoir aux opérations d'entretien, de réparation et de renouvellement des Equipements Délégés qui lui incombent en vertu du Contrat, le Déléguant peut faire procéder, aux frais et risques du Délégué, à l'exécution d'office des travaux ou prestations nécessaires, après mise en demeure restée sans effet

pendant un délai de quinze (15) Jours, sauf en cas de risque pour les personnes, les travaux étant alors engagés sans délais.

Le Déléguant peut accorder une prolongation, lorsque les délais d'exécution de travaux, de prestations, de livraison de matériels ou d'appareils seront supérieurs au délai imparti.

Les sommes mandatées par le Déléguant en application du premier alinéa, lui sont remboursées par le Délégué, sur présentation du titre exécutoire que le Déléguant a établi à partir des mandats de paiement des travaux exécutés. Ce remboursement doit intervenir dans les trente (30) Jours de cette présentation.

35.9. Modernisation des Equipements Délégés

Si à l'occasion du renouvellement de matériels ou d'appareils lui incombant, le Délégué est

amené à remplacer dans son ensemble un bien, il doit au préalable en informer le Délégrant par écrit afin de lui permettre d'examiner l'intérêt qu'il pourrait y avoir, compte tenu notamment de l'évolution de la technique ou de la réglementation, à substituer aux matériels ou appareils remplacés des matériels ou appareils mieux adaptés, notamment par leur principe de fonctionnement, à la poursuite de l'exploitation, non seulement jusqu'à la fin de la convention, mais également au-delà de la date de son expiration.

Dans cette hypothèse, un avenant fixe les conditions de participation éventuelle du Délégrant le cas échéant aux dépenses, la part du coût correspondant à un renouvellement à l'identique étant entièrement à la charge du Délégrataire.

35.10. Mise en conformité

Les dépenses qui pourraient résulter de travaux de mise en conformité des équipements de la Délégation avec les règlements techniques et administratifs adoptés et entrant en vigueur postérieurement à la Date d'Entrée en Vigueur du Contrat, sont à la charge du Délégrant.

Dans l'hypothèse où ces dépenses consisteraient dans le remplacement de matériels ou d'appareils, la part du coût correspondant au remplacement à l'identique des appareils ou matériels prévus dans le plan GER (**Annexe C_2**), déduction faite de la valeur nette comptable, restera à la charge du Délégrataire.

Les travaux de mise en conformité incombant au Délégrant sont à sa charge, déduction faite des dépenses incombant au Délégrataire.

Article 36. Production d'énergies renouvelables

Conformément à la Loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (APER) du 10 mars 2023, les Equipements délégués sont soumis à une obligation de production d'énergies renouvelables.

Le Délégrant prend en charge l'ensemble du montage juridique, technique et financier.

Le Délégrataire s'engage à pleinement coopérer à l'ensemble des phases d'études et de travaux nécessaires à la mise en conformité du Site avec ces obligations.

Note : A titre d'information, il est prévu que le Délégrant fasse réaliser en propre ou par un tiers les études suivantes en amont des travaux :

- Diagnostic géotechnique pour les préaux
- Diagnostic structure pour tous les bâtiments solarisables et validation état de la couverture et des charpentes, le cas échéant
- Etude faisabilité pour confirmer la puissance de l'installation et le traçage du raccordement, le besoin de découplage le cas échéant
- Déclaration préalable
- Demande de raccordement

Les travaux suivants seront réalisés :

- Travaux réglementaires de pose d'ombrières photovoltaïques sur le Parking n°1 (emprise au sol de 1600m²) : couverture sur une surface minimale de 800m² conformément à l'étude d'opportunité.
- Travaux réglementaires de pose d'ombrières photovoltaïques sur le Parking n°2 (emprise au sol de 3500m²), la surface règlementaire à recouvrir de 1750 m² en prenant en compte la surface arborée mais un minimum de 450 m² (partie Sud) conformément à l'étude d'opportunité
- Travaux réglementaires de pose de panneaux photovoltaïques sur le Bâtiment n°1 : couverture sur 360m² conformément à l'étude d'opportunité

- Tous les travaux de pose de panneaux photovoltaïques prescrits par le Délégrant au vu des résultats des études produites

Sauf application du cas de réexamen **a)** de l'**Article 63**, la réalisation de ces installations photovoltaïques est portée par un tiers-investisseur, sous-occupant du domaine public, titulaire d'un titre délivré par la Ville.

PROJET

CHAPITRE 6 - DISPOSITIONS FINANCIERES

Article 37. Valeur estimée du Contrat

Le montant estimé du présent Contrat est évalué par le Délégué à un chiffre d'affaires total, sur la durée du contrat, de 26 730 152 € à compter de la mise en exploitation des installations.

Article 38. Rémunération du Délégué

38.1. Risque et périls de l'exploitation

Le Délégué exploite le service public à ses risques et périls. Le Délégué se rémunère sur l'exploitation du service en percevant auprès des usagers la totalité des recettes issues de cette exploitation. Ces ressources sont destinées à couvrir notamment les charges de gestion, d'exploitation, d'entretien, de maintenance et de renouvellement qu'il supporte.

38.2. Composition de la rémunération du Délégué

La rémunération du Délégué se base sur l'exploitation du service, et principalement sur :

- les cotisations et abonnements ainsi que la vente de green fees ;
- les recettes issues de prestations d'enseignement, de cours, de stages et d'initiation ;
- la vente des seaux de balles permettant notamment l'entraînement sur practice ;
- la location de matériels et d'équipements (voitures, chariots, clubs, vestiaires, etc.)
- la vente issue de l'activité merchandising ((boutique d'articles de sport et distributeurs automatiques) et autres activités accessoires autorisées par le Délégué
- les recettes des activités accessoires et les produits et redevances perçues au titre de l'activité du bar-restaurant et de la boutique, droits d'accès, etc.
- toute autre recette sous réserve de l'approbation expresse et écrite du Délégué.

38.3. Participations du Délégué

Au regard du faible impact sur l'exploitation des sujétions de service public imposées par le présent Contrat, le Délégué ne verse aucune participation annuelle.

38.4. Subventions

Le Délégué peut librement solliciter toute subvention, don, leg, ou mécénat afin de diversifier ses ressources financières.

Pour les subventions qu'il demande, le Délégué fait son affaire des formalités de demande d'aide à toute autorité compétente, fédération, association ou fondation. Pour toute demande de financement obtenue, il s'engage à coopérer avec l'organisme concerné sous le contrôle du Délégué.

Ces subventions peuvent financer des travaux environnementaux (travaux d'irrigation en vue d'économiser la ressource en eau, collecte des eaux pluviales, réutilisation des eaux usées, installations d'énergie renouvelable, gestion des biodéchets, etc.), des projets d'animation du Site du Golf en matière sportive (organisation de compétitions, de journées thématiques, de formations dédiées) et environnementale (atelier, visite, sensibilisation, projets environnementaux en partenariat avec des associations, etc.), ou tout autre projet mis en œuvre par le Délégué dans le respect des objectifs fixés par le présent Contrat.

Le Délégué peut notamment solliciter les aides des organismes suivants :

- Agence de l'eau Adour Garonne (eau-grandsudouest.fr) :
 - Concernant le programme pluriannuel d'intervention :
 - Volet « gestion territoriale »

- Volet « information, sensibilisation, formation, communication et éducation à l'eau, aux milieux aquatiques et humides et à la biodiversité »
 - Volet « réutilisation des eaux non conventionnelles »
 - Volet « restauration et gestion des milieux, habitats et écosystèmes », etc.
- Fédération française de Golf, Ligue de Golf-Nouvelle Aquitaine, Comité départemental de Golf de Gironde :
 - Aides relatives à l'école de Golf (Aide au mérite, Label performance, Mallette pédagogique, convention de remboursement, etc.)
 - Subvention forfaitaire pour épreuves fédérales, etc.
- Fondations et associations :
 - Fondation Nature & Découvertes
 - Fondation Léa Nature
 - Fondation de France
 - Fondation Lacoste, etc.
- Région Nouvelle-Aquitaine (les-aides.nouvelle-aquitaine.fr) :
 - Subvention « Aide aux études d'opportunité, de faisabilité et au démarrage des projets d'autoconsommation collective multi-acteurs »
 - Appel à projets « Nature et Transitions »
 - Appel à projets « Projets participatifs et citoyens pour la Transition Energétique »
 - Appel à projets « PCAE - Plan Végétal Environnement (PVE) »
 - Appel à projets « Santé et environnement »
 - Appel à manifestation d'intérêt « Contrats d'achat d'électricité photovoltaïque en gré à gré (Green Corporate PPA) : pour un approvisionnement local et renouvelable »
- Commission européenne :
 - FEDER
 - programme LIFE :

38.5. Responsabilité du Délégué en matière de subvention

Le Délégué engage seul sa responsabilité vis-à-vis des financeurs. Il assume à ses risques et périls tout aléa affectant ces subventions : refus, retard de versement, contrôle, et reversement.

Le Délégué ne peut verser aucune action de subvention, de mécénat ni même tout type de concours financier à des tiers sans l'accord expresse et préalable du Délégué.

38.6. Responsabilité du Délégué en matière de subvention

Dans le cas de l'obtention d'une ou de plusieurs aides financières dépassant un montant total de subvention de 100 000€, les Parties prévoient de convenir en commun des adaptations et ajustements à apporter au Contrat et au Compte prévisionnel d'exploitation.

Article 39. La politique tarifaire du golf

39.1. Responsabilité tarifaire

Le Délégué est chargé d'établir et de faire approuver au Délégué une grille tarifaire à partir du modèle figurant en Annexe C_15. Cette grille tarifaire est établie à la Date d'Entrée en Vigueur en incluant la T.V.A. au taux légal en vigueur.

Excepté les offres promotionnelles, et offres dégressives, toute modification des tarifs ou toute création de nouveau tarif ne peut se faire qu'après accord exprès et préalable du Délégué.

Les tarifs des autres activités annexes génératrices de recettes (bar, vente de boissons, produits alimentaires, droit de publicité visuelle et sonore, droits de photographie, vente d'articles de sports, insignes, etc.) font l'objet d'une information du Délégué.

39.2. Obligations applicables en matière tarifaire

Le Délégataire veille à respecter le principe d'égalité de traitement des usagers et du principe de transparence dans sa détermination des tarifs. Sous cette réserve, le Délégataire peut établir des tarifs différenciés en fonction de différences objectives de situation entre les usagers.

Le Délégataire a l'obligation de proposer une tarification adaptée, spécifique et réduite aux groupes scolaires. Il peut proposer librement d'autres tarifications et notamment :

- une tarification sociale afin de participer à la démocratisation du Golf pour les personnes bénéficiaires de minimas sociaux ;
- une tarification adaptée aux familles afin de favoriser le développement de la pratique golfique pour ce type de public ;
- une tarification adaptée aux publics des acteurs afin de favoriser l'attractivité de la Ville de Bordeaux.
- une tarification scolaire aux publics non-bordelais qui sont facturés directement sans intervention du Délégant

Les tarifs s'entendent TVA incluse, soit un taux de 20 % à ce jour sur les prestations golfiques.

39.3. Révision des tarifs

Sauf décision contraire du Délégant, les tarifs sont indexés annuellement selon la formule suivante :

Formule à présenter par le candidat

Les tarifs actualisés devront faire l'objet de l'approbation préalable du Délégant.

En cas de nécessité, situation exceptionnelle limitant l'offre du Golf de Bordeaux-Lac ou nouveaux produits développés par le délégataire, les parties peuvent proposer des évolutions tarifaires temporaires ou définitives.

Les parties conviennent d'un délai de trois mois pour définir de nouvelles conditions financières, à compter de la date de réexamen présentée par l'une ou l'autre des parties. Si un accord n'a pu être trouvé à l'issue de ce délai, il est fait application de la procédure prévue à l'article ci-dessous.

La demande de révision des tarifs présentée, par l'une des parties, fera l'objet d'une réunion afin de déterminer les modifications éventuelles à apporter aux dispositions tarifaires. Cette révision donnera lieu à la signature d'un avenant soumis à l'approbation du Conseil Municipal.

Article 40. Equilibre du contrat/ avenants

Conformément à l'article L. 3135-2 du Code de la Commande Publique, le Délégataire a droit au maintien de l'équilibre financier du contrat. En cas de bouleversement de celui-ci, le Délégataire pourra bénéficier d'une compensation de son préjudice. L'indemnité sera définie d'un commun accord entre les parties.

Article 41. Redevance due par le Délégataire

Dans le cadre de la présente délégation de service public, le Délégrant met à disposition du Déléataire un ensemble de biens listés dans l'inventaire de l'**Annexe C_20** au présent contrat.

En contrepartie de cette mise à sa disposition par le Délégrant, le Déléataire doit payer une redevance d'occupation du domaine public décomposée en une partie fixe forfaitaire calculée sur la base de la valeur locative cadastrale des biens et une partie variable liée aux résultats d'exploitation.

$$\text{RODP} = \text{RAFor} + \text{RAExp}$$

Avec :

- RODP : redevance annuelle d'occupation du domaine public
- RAFor : redevance annuelle forfaitaire calculée sur la base de la valeur locative cadastrale (« part fixe »)
- RAExp : redevance annuelle d'exploitation calculée sur la base de l'excédent brut d'exploitation (« part variable »)

Le montant de la redevance sera majoré de la TVA au taux en vigueur. Les conditions de calcul et de versement de la redevance sont précisées ci-après.

41.1. Part fixe de la redevance

Le Déléataire versera chaque année au 30 janvier au Délégrant une redevance annuelle forfaitaire d'occupation du domaine public fixée à un montant HT de : 25 968 € euros HT en vertu de l'article L.2125-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

Le montant de la redevance a été déterminé sur la base de la valeur locative cadastrale propre à chaque équipement telle que définie à l'article 34 de la loi n°2010-1658 du 29 décembre 2010 de finances rectificative pour 2010 appliquée depuis les impositions de 2017. Elle s'élève, pour les équipements concernés :

- Valeur locative des locaux bâtis de 17 965€ d'après une base d'imposition à la taxe foncière de 12 414€ tel que figurant dans l'avis d'imposition 2023
- Valeur locative des greens composés de 8 parcelles non-bâties de 8 003€ dans l'avis d'imposition 2023.

Cette redevance est versée annuellement d'avance sur présentation d'un titre de recette émanant de la ville de Bordeaux. A compter de la réception de ce titre de recette, le Déléataire dispose de 30 jours pour verser cette redevance annuelle d'occupation du domaine public.

Le montant de cette redevance est actualisé annuellement par application de l'indice **XXXXX**
[A COMPLETER PAR LES CANDIDATS]

Note : le candidat propose dans son offre une formule d'indexation concernant la redevance d'occupation domaniale. Il ne la valorise pas dans son offre mais utilise l'hypothèse de hausse généralisée des prix du Règlement de la consultation (2%).
--

41.2. 41.1 Part variable de la redevance

41.3. Elle se décompose en deux parties (chiffre d'affaires et résultat net) :

41.4. Redevance sur le chiffre d'affaires

Le Déléataire est soumis à une part variable de redevance assise sur le chiffre d'affaires

H.T. total du Golf correspondant au reversement d'une partie des avantages tirées de l'exploitation.

Cette part variable est constituée pour l'année N correspond à l'application à chaque tranche d'un pourcentage du chiffre d'affaires H.T. réalisé au cours de l'année N-1 par le Délégué à l'occasion de l'exploitation du site : ensemble des activités golfiques (dont enseignement) ; activités restaurant et/ou boutique (en cas d'exploitation directe) ; redevances perçues au titre des activités restaurant et boutique (en cas de tierce exploitation) ; produits annexes.

Les tranches sont les suivantes concernant le chiffre d'affaires hors taxe de l'année N-1:

TRANCHE 1	TRANCHE 2	TRANCHE 3
Jusqu'à 2 500 000€	De 2 500 001 € à 2 900 000 €	Au-delà de 2 900 000€
3%	5%	7%

Note : les pourcentages mentionnés ci-dessus sont des pourcentages minimums, les candidats peuvent proposer des pourcentages supérieurs.

41.5. Redevance sur le résultat net

Le Délégué est également soumis à une part variable de redevance assise sur le résultat net de l'année N-1, dont les tranches sont les suivantes :

TRANCHE 1	TRANCHE 2	TRANCHE 3
Jusqu'à 150 000€	De 150 001 € à 250 000 €	Au-delà de 250 000€
0%	10%	15%

Note : les pourcentages mentionnés ci-dessus sont des pourcentages minimums, les candidats peuvent proposer des pourcentages supérieurs.

41.6. Modalités de versement

Le Délégué apporte la justification de la redevance qui est versée au receveur municipal (décompte et des pièces justificatives).

La redevance totale, part fixe et part variable, est payée par le Délégué dans le mois qui suit la parution du compte de résultat de l'exercice précédent.

La redevance est majorée de la TVA au taux en vigueur.

Article 42. Certification des comptes

Afin d'attester de comptes réguliers et sincères, le Délégué doit impérativement faire certifier les comptes de la Société dédiée par recours à un commissaire aux comptes dans les conditions prévues à l'Article L. 823-9 du code de commerce.

Article 43. Opérations intra-groupes

Le détail prévisionnel des charges et produits intra-groupe (Société mère et filiales, sœurs) et frais de siège figure en annexe financière.

Chaque année, dans le cadre du rapport annuel, le Délégué communique au Délégué au moyen de l'annexe financière, onglet VIII, les charges et produits intragroupes réels et détaillés par nature de l'exercice.

Les frais de service support résultant des opérations intra-groupes ne peuvent excéder, pour une année concernée, 20% des frais de service support prévisionnels.

Le Délégrant se réserve le droit de demander tous justificatifs de ces sommes et de vérifier qu'elles correspondent bien à une contrepartie. Dans le cas contraire, le Délégrant pourra en demander le reversement.

Le Délégataire présente au Délégrant toutes pièces de comptabilité nécessaires ainsi que toutes pièces nécessaires au contrôle de la bonne exécution du contrat.

Il est convenu entre les parties que le montant des frais de siège est figé pendant toute la durée d'exécution du contrat aux montants figurant à l'onglet 1- e de l'**Annexe C_15**. Tout dépassement de ce montant est intégralement reversé au Délégrant.

Article 44. Régime fiscal

Tous les impôts et taxes liés à l'exploitation du golf, y compris ceux relatifs à l'exploitation des immeubles du service, seront à la charge du Délégataire. La Ville de Bordeaux acquittera les impôts et taxes incombant au propriétaire et réclamera au Délégataire le remboursement de la taxe sur les ordures ménagères.

Le Délégataire s'engage à transmettre au Délégrant, chaque année, l'ensemble des avis d'imposition applicables au Contrat. L'obtention d'un dégrèvement, d'un abattement, d'une exonération ou d'un crédit d'impôt, de taxe ou de charge, fait systématiquement l'objet d'une information du Délégrant dans un délai de quinze (15) Jours à compter de la réception de l'avis de l'administration fiscale. Le non-respect de cette obligation est sanctionné par la pénalité n°6 de l'**Article 55**. A titre indicatif, en 2023 le montant de taxe sur les ordures ménagères pour le golf s'est élevé à 1 255,00 €.

Les tarifs établis sont réputés tenir compte de l'ensemble de ces impôts et taxes en vigueur à la prise d'effet de la présente concession, ou lors de l'application de la formule d'indexation.

Le Délégataire est seul redevable de la TVA au titre de l'activité déléguée. En contrepartie, il récupère la TVA grevant les dépenses de l'activité selon les dispositions du Code général des impôts.

En vertu du droit fiscal applicable, le Délégrant réalise directement toutes les opérations afférentes à la gestion de la TVA sans faire usage du transfert du droit à déduction.

CHAPITRE 7 - RESPONSABILITES - ASSURANCES - GARANTIES

Article 45. Responsabilité du Délégataire

Dès la prise en charge des installations et pendant toute la durée du Contrat, le Délégataire est seul responsable du bon fonctionnement du Golf.

Le Délégataire est seul responsable vis-à-vis du Délégant, des usagers, des tiers, de son personnel, et de ses cocontractants, de tous dommages, de quelque nature qu'ils soient, causés directement ou indirectement :

- par lui-même,
- par les personnes dont il répond,
- par les choses, c'est-à-dire l'ensemble des biens de la délégation, meubles ou immeubles, dont il est réputé avoir la garde au titre du présent contrat,
- par l'exécution des obligations dont il a la charge au titre du présent contrat.

A la demande du Délégant, le Délégataire fournit dans les délais lui étant impartis, tous les documents utiles au Délégant pour défendre ses intérêts notamment dans le cadre de toute expertise ou contentieux. A défaut le Délégataire encourt la pénalité n°6 prévue à l'**Article 55** du présent Contrat.

45.1. Souscription de garanties

Compte-tenu des responsabilités qui lui incombent, le Délégataire est tenu de souscrire, tant pour son compte que pour celui du Délégant, auprès d'une compagnie notoirement solvable, toutes les assurances nécessaires à la couverture des risques induits par l'exploitation du service public.

Le défaut de souscription des garanties nécessaires à l'exploitation de l'activité du Contrat expose le Délégataire à la déchéance du contrat conformément au cas n°3 de l'**Article 55**.

Les assurances à souscrire concernent notamment les garanties suivantes :

1/ « Responsabilité civile professionnelle », couvrant le Délégataire des conséquences pécuniaires de la responsabilité civile, quel qu'en soit le fondement juridique, qu'il est susceptible d'encourir vis-à-vis des tiers à raison des dommages corporels, matériels et immatériels qui trouvent leur origine dans l'exécution de ses obligations.

Cette police doit prévoir au minimum pour la garantie Responsabilité Civile vis-à-vis du Délégant, y compris les risques locatifs :

- ❖ Une garantie à concurrence de la valeur de reconstruction et d'équipement de l'ensemble immobilier, par sinistre pour les risques incendie, explosions et dégâts des eaux (liste non exhaustive)

En cas de sinistre, l'indemnité versée par la compagnie d'assurances est intégralement affectée à la remise en état des équipements. Les travaux de remise en état doivent commencer au plus tôt après le sinistre.

2/ « Dommages aux biens »

Le Délégataire souscrira pour ses biens propres et les biens qui lui sont confiés par le Délégant toutes les garanties nécessaires auprès des assureurs solvables.

Le Délégataire fait son affaire personnelle de tous les risques et litiges pouvant survenir du fait

de son exploitation. La responsabilité du Délégant ne peut être recherchée à ce titre.

45.2. Responsabilité liée à l'exploitation du service

Le Déléataire s'engage à couvrir les conséquences pécuniaires de sa responsabilité civile susceptible d'être engagée du fait de ses activités, notamment par la possession ou l'exploitation de ses équipements propres, et de sa présence dans les locaux mis à sa disposition dans tous les cas où elle serait recherchée :

- à la suite de tous dommages corporels, matériels ou immatériels, consécutifs ou non aux précédentes, causés aux tiers ou aux personnes se trouvant dans les locaux ;
- à la suite de tous dommages, y compris les actes de vandalisme causés aux biens confiés aux bâtiments, aux installations générales et à tous biens mis à disposition appartenant au Délégant.
- à la suite de tous dommages, y compris les actes de vandalisme causés aux biens confiés aux bâtiments, aux installations générales et à tous biens mis à disposition appartenant à la Ville ;
- à la suite des dommages causés aux installations du service délégué qui résultent du fait des préposés, des sous-traitants du Déléataire

A ce titre, l'occupant doit souscrire auprès d'une compagnie notoirement solvable une police destinée à garantir sa responsabilité, notamment vis à vis des biens confiés, y compris les risques locatifs et le recours des voisins et des tiers.

Pour leur part, le Délégant et ses assureurs subrogés renoncent à recours contre l'occupant au-delà de ces sommes.

Le Déléataire souscrira pour ses biens propres et les biens mis à disposition toutes les garanties qu'il jugera utiles et, avec ses assureurs subrogés, il renonce à tous recours qu'ils seraient fondés à exercer contre le Délégant pour tous les dommages subis. Il doit remettre au Délégant copie de sa police d'assurance en cours y compris celle des avenants éventuels, et de l'attestation qui lui est délivrée par son assureur.

Le Déléataire fait son affaire de tous les risques et litiges pouvant survenir du fait de son exploitation. La responsabilité du Délégant ne peut être recherchée à ce titre.

45.3. Responsabilité de la sous-traitance, de la subdélégation et des activités exploitées sur le site

Sous réserve de l'approbation du Délégant, le Déléataire est libre de faire sous-traiter une partie des missions de gestion administrative, technique et financière, ou de subdéléguer une mission de service public auprès d'un tiers avec que celui-ci soit rémunéré par les usagers.

Le Déléataire fera son affaire de tout différend trouvant son origine dans l'exécution - pendant la durée de la présente convention - des contrats sous-traités et restera toujours responsable vis-à-vis du Délégant de la bonne exécution de ces services et activités par les tiers.

Le Déléataire demeure responsable de l'ensemble des activités exploitées sur le site, y compris celles des occupants du domaine public mis à sa disposition, que ces occupants disposent ou non d'un titre : il s'assure de la conformité de l'occupation avec l'affectation, respecte les exigences applicables en matière de redevance d'occupation, et met fin à toute menace qui menacerait la continuité du service ou l'intégrité des équipements.

45.4. Responsabilité liée aux immeubles et équipements

Le Déléataire assume, pendant toute la durée du contrat, l'entière responsabilité du bon achèvement des travaux qu'il est engagé à réaliser, de la solidité et de l'étanchéité ces installations. En outre, il conservera la responsabilité de la bonne tenue de leur gros œuvre.

Il s'engage à contracter une assurance spécifique pour se garantir des conséquences dommageables qui pourraient lui être imputées à cet égard. Il doit se conformer à la législation en vigueur concernant la maîtrise d'ouvrage.

45.5. Justification des assurances

Les polices d'assurances, et éventuels avenants, sont communiquées au Délégant sous un mois à compter de leur signature.

Le Délégant réceptionne l'ensemble des documents.

Le Délégant pourra en outre, à toute époque, exiger du Délégataire la justification du paiement régulier des primes d'assurance. Toutefois, cette communication n'engagera en rien la responsabilité du Délégant dans le cas où, à l'occasion d'un sinistre, l'étendue des garanties ou le montant de ces assurances s'avèreraient insuffisants.

Article 46. Responsabilité du Délégataire envers les tiers

Le Délégataire doit se conformer aux prescriptions réglementaires concernant notamment : le bon ordre, la sécurité et la salubrité publiques, les établissements recevant du public.

Tout projet d'aménagement modifiant l'affectation initiale des équipements doit faire l'objet d'un avis de la commission de sécurité.

Les locaux sont placés, en matière de sécurité, sous la responsabilité du Délégataire ou de son représentant. Celui-ci est chargé à ce titre de la conservation et de la tenue du registre de sécurité de l'établissement. Il doit tenir ce registre à la disposition des organismes vérificateurs des installations et de la commission de sécurité.

Le Délégataire est responsable de la sécurité du public et des professionnels qu'il accueille dans l'exercice de son activité. A cet effet, il s'engage à respecter toutes les mesures de sécurité relatives aux établissements recevant du public ainsi que la réglementation du travail.

En toute circonstance, l'occupation des lieux doit s'exercer sous la surveillance et le contrôle du Délégataire ou de toute personne désignée par ses soins. Le Délégataire doit veiller au respect de l'effectif maximal pouvant être accueilli sur le site.

Les plans d'évacuation et les consignes de sécurité doivent être affichés. Le Délégataire veille au libre accès de toutes les sorties et aux issues de secours des locaux.

Le Délégataire finance sur son budget et assure par ses moyens l'exécution des contrôles réglementaires liés à la sécurité des personnes. Ainsi, il prend à sa charge, d'une part, les contrats d'entretien des installations électriques, des extincteurs, de l'alarme incendie et de tous les équipements de sécurité et d'autre part, la production des rapports des contrôles réglementaires à présenter lors des visites périodiques de la Commission de Sécurité. Toutes ces prestations sont effectuées par des organismes agréés.

Le Délégataire participe aux visites de la Commission de Sécurité ou de toute autre institution habilitée à visiter les lieux.

D'une manière plus générale, le Délégataire respecte toute disposition législative ou réglementaire qui lui est applicable.

Article 47. Force majeure

47.1. Définition et conséquence de la force majeure

Aucune Partie n'encourt de responsabilité pour n'avoir pas accompli ou pour avoir accompli avec retard une obligation au titre du présent contrat, dans la mesure où un tel manquement ou retard résulte directement d'évènements présentant les caractéristiques de la force majeure, c'est-à-dire un évènement extérieur aux Parties, imprévisible et irrésistible.

47.2. Procédure de constat de la force majeure par le Délégrant

Si le Délégrataire invoque la survenance d'un évènement de force majeure, il le notifie au Délégrant en apportant toutes les justifications nécessaires par lettre recommandée avec accusé de réception dans un délai maximal de cinq jours à compter de la survenance dudit évènement.

Cette saisine est accompagnée d'un rapport justificatif :

- indiquant les mesures qui ont été prises par le Délégrataire pour limiter les effets de l'évènement
- précisant et justifiant les conséquences de l'évènement sur l'exploitation du service public délégué.

Ce rapport est complété, dans un délai d'un (1) mois suivant la fin du ou des évènements constitutifs d'un cas de force majeure, d'un état des conséquences financières de l'évènement dûment accompagné des pièces justificatives permettant d'en établir le bien fondé.

Dans un délai d'un (1) mois à compter de la réception de cet état financier et des pièces justificatives qui l'accompagnent et, si sur la base de ces éléments transmis le Délégrant considère que l'évènement en cause constitue un cas de force majeure, les parties se concertent pour apprécier les conséquences liées à sa survenance.

Si le Délégrant invoque la survenance d'un évènement de force majeure, il la notifie au Délégrataire afin de recueillir ses observations, que celui-ci lui communique dans un délai d'un (1) mois. A l'issue de ce délai, le Délégrant notifie au Délégrataire sa décision quant à l'existence et aux effets de l'évènement de force majeure.

Dans chacune des hypothèses visées dans le présent article, suite à la notification par le Délégrant de sa décision, les parties se rapprochent afin d'étudier les mesures susceptibles d'être prises pour permettre la reprise de l'exécution du contrat.

Tant que le Délégrant n'a pas pris une décision quant à l'existence de la force majeure et ses effets sur les obligations de chacune des parties, ces dernières s'efforcent de poursuivre l'exécution du présent contrat.

47.3. Obligation d'atténuation des impacts de la force majeure

La Partie qui invoque un évènement de force majeure prend, dans les meilleurs délais, toutes les mesures raisonnablement envisageables pour en atténuer l'impact sur l'exécution de ses obligations.

La Partie qui, par action ou omission, a sérieusement aggravé les conséquences d'un évènement présentant les caractéristiques de la force majeure n'est fondée à l'invoquer que dans la mesure des effets que l'évènement aurait provoqué si cette action ou omission n'avait pas eu lieu.

Article 48. Circonstances exceptionnelles

Dans le cas où des circonstances exceptionnelles (épidémie, confinement, restrictions

sanitaires, couvre-feu, ou autres mesures de ce type), le Délégué demeure responsable de l'exécution du contrat à ses risques, pour toute la durée d'exécution du contrat.

Le Délégué continue d'exécuter les missions qui peuvent l'être, sauf décision de suspension par le Déléguant ou lorsque la suspension résulte d'une mesure de police administrative. Dans un souci de continuité du service public, la circonstance que l'évènement fait peser sur le Délégué des surcoûts même manifestement excessifs ne constitue pas un motif pour cesser d'exécuter tout ou partie du présent contrat.

Sous réserve de l'application éventuelle aux parties du dispositif légal de circonstances exceptionnelles visé aux articles L.3411-1 et suivants du Code de la commande publique, les conséquences liées aux restrictions visées au premier alinéa sont réglées selon la disposition suivante :

- les obligations de délais qui s'imposent et dont le Délégué démontre qu'elles sont objectivement et directement impactées par ces restrictions, sont prorogées par le Déléguant d'une durée maximale égale à celle strictement nécessaire pour tenir compte des incidences de cet évènement.

PROJET

CHAPITRE 8 - SUIVI ET CONTROLES DE LA DELEGATION

Article 49. Tableau de bord

49.1. Principe du partage de données pour suivi d'exécution

Le Délégué assure le contrôle et le suivi de l'évolution des équipements du Site du Golf mis à sa disposition ou acquis par lui-même dans les conditions prévues au Contrat. Le Délégué acquiert, développe et entretient un système d'information facilitant l'extraction automatisée de données et leur exploitation en format ouvert pour contrôle et vérifications par le Délégué.

Au terme de la première année d'exploitation le 1^{er} novembre 2026, le Délégué transmet un tableau de bord trimestriel. Ce tableau est relatif au dernier trimestre écoulé avec comparaison du même trimestre de l'année précédente, le cas échéant. Le Délégué doit organiser une réunion dédiée afin de présenter ledit tableau aux services compétents du Délégué.

Ces obligations sont strictement indépendantes des exigences en matière de rapport annuel figurant à l'Article 50 et suivants.

49.2. Périodicité du tableau de bord

Les trimestres correspondent aux périodes et dates-limites suivantes :

Tableaux de bord	Périodes du trimestre	Date-limite
Tableau T1	janvier, février, mars	01-juin
Tableau T2	avril, mai, juin	01-sept
Tableau T3	juillet, août, septembre	01-oct
Tableau T4	octobre, novembre, décembre	01-févr

A la date-limite due, le Délégué doit avoir partager le tableau de bord et le présenter lors d'une réunion dédiée.

49.3. Contenu du tableau de bord

Le tableau de bord est impérativement composé des éléments suivants :

Note : le candidat propose dans son offre une liste d'indicateurs composant le présent tableau de bord (section 4.2.9 du mémoire technique tel qu'indiqué dans le Règlement de consultation).

Exploitation et Gestion Opérationnelle :	
Nombre de départs journaliers par catégorie d'utilisateurs sur la période	Obligatoire
Nombre de départs green fees sur la période	Obligatoire
Nombre d'utilisateurs du practice sur la période	Obligatoire
Nombre d'abonnements actifs sur la période	Obligatoire
Nombre de locations de matériels survenues sur la période	Obligatoire
Relevé des événements majeurs sur la période	Obligatoire
Mise à disposition du Site à des tiers sur la période	Obligatoire
Moyenne du taux d'occupation des parcours de golf sur la période	Obligatoire

Nombre de parties de golf jouées par jour/semaine/mois sur la période	Obligatoire
Durée moyenne des parties de golf sur la période sur la période	Si mesuré
Nombre de journées de fermeture du golf pour des raisons météorologiques	Obligatoire
Taux de fréquentation des installations (clubhouse, restaurant, etc.) sur la période	Obligatoire
Taux d'utilisation des équipements (chariots, voitures de golf, etc.) sur la période	Si mesuré
Temps moyen d'attente pour jouer une partie de golf sur la période	Obligatoire
Nombre de réservations en ligne sur la période	Obligatoire
Liste des partenariats existants et des actions de partenariat réalisé sur la période	Obligatoire
Nombre d'accidents sur la période	Obligatoire
Nombre de commissions de sécurité tenues durant la période	Obligatoire
Nombre de sinistres et contentieux actifs durant la période	Obligatoire

Gestion Financière :	
Chiffre d'affaires global incluant les activités restauration et boutique	Obligatoire
Chiffre d'affaires sur la période des activités golfigues	Obligatoire
Chiffre d'affaires sur la période des activités restauration	Obligatoire
Chiffre d'affaires sur la période des activités Boutique	Obligatoire
Marge bénéficiaire brute	Obligatoire
Avancement de la démarche de certification des derniers comptes publiés	Obligatoire
Coût d'exploitation par partie de golf	Obligatoire
Revenu par joueur	Obligatoire
Taux d'occupation des espaces publicitaires (sponsors, partenariats)	Obligatoire
Coût d'entretien des installations	Obligatoire
Retour sur investissement (ROI) pour les initiatives marketing	Obligatoire

Satisfaction des Usagers :	
Taux de satisfaction des clients	Obligatoire
Nombre de plaintes/réclamations	Obligatoire
Évaluations en ligne et commentaires	Obligatoire
NPS (Net Promoter Score)	Si mesuré
Fréquence des retours de clients réguliers	Si mesuré
Taux de fidélisation des membres du club	Obligatoire
Temps moyen de réponse aux demandes des clients	Si mesuré

Travaux et Investissements :	
Volume des investissements réalisés sur la période	
Suivi des travaux d'évolution du site sur la période	Obligatoire
Suivi des travaux de gros entretien et renouvellement sur la période	Obligatoire
Coût des réparations imprévues sur la période	Obligatoire
Suivi des investissements en équipements sur la période	Obligatoire
Évolution de la qualité des terrains de golf sur la période	Obligatoire
Inventaire physique et comptable de l'ensemble des biens délégués à jour de la période	Obligatoire
Impact des travaux sur l'exploitation	Obligatoire
Taux de conformité aux normes environnementales sur la période	Si non-conformité identifiée

Avancement des Projets pédagogiques et sportifs :	
État d'avancement des projets	Obligatoire
Respect des échéanciers pour les projets en cours	Obligatoire
Coût prévu par rapport au budget pour chaque projet	Obligatoire

Compétitions et Événements :	
Nombre de compétitions organisées sur la période	Obligatoire
Taux de participation des Associations Sportives aux compétitions organisées dans la Région sur la période	Si mesuré
Retombées médiatiques des événements sur la période	Obligatoire
Recettes générées par les compétitions	Obligatoire
Satisfaction des participants aux compétitions	Si mesuré

Engagements environnementaux	
<u>Consommation d'eau et gestion hydrique :</u>	
Utilisation d'eau par mètre carré de parcours	Obligatoire
Taux de recyclage de l'eau d'irrigation	Obligatoire
Évolution de l'efficacité de l'irrigation	Obligatoire
Utilisation de technologies d'irrigation intelligentes	Obligatoire
<u>Consommation de ressources :</u>	
Consommation d'eau par mètre carré de parcours	Obligatoire
Consommation d'énergie (électricité, carburant)	Obligatoire
Utilisation de produits chimiques pour l'entretien des terrains	Obligatoire
Gestion des déchets (recyclage, déchets verts)	Obligatoire
Coût moyen par unité d'énergie consommée	Obligatoire
<u>Consommation d'énergie renouvelable et sobriété énergétique :</u>	
Pourcentage de l'énergie provenant de sources renouvelables	Obligatoire
Phasage du programme d'efficacité énergétique pour les bâtiments	Obligatoire
<u>Gestion des Déchets :</u>	
Taux de recyclage des déchets générés	Obligatoire
Taux de réduction de l'utilisation de plastique et d'emballages	Obligatoire
Élimination responsable des produits chimiques et déchets dangereux	Obligatoire
<u>Conservation de la biodiversité :</u>	
Mise en place de zones de conservation de la biodiversité sur le site	Obligatoire
Inventaire régulier de la faune et de la flore	Obligatoire
Utilisation de pratiques d'entretien respectueuses de la biodiversité	Obligatoire
Programme de plantation d'arbres indigènes	Obligatoire
<u>Gestion des produits chimiques et phytosanitaires :</u>	
Gestion du programme d'utilisation de produits alternatifs aux produits phytosanitaires pour l'entretien des terrains	Obligatoire
Suivi des indicateurs de qualité de l'eau des bassins de rétention, étangs et rivières	Obligatoire
<u>Sensibilisation et éducation environnementale :</u>	
Programmes de sensibilisation sur la durabilité pour les membres et le personnel	Obligatoire
Etat détaillé des actions de sensibilisation à la conservation de l'environnement auprès des usagers	Obligatoire
Promotion de pratiques écologiques sur les médias sociaux et le site web	Obligatoire
Promotion de pratiques vertueuses sur le plan écologique pour les acteurs du secteur golfique	

<u>Certifications environnementales et normes réglementaires :</u>	
Obtention de certifications environnementales	Obligatoire
Suivi du respect des normes environnementales applicables	Obligatoire
<u>Mesure de l'empreinte carbone :</u>	
Calcul des émissions de gaz à effet de serre liées aux activités du golf	Si effectuée
Stratégies de réduction des émissions de carbone	Obligatoire
Compensation des émissions résiduelles par des projets de séquestration du carbone	Si effectuée
<u>Programmes de renaturation :</u>	
Participation à des programmes de renaturation et de reforestation	Obligatoire
Restauration des écosystèmes naturels sur le site	Obligatoire
Suivi de la croissance et de la santé des nouvelles plantations	Obligatoire

49.4. Modalités de partage au Délégué

Le « Tableau de bord » est adressé au Délégué, par voie électronique en format ouvert et exploitable, aux interlocuteurs référents désignés par le Délégué lors de la prise d'effet du Contrat. Le modèle du « Tableau de bord » est élaboré par le Délégué, en concertation avec le Délégué qui valide définitivement le document.

49.5. Présentation du tableau de bord T1 en Comité de Gestion

Une fois par an, la réunion de suivi donne lieu au Comité de gestion conformément à l'**Article 53**. Cette réunion donne lieu, à la fois à une présentation du Tableau de bord et à un bilan annuel réalisé à l'occasion de la remise du rapport annuel d'activité suivie d'une visite technique annuelle avec le Délégué. Lors de cette visite sont inspectées le respect des obligations du Délégué qui ne se limitent pas à la vérification de la seule conformité des équipements délégués du Site du Golf. Le Délégué veille à systématiquement associer à ces visites le Service opérationnel référent.

Le Délégué et le Délégué conviennent, au minimum, de deux réunions annuelles pour examiner l'ensemble des questions relatives notamment aux tarifs (en octobre ou novembre), le contenu du rapport annuel (en avril) ainsi que les projets de travaux à imputer sur la part variable complémentaire de la redevance.

49.6. Sanctions en cas de manquements

La non-production d'un tableau de bord correspond à une information non-transmise par le Délégué, susceptible d'être sanctionnée par la pénalité **n°6** conformément à l'**Article 55**. Il est expressément prévu que cette sanction est cumulable pour chaque tableau de bord non-communicé sans limite de plafond, chaque retard ou manquement constituant en propre une faute contractuelle sanctionnable.

En l'absence d'organisation de la réunion concernant ce tableau de bord trimestriel, le Délégué est mis en demeure de répondre à ses obligations. En cas de mise en demeure restée infructueuse après le délai prescrit, la pénalité **n°21** de l'**Article 55** pourra être exécutée.

Article 50. Rapport annuel

50.1. Obligation de production d'un rapport annuel

Le Délégué fournit au Délégué, chaque année avant le 1^{er} juin, un Rapport annuel, dans le respect de la réglementation applicable (R3131-2 à R3131-4 du Code de la commande publique) et des présentes dispositions. Le manquement à ces obligations est sanctionné de plein droit conformément à l'**Article 55**.

Le rapport annuel est impérativement réalisé par année civile. Pour les années non-complètes,

il est produit pour l'année civile mais ne concerne que les mois concernés par l'application du présent Contrat.

Ce rapport comprend impérativement :

- Un compte-rendu technique
- Un compte-rendu financier conforme

50.2. Modalités de remise du rapport annuel

Avant la remise du rapport annuel, une réunion annuelle est organisée en présence des services du Délégrant ainsi que du représentant du Délégataire.

Cette réunion annuelle a pour fonction essentielle de mesurer le respect par le Délégataire de l'ensemble de ses objectifs au vu des missions qui lui sont affectées.

Le Rapport annuel du candidat comprend nécessairement l'ensemble des informations suivantes dans l'ordre ci-dessous :

50.3. Compte-rendu financier

Le Délégataire produit chaque année, au titre du rapport annuel, un compte-rendu financier fournissant tous les éléments budgétaires, financiers et comptables concernant l'exploitation de la Délégation. Il doit notamment permettre au Délégrant de constater le niveau de rentabilité de l'exploitation, de constater le niveau d'investissement et de charges supporté par le Délégataire. Ce compte rendu est complété par une série d'indicateurs financiers.

Le compte-rendu financier comprend impérativement (R3131-3 et R3131-4 du Code de la commande publique) :

- **Le compte annuel de résultat de l'exploitation de la Délégation** : établi à partir d'une comptabilité analytique incluant le détail par activité, il rappelle et compare les données comptables et financières de l'année avec celles de l'année précédente. Il doit présenter les engagements à incidences financières, y compris en matière de personnel, liés à la concession et nécessaires à la continuité du service public. Le compte annuel de résultat comprend un compte de résultat retraçant l'ensemble des charges et des produits rattachables à la délégation ainsi qu'un bilan.
- **Une note méthodologique** : les méthodes et éléments de calculs sont détaillées et doivent être identiques d'une année sur l'autre sauf modification exceptionnelle dûment motivée.
- **Un compte-rendu de la situation des biens**, comportant une description des biens de la Délégation. Ce compte-rendu doit comporter un inventaire des biens de la Délégation selon leur qualification (biens de retour et biens de reprise). Ce compte-rendu doit être complété d'un état des variations du patrimoine immobilier notamment du renouvellement des biens et immobilisations nécessaires à l'exploitation du service public concédé ainsi qu'une présentation de la méthode de calcul de la charge économique imputée au compte annuel de résultat d'exploitation de la concession.

50.4. Compte-rendu technique

Le Délégataire produit chaque année, au titre du rapport annuel, un compte rendu technique fournissant tous les éléments statistiques concernant les principaux ratios de fonctionnement et de fréquentation du golf pour juger de la qualité du service rendu et les mesures proposées par le Délégataire pour une meilleure satisfaction des usagers. Le compte rendu technique est complété par une série d'indicateurs.

Le compte-rendu technique annuel comprend impérativement l'ensemble des données composant le « tableau de bord » figurant en **Article 49** en consolidant les informations apportées de l'année n-1.

En complément de cette obligation, **le compte-rendu technique comprend également et de manière non-limitative** (R3131-2 et R3131-3 dudit Code) :

- **Un programme prévisionnel de travaux d'investissements, d'entretien et de renouvellement des équipements** : le programme d'investissement poursuivi, notamment au regard des normes environnementales et de sécurité accompagné d'un état valorisé des travaux d'amélioration, d'embellissement et de mises aux normes, exécutés incidents (travaux, grève...), et d'une note relative à l'évolution générale de l'état des équipements comportant les adaptations à envisager, les mises en conformité à réaliser (réduction des nuisances, de la pollution, économie d'énergie, pratiques phytosanitaires),
- **Une note relative à l'état d'avancement du plan de gestion écologique du Golf** actions mises en œuvre, actions en cours de mises en œuvre, actions retardées ou abandonnées et adaptations proposées du plan de gestion avec motivation dûment justifiée. Cette note est accompagnée d'un bilan chiffré annuel de la gestion de l'eau.
- **Une note relative à la mise en œuvre des actions au titre des actions en matière de responsabilité sociale et environnementale** : détaillant les actions mises en œuvre au titre des engagements relatifs à la promotion de l'insertion sociale et professionnelle incluant notamment la réalisation des heures d'insertion (**Annexe C_13**), ainsi qu'aux engagements à la promotion de l'égalité et à la lutte contre les discriminations (**Annexe C_14**).
- **Un état détaillé des traitements de données personnelles avec communication du registre de traitement à jour** : liste de l'intégralité des traitements de données personnelles avec informations concernées, finalités, durée de traitement, destinataire, base légale et sort final (archivage ou élimination), détail des risques ou survenances de violations de données personnelles sur la période, avancement de la mise en conformité du Délégué vis-à-vis de la réglementation en vigueur en matière de données personnelles, détail des mesures de sécurité des systèmes d'information mises en place, liste des logiciels propres et dédiés à jour avec précision quant à l'hébergement des données personnelles concernées.
- **Un compte-rendu d'activité comportant** :
 - o **Une note relative à la qualité du service fourni au regard des indicateurs d'activité suivants** : le nombre annuel de passages-le nombre de départs journaliers par catégories d'usagers, le nombre annuel de départs green fees, le nombre annuel d'utilisateurs du practice, le taux de fréquentation des usagers bordelais, le nombre d'abonnements, le nombre de locations de matériel, le relevé annuel d'événements majeurs, mises à dispositions exceptionnelles la synthèse des enquêtes de satisfaction menées, le relevé des actions en faveur des personnes ayant un handicap et leur valorisation. Cette note mentionne l'ensemble des informations relatives à la sécurité, l'hygiène, les accidents : le nombre et la nature des incidents, le nombre de journées de fermeture du golf pour des raisons météorologiques, les rapports des commissions de sécurité. Elle comprend également une description des effectifs employés et de leur qualification (description de l'effectif du service, actions de formation et de qualification). La présente note comprend enfin une description détaillée des modalités de réclamation offertes aux usagers, une liste des réclamations de l'exercice ainsi qu'une analyse et suivi des réclamations, des contentieux et des sinistres.
 - o **Une note relative à la tarification, à ses évolutions et aux recettes d'exploitation** : comportant toute information utile relatives à la tarification des activités, leur évolution envisagée et leur mode détermination, ainsi que l'évolution passée et prévisionnelle des autres recettes d'exploitation.

50.5. Sanctions en cas de manquements

La non-production des rapports annuels financiers, techniques ou qualitatifs dans les délais fixés au présent article constitue une faute contractuelle, de même que la non-production d'un ou des éléments exigés est sanctionnée par une pénalité conformément à l'**Article 55**.

Article 51. Mise à disposition des données essentielles du contrat

51.1. Mise à disposition des données essentielles du contrat

Le Délégrant met à disposition sur son profil d'acheteur, un accès libre, direct et complet aux données essentielles du présent contrat.

Il s'agit en premier lieu des données initiales ci-dessous, faisant suite à la notification :

- Le numéro d'identification unique attribué au contrat et les données relatives à son attribution ;
- L'identification du Délégrant ;
- La nature et l'objet du contrat ;
- La procédure de passation suivie ;
- Le lieu principal d'exécution des services ou travaux faisant l'objet du contrat ;
- La durée du contrat ;
- La valeur globale et les principales conditions financières du contrat ;
- L'identification du Délégataire ;
- la date de signature du contrat.

Il s'agit en second lieu des données ci-dessous, communiquées dans les deux mois à compter de la fin de chaque année d'exécution du contrat :

- Les dépenses d'investissement et/ou de renouvellement réalisées par le Délégataire ;
- Les principaux tarifs à la charge des usagers et leur évolution par rapport à l'année précédente.

En dernier lieu les éléments suivants propres à chaque modification éventuellement apportée au contrat seront également mis à disposition des tiers dans les mêmes conditions :

- L'objet de la modification ;
- Ses incidences sur la durée ou la valeur du contrat ainsi que sur les tarifs à la charge des usagers ;
- Sa date.

Le Délégataire ne peut s'opposer à la publication de ces données.

51.2. Transmission de base de données produites par l'exploitation de l'établissement

Par ailleurs, le Délégataire doit fournir au Délégrant, sous format électronique, dans un standard ouvert librement réutilisable et exploitable par un système de traitement automatisé, les données et les bases de données collectées ou produites à l'occasion de l'exploitation du service public faisant l'objet du contrat et qui sont indispensables à son exécution. Le Délégrant ou un tiers désigné par lui peut extraire et exploiter librement tout ou partie de ces données et bases de données, notamment en vue de leur mise à disposition à titre gratuit à des fins de réutilisation à titre gratuit ou onéreux.

La mise à disposition ou la publication des données et bases de données fournies par le Déléataire se fait dans le respect des Articles L. 311-5 à L. 311-7 du code des relations entre le public et l'administration, et du règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil, du 27 avril 2016, relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, conformément à l'**Article 11** du présent contrat.

[La liste des données indispensables à l'exécution de la délégation de service public, ainsi que leurs modalités de diffusion, seront arrêtées par les parties, et annexées au présent contrat (cf. **Annexe C_19**).]

Article 52. Contrôle par les autorités

52.1. Contrôle par le Délégant

Les représentants du Délégant - dûment accrédités - ont, à tout moment, accès à toutes les installations et équipements du golf afin de s'assurer notamment de la bonne exécution des obligations définies par la présente convention.

Le Délégant peut, dans le cadre de son contrôle du service délégué, se faire présenter toutes pièces de comptabilité nécessaires à leur vérification. Il peut procéder à toute vérification utile pour s'assurer que les installations sont exploitées dans les conditions du contrat, et que ses intérêts sont sauvegardés.

Dans le cadre de son pouvoir de contrôle, le Délégant peut également mandater toute personne, physique ou morale, pour l'assister dans sa mission de contrôle. Le Déléataire est alors tenu de recevoir la personne habilitée par le Délégant et de lui présenter les documents techniques ou comptables qui pourraient être demandés.

52.2. Contrôle par les Autorités déconcentrées

Le Déléataire exploite des installations sportives. Dans ce cadre, il est soumis aux dispositions du Code du sport avec contrôle des services préfectoraux compétents.

Le Déléataire peut notamment faire l'objet d'un contrôle concernant les obligations suivantes :

- Respecter l'obligation d'honorabilité en déclarant aux services déconcentrés par la solution dédiée (« EAPS ») l'identité de l'exploitant afin de s'assurer qu'il n'a pas fait l'objet de condamnation à l'article L212-9 du Code du sport.
- Disposer d'un tableau d'organisation des secours sur lequel sont affichés les numéros de téléphone et adresses des personnes et organismes susceptibles d'intervenir en cas d'urgence (SAMU, pompiers, etc.). Le Déléataire doit également disposer d'un moyen de communication pour appeler les services de secours. Une trousse de secours pour les premiers soins doit également être prévue afin d'apporter les premiers soins en cas d'accident.
- Afficher un tableau visible comprenant une copie des diplômes ou autres qualifications ainsi que la carte professionnelle de chaque personne enseignant, encadrant, animant une activité physique ou sportive ou entraînant ses pratiquants contre rémunération au sein de l'établissement ; de l'attestation de stagiaire dans le cadre de la préparation d'un diplôme permettant d'enseigner, encadrer ou animer une activité physique ou sportive ou d'entraîner ses pratiquants ; des textes fixant les garanties d'hygiène et de sécurité applicables à l'établissement ; de l'attestation du contrat d'assurance couvrant la responsabilité civile de l'établissement, celle de ses préposés salariés ou bénévoles et celle des pratiquants de l'activité physique et sportive.
- Souscrire un contrat d'assurance couvrant sa responsabilité civile, celle des personnes enseignant, encadrant, animant une activité physique ou sportive ou entraînant ses pratiquants contre rémunération au sein de l'établissement, celle de tout préposé de

l'exploitant, ainsi que des personnes habituellement ou occasionnellement admises dans l'établissement pour y exercer des activités physiques qui y sont enseignées.

- Transmettre une fiche de signalement sous quarante-huit (48) heures aux services déconcentrés compétents pour tout accident grave, c'est-à-dire tout accident mortel, un accident comportant des risques de suite mortelle un accident dont les séquelles peuvent laisser craindre une invalidité totale ou partielle ou un accident qui peut avoir une suite judiciaire, conformément à l'article R322-6 du Code du sport.

Le Délégué s'expose aux sanctions prévues au présent Contrat en cas de manquement aux obligations du présent article. Dans le cas où une autorité administrative compétente s'opposerait à l'ouverture, procéderait à la fermeture, même temporaire, de l'exploitation du Délégué, le Délégué se réserve le droit de résilier de plein droit et aux torts du Délégué ledit Contrat.

Article 53. Gouvernance

53.1. Gouvernance partagée des équipements délégués

Dans le cadre d'une démarche d'amélioration participative et continue, le Délégué anime un Comité représentant des usagers du Site du Golf : le « Comité de gestion ».

Le comité de gestion débat de toutes les questions concernant le Golf et étudie toute amélioration du fonctionnement du service dans un souci de concertation et d'adaptation constante du service aux attentes des usagers. Il dispose notamment d'un pouvoir consultatif sur :

- L'organisation générale du service ;
- La bonne exécution du Contrat ;
- Le choix des plannings (amplitudes horaires, horaires d'ouverture et de fermeture, organisation des activités) ;
- L'évolution de la grille tarifaire ;
- La gestion des scolaires et des associations/clubs sportifs ;
- Les activités et animations proposées ;
- L'entretien, la maintenance et le renouvellement des équipements ;
- Les actions et le plan de communication.

53.2. Composition du comité de gestion

Ce comité est composé :

- de trois élus du Délégué dont un ayant la qualité de Président du comité ;
- du coordinateur de projets du Délégué ;
- du directeur du Golf ;
- du ou des présidents des Associations Sportives ;
- de toute personne invitée par le Délégué en raison de sa compétence sur un des sujets prévus à l'ordre du jour.

L'exécutif du Délégué ou son représentant dispose d'un avis prépondérant. Le Délégué a l'obligation d'assister, ou de se faire représenter, aux réunions de ce comité.

En cas d'absence de l'un des membres du comité, le membre absent a la faculté de se faire représenter par un tiers désigné par lui sous réserve de son acceptation par le Président du comité.

53.3. Fréquences et modalités de convocation du Comité de gestion

Le Comité de gestion est mis en place dès la première année pleine d'exploitation avant le mois de novembre 2026. Ce comité se réunit au moins une fois par an, à l'initiative du Délégué selon les modalités qu'il détermine librement en accord avec le Délégué.

Le Délégué peut librement demander l'organisation d'une réunion du Comité à tout moment, en complément de la réunion obligatoirement prévue.

A l'occasion de ce comité, le Délégué convoque ses membres quinze (15) Jours avant la date de réunion du comité, en transmettant le « Tableau de bord » T1 de l'année n prévu à l'Article 49 ainsi que le Rapport annuel n-1 prévu à l'**Article 50**.

PROJET

CHAPITRE 9 - GARANTIES - SANCTIONS - CONTENTIEUX

Article 54. Garanties a la première demande

Dans un délai de deux mois après l'entrée en vigueur du présent contrat, le Déléguataire doit fournir au Déléguant les garanties à première demande prévus par le Contrat et souscrites auprès d'un organisme bancaire ou financier, habilité à donner des garanties aux comptes publics du Trésor ;

Le Déléguataire reconstitue les garanties à hauteur de leur montant initial dès toute mobilisation par le Déléguant dans un délai maximal d'un mois. Ces garanties seront restituées en fin de Contrat dans un délai maximal de deux mois après solde définitif des comptes entre le Déléguant et le Déléguataire.

Note : le candidat propose les montants de garanties à première demande ci-dessous dans les limites suivantes :

Garantie à la première demande de bonne exécution : montant minimal de 100 000€

Garantie à la première demande de travaux : montant minimal de 300 000€

Garantie à la première demande de fin de contrat : montant minimal de 100 000€

54.1. Garantie à la première demande de bonne exécution

Le Déléguataire constitue une Garantie à première demande pour la bonne exécution générale du Contrat pour un montant de **XXX XXX** euros. **[A COMPLETER PAR LES CANDIDATS]**

Cette garantie à première demande est affectée, d'une manière générale, à la garantie de la bonne exécution des obligations mises à la charge du Déléguataire par le présent contrat jusqu'au solde définitif des comptes entre le Déléguant et le Déléguataire et :

- à la garantie de toutes les obligations dues par le Déléguataire à l'égard du Déléguant (redevances, pénalités, amendes ou dommages-intérêts) ;
- aux primes d'assurances échues ;
- à la remise en état ou à la réfection de parties incendiées ou détériorées des équipements de la Délégation dans le cas d'une insuffisance de l'indemnité versée par les compagnies d'assurances.
- Seront également garanties les dépenses faites en raison des mesures prises - aux frais du Déléguant - afin d'assurer la sécurité publique ou encore la reprise de l'exploitation en cas de mise en régie provisoire - ou de déchéance du Déléguataire.

54.2. Garantie à la première demande de travaux

Le Déléguataire constitue une Garantie à première demande pour garantir la partie travaux bâtementaires du Contrat pour un montant de **XXX XXX** euros. **[A COMPLETER PAR LES CANDIDATS]**

Cette garantie à première demande est affectée, d'une manière générale, à la garantie de la bonne exécution des obligations mises à la charge du Déléguataire par le présent contrat jusqu'au solde définitif des comptes entre le Déléguant et le Déléguataire et :

- à la garantie de toutes les obligations dues par le Déléguataire à l'égard du Déléguant concernant les travaux d'investissement et de renovation, les travaux nécessaires à l'application du plan de gestion écologique, ainsi que les travaux d'énergie renouvelable prévus sur le site ;
- à la remise en état de tout bâtiment, équipement ou parcelle en cours de travaux lorsque l'intérêt des équipements le nécessite ;
- Seront également garanties les dépenses faites en raison des mesures prises - aux

frais du Délégrant - afin d'assurer la sécurité publique ou encore la reprise de l'exploitation en cas de mise en régie provisoire - ou de déchéance du Délégrataire.

54.3. Garantie à la première demande de fin de contrat

Le Délégrataire constitue une Garantie à première demande pour le respect des obligations de fin de Contrat pour un montant de **XXX XXX** euros.

Cette garantie à première demande est affectée à la garantie de la bonne exécution des obligations de fin de Contrat mises à la charge du Délégrataire par le présent contrat jusqu'au solde définitif des comptes entre le Délégrant et le Délégrataire.

Note : La société actuellement exploitante, si elle est candidate, est soumise aux mêmes principes, formalisme, et sanctions en cas de non-émission de la garantie apportée par le/les détenteur(s) de son capital au plus tard le 1^{er} novembre 2025

Article 55. Sanctions

55.1. Principe des pénalités

Toute méconnaissance par le Délégrataire de ses obligations l'expose à une pénalité, sans préjudice d'autres sanctions pouvant être prononcées à son encontre (déchéance, mise en régie provisoire du service).

Les pénalités sont prononcées suivant les conditions énoncées ci-après.

En cas de retard de paiement des pénalités dues, leur montant est majoré d'intérêts moratoires calculés au taux d'intérêt légal augmenté de deux points

Les pénalités n'ayant pas de caractère libératoire, le Délégrant pourra solliciter des dommages et intérêts complémentaires dans l'hypothèse où les pénalités prononcées ne permettraient pas d'indemniser le Délégrant de l'intégralité du préjudice subi. Les pénalités ne sont pas plafonnées et sont cumulables sans limitation, sauf à présenter un caractère manifestement excessif au sens de la jurisprudence applicable.

Par principe, les pénalités ne nécessitent aucune mise en demeure préalable sauf précision contraire.

Dans le cas où une mise en demeure est expressément exigée, la constatation des faits entraînant les pénalités prévues ci-dessous est effectuée à la diligence du Délégrant. Les constatations entraînant l'application de pénalités sont transmises au Délégrataire par courrier simple ou courrier électronique. Le Délégrataire dispose alors d'un délai de quinze (15) jours, suivant réception, pour présenter préalablement ses observations écrites. Si, à l'issue de ce délai, le Délégrant entend appliquer les pénalités, nonobstant les observations le cas échéant produites, celles-ci sont notifiées au Délégrataire par lettre recommandée avec avis de réception et sont dues rétroactivement à compter de la date de la première constatation du manquement.

Les pénalités font l'objet d'un prélèvement sur la garantie apportée au titre de l'**Article 54** ou d'un titre de recette. L'émission d'un titre de recette suspendu par l'effet d'une décision de justice ne fait pas obstacle au prélèvement des sommes dues par prélèvement sur la garantie.

55.2. Liste des pénalités

Faute d'exploiter l'équipement en conformité avec les obligations qui lui sont imposées par le présent contrat, des pénalités pourront être infligées au Délégrataire ; sans que le Délégrant n'ait à démontrer un quelconque préjudice, sauf en cas de force majeure. Les pénalités feront l'objet d'un titre de recette émis au maximum une fois par mois. Ces titres seront

accompagnés du justificatif des calculs de pénalités pour le mois écoulé. Les pénalités sont indiquées hors taxes. Leur montant est majoré du taux de TVA en vigueur.

Le Délégué encourt, au titre du présent contrat, les pénalités suivantes :

Objet	Montant	Unité de décompte	Réf. Contrat
1. Retard dans la Mise en Exploitation Effective	2 000 €	Par jour calendaire de retard entre la Date Effective de Mise en Exploitation et la Date Contractuelle de Début d'Exploitation	Article 3
2. Interruption générale ou partielle du service.	400 €	Par constat journalier.	Article 3 Article 6 Article 57
3. Retard de la création de la société dédiée.	75 €	Par jour calendaire de retard.	Article 12
4. Absence à la réunion d'état des lieux et d'inventaire.	400 €	Par constat.	Article 29
5. Non-conformité d'un bien de retour ou de reprise aux stipulations du contrat.	Valeur à neuf du bien concerné, sans préjudice d'une éventuelle indemnité complémentaire due au titre des perturbations que l'absence de retour ou de reprise du bien concerné pourrait occasionner pour le service.		Article 58 Article 59
6. Retard pour communiquer au Délégué les pièces, informations, garanties, autorisations et autres renseignements prévus par le présent contrat.	50 €	Par jour calendaire de retard et par document	Article 7 Article 8 Article 9 Article 12 Article 50 Article 51 Article 52 Annexe C_12 Annexe C_13 Annexe C_14
7. Manquement du Délégué aux obligations relatives à la gestion du personnel.	2 000 €	Par manquement.	Article 24
8. Retard de paiement des frais liés à la reprise provisoire de l'exploitation.	50 €	Par jour calendaire de retard.	Article 14
9. Non-respect du Règlement de fonctionnement	2000 €	Par manquement.	Article 16 Annexe C_9
10. Non-respect des dispositions du code du travail prohibant le recours au travail dissimulé.	45 000 €	Par constat journalier.	Article 27

11. Non-respect de l'engagement en nombre d'heures d'insertion.	Le double du montant des heures d'insertion prévues au contrat et non réalisées, au taux du SMIC horaire en vigueur pour chaque année de calcul.	Article 8 Article 24 Annexe C_13
12. Manquement aux engagements relatifs à la lutte contre les discriminations, et à la promotion de l'égalité.	2000 € Par manquement.	Article 9 Annexe C_14
13. Manquement aux engagements en matière de protection de l'environnement	10 000 € Par manquement après délai prescrit dans une mise en demeure préalable.	Article 4 Article 7 Annexe C_3 Annexe C_12
14. Non-respect des règles en vigueur en matière d'hygiène, de santé et de sécurité.	2000 € Par constat journalier.	Article 4
15. Défaut d'entretien ou de maintenance des biens de la délégation hors GER	2000 € Par manquement.	Article 34
16. Retard du Délégué dans ses obligations en matière de travaux.	500 € Par constat journalier.	Article 32 Article 34 0
17. Manquement du Délégué aux obligations relatives à l'accès du Délégué au Golf.	200 € Par manquement.	CHAPITRE 8 -
18. Défaut de remise en parfait état d'entretien du Golf à l'expiration de la délégation.	Frais de remise en parfait état correspondants, majorés d'une pénalité égale à 20% du montant des travaux non effectués.	Article 29
19. Modification non-autorisée des installations	10 000 € Par manquement.	CHAPITRE 5 -
20. Manquement aux stipulations relatives au RGPD.	200 € Par manquement.	Article 11 Annexe C_18
21. Tout autre manquement aux stipulations du présent contrat et de ses annexes.	5 000 € Par constat.	
22. Manquement aux engagements en matière de GER	5 000 € Par constat.	Annexe C_2
23. Non-respect des dispositions applicables en matière d'utilisation de produits phytosanitaires	1 000 € Par manquement	Article 4 Article 7 Article 6
24. Manquement à l'obligation de mise à jour des équipements lors de chaque modification	1 000 € Par manquement	Article 29

25. Manquement à l'obligation de réaliser un état des lieux avant commencement de travaux	2 000 €	Par manquement	Article 4
26. Manquement à l'obligation de respect des principes de la République	200 €	Par manquement et par jour de retard après délai prescrit dans la mise en demeure et jusqu' à régularisation et le cas échéant, en cas de manquement persistant, prononciation de la résiliation du contrat pour faute et ce, aux frais et risques du Délégué.	Article 6 Article 26

Pour les pénalités visées aux points 1,2, 3, 8, 10, 12, 13, 14 et 22 ci-dessus un coefficient multiplicateur tenant compte de la durée du manquement constaté est appliqué aux montants unitaires prévus, à savoir :

- ✓ coefficient de 1,5 par jour de retard, d'interruption ou de constat de défaut par la Collectivité, à compter du 20^{ème} jour suivant la date de constatation ;
- ✓ coefficient de 2 à partir du 40^{ème} jour.

55.3. Principe de la mise en régie provisoire

En cas de défaillance totale ou partielle du Délégué, le Délégué prend toutes les mesures nécessaires, aux frais et risques du Délégué, afin de faire assurer provisoirement l'exploitation du service non assuré ou mal assuré, en totalité ou partiellement, ou afin de faire exécuter d'office des opérations de maintenance et d'entretien nécessaires à la sécurité et/ou la continuité du service, non réalisés par le Délégué.

Le Délégué peut, à cet effet, prendre possession temporairement des locaux et matériels nécessaires à l'exploitation et autoriser tout tiers à y pénétrer et à y intervenir. Il dispose en outre du personnel du Délégué nécessaire à l'exécution du service.

55.4. Modalités opérationnelles de la mise en régie provisoire

Toute mesure de mise en régie provisoire d'exploitation ou d'exécution d'office de ces opérations est précédée d'une mise en demeure adressée au siège social du Délégué (le cas échéant au siège social de la société/établissement dédié), par lettre recommandée avec avis de réception, et restée sans effet à l'expiration d'un délai de sept (7) jours à compter de sa réception. Ce délai est réduit par le Délégué en cas d'urgence.

Dès l'envoi de la mise en demeure, le Délégué prend toutes mesures qu'il estime utiles pour assurer la continuité du service public ou les opérations nécessaires dans des conditions optimales aux frais, risques et périls du Délégué.

Faute pour le Délégué de pourvoir aux opérations d'entretien et de réparation des matériels, équipements et installations du service qui lui incombent, le Délégué peut faire procéder, aux frais et risques du Délégué, à l'exécution d'office des travaux nécessaires au fonctionnement du service, dans les mêmes conditions que la mise en régie provisoire d'exploitation.

Sauf si la déchéance est prononcée conformément au cas n°1 de l'Article 55 du présent contrat, la mise en régie provisoire d'exploitation cesse dès que le Délégué est de nouveau en mesure de remplir ses obligations.

Le Délégué peut faire assurer la mise en régie provisoire de l'exploitation par un tiers jusqu'à ce que le Délégué soit en mesure d'assurer le service dans des conditions normales

d'exploitation.

55.5. Modalités financières de la mise en régie provisoire

Le Déléгатaire n'a droit à aucune indemnisation au titre de l'exécution d'office des opérations éventuelles, et en supporte le coût.

Le Déléгатaire n'a droit à aucune indemnisation au titre de la mise en régie provisoire de l'exploitation du service par un tiers. Au cas où les dépenses induites par la mise en œuvre des mesures nécessaires à l'exécution du service et les dépenses d'exploitation seraient supérieures au montant des recettes qui auraient été acquises pendant cette période si l'exploitation normale du service avait été assurée par le Déléгатaire, les dépenses supplémentaires sont à la charge de ce dernier.

En l'absence du règlement du montant de ces frais, dans un délai de trente jours à compter de leur notification par le Déléгатant, par lettre recommandée avec accusé de réception, celle-ci pourra appliquer la pénalité n°8 prévue par l'**Article 55** du présent contrat. Le non-paiement de ces frais ouvrira droit, pour le Déléгатant, à prononcer la déchéance du Déléгатaire dans les conditions du cas n°8 de l'**Article 55** du présent contrat.

Le Déléгатant peut prendre pour tout motif où l'urgence le justifie, et en cas de carence grave du Déléгатaire, toute décision adaptée à la situation, y compris la fermeture temporaire du service. Les conséquences financières d'une telle décision sont à la charge du Déléгатaire.

55.6. Principe de la déchéance

En cas de faute d'une particulière gravité du Déléгатaire, le Déléгатant peut prononcer la déchéance du Déléгатaire, sans préjudice de l'application des pénalités visées au **CHAPITRE 9** - du présent contrat.

La déchéance peut également être prononcée dans les cas suivants :

1. Lorsque le Déléгатaire n'est toujours pas en mesure de remplir ses obligations contractuelles après une mise en régie provisoire de l'exploitation au-delà d'une durée d'un (1) mois suivant la date de notification au Déléгатaire de la décision de mise en régie provisoire ;
2. La cession du présent contrat par le Déléгатaire sans ou contre l'autorisation préalable du Déléгатant (cf. **Article 64** du présent Contrat) ;
3. Le défaut de constitution des garanties nécessaires au présent Contrat : d'une garantie à première demande, ou son défaut de reconstitution, conformément à l'**Article 54** du présent contrat, des assurances nécessaires à l'exploitation du Site du Golf conformément à l'**Article 45** ;
4. Le défaut de création de la société/association/établissement dédié(e) dans les conditions déterminées par l'**Article 12** du présent Contrat ; ainsi qu'en cas de non-respect de la décision du Déléгатant de refuser la modification de la composition initiale de l'actionnariat de la société dédiée ;
5. L'exploitation du service en l'absence des autorisations requises par la réglementation en vigueur (dans ce cas la déchéance est prononcée immédiatement et sans mise en demeure préalable) ;
6. La fermeture de l'exploitation, décidée par le représentant de l'Etat dans le département, même à titre partiel ou provisoire, dans le cas où il n'a pas été satisfait aux injonctions prévues à l'article L322-5 du Code du sport ;
7. L'inexécution du service pendant plus d'un mois ;
8. Le défaut prolongé de paiement des sommes dont le Déléгатaire est ou deviendrait redevable au profit du Déléгатant, au titre du contrat ;
9. Le manquement grave à la réglementation en vigueur relatif à l'hygiène, à la sécurité des personnes, ou à l'environnement, dans ce cas la déchéance est prononcée immédiatement et sans mise en demeure préalable ;

10. La condamnation pénale du Délégataire pour une infraction grave commise dans le cadre de l'exécution du contrat, dans ce cas la déchéance est prononcée immédiatement et sans mise en demeure préalable ;
11. Le manquement du Délégataire aux obligations définies par l'**Article 27** du présent Contrat en matière de lutte contre travail dissimulé.
12. Le défaut de justification par le Délégataire de ses polices d'assurance dans les conditions décrites au **CHAPITRE 7** -du présent contrat ;
13. Le défaut répété de communication des informations visées à l'**Article 55.2** du présent contrat ;
14. Le manquement grave à la réglementation relative au RGPD conformément à l'**Article 11** du présent contrat.
15. Le manquement grave à la loi n°2021-1109 confortant le respect des principes de la République conformément à l'**Article 6** du présent contrat.

55.7. Procédure de déchéance

La constatation des faits entraînant la déchéance est effectuée à la diligence du Délégant.

Sauf stipulation contraire, lorsque le Délégant considère que les motifs de la déchéance sont réunis, il adresse une mise en demeure au Délégataire de se conformer à ses obligations et de mettre immédiatement fin à la situation de manquement, dans un délai imparti par le Délégant.

Si, dans le délai imparti par la mise en demeure, à compter de sa date de réception, le Délégataire ne s'est pas conformé à celle-ci, le Délégant peut alors prononcer la déchéance.

Dès la transmission de la mise en demeure, le Délégant prend toutes mesures qu'il estime utiles pour assurer la continuité du service public dans des conditions optimales aux frais, risques et périls du Délégataire.

55.8. Régime financier de la déchéance

Les conséquences financières de la déchéance, de toute nature, directes ou indirectes, sont à la charge exclusive du Délégataire qui, en outre, ne pourra prétendre à aucune indemnisation ou remboursement d'un éventuel manque à gagner.

Toutefois, le Délégataire pourra percevoir du Délégant :

- Une somme correspondant à la Valeur Nette Comptable des biens de retour, calculée conformément aux règles d'amortissement fixées dans le compte d'exploitation prévisionnel annexé au présent contrat (**Annexe C_15**) ;
- Une somme correspondant à la Valeur Nette Comptable des éventuels biens qualifiés explicitement par le contrat de biens de reprise et que le Délégant accepterait de reprendre ;
- Une somme correspondant au rachat éventuel des stocks nécessaires à la marche normale de l'exploitation, déduction faite des provisions pour dépréciations constituées comptablement par le Délégataire.

En cas de litige et par dérogation à l'**Article 55** du présent contrat, le montant de l'indemnité globale due au titre de la déchéance est fixé par un expert désigné d'un commun accord entre les parties au vu des principes énoncés ci-dessus. En l'absence d'accord, il est désigné par le Tribunal administratif de Bordeaux à la demande de la partie la plus diligente.

Le Délégataire est par ailleurs redevable des éventuels frais qui auraient dû être assumés par lui et qui ont été pris en charge par le Délégant en raison de la défaillance du Délégataire.

A ce titre, le Délégataire s'acquittera notamment :

- De la différence entre le montant des frais d'entretien courant et de maintenance prévu sur la durée totale du contrat en application des comptes d'exploitation prévisionnels de l'**Annexe C_9** et le montant des frais d'entretien et de maintenance réellement exposés par le Déléguataire jusqu'à l'échéance anticipée du contrat.
- Du solde des provisions pour gros entretien ou renouvellement, constituées conformément à l'**Article 35** - du présent contrat et non utilisées à la date de la réalisation.
- Du solde des éventuels produits constatés d'avance, tels que retracés dans son bilan à la date de la réalisation.

Ces différents frais peuvent être directement déduits par le Déléguant sur montant de l'indemnité éventuellement due au Déléguataire.

Les indemnités sont payées au Déléguataire dans les douze (12) mois qui suivent la date d'effet de la résiliation. Tout retard dans le versement des sommes dues ne donne lieu dans cette situation à aucun intérêt moratoire.

Les biens et équipements d'exploitation sont remis au Déléguant dans les conditions prévues par le présent contrat.

PROJET

CHAPITRE 10 -FIN DU CONTRAT

Article 56. Cas de fin du Contrat

Le contrat cesse de produire ses effets dans les conditions prévues ci-après :

- à la date d'expiration du Contrat ; en cas de résiliation du contrat ;
- en cas de déchéance du Délégué ;
- en cas de dissolution ou redressement judiciaire ou liquidation du Délégué.

Article 57. Continuité du service en fin de contrat

Le Délégué a la faculté, sans qu'il en résulte un droit à indemnité pour le Délégué, de prendre, pendant les six derniers mois de validité du contrat, toutes mesures utiles pour assurer la continuité du fonctionnement du golf en réduisant autant que possible la gêne qui pourrait en résulter pour le Délégué.

D'une façon générale, le Délégué peut prendre toutes mesures nécessaires pour faciliter le passage progressif au nouveau régime d'exploitation. Le Délégué doit, dans cette perspective, fournir au Délégué tous les éléments d'information qu'il estimerait utiles.

Article 58. Remise des installations

Vingt-quatre mois avant l'expiration de la délégation, les parties arrêteront et estimeront, si nécessaire après expertise, les travaux utiles à la remise en état normal d'exploitation de l'ensemble des équipements délégués. Le Délégué doit exécuter les travaux correspondants avant l'expiration de la délégation. À défaut, les frais de remise en état correspondants seront prélevés sur la garantie à première demande.

À la fin du contrat, le Délégué est tenu de remettre au Délégué, en état normal d'entretien, tous les biens et équipements qui font partie intégrante du contrat, tels qu'ils figurent aux inventaires en annexe du présent Contrat. A la date de cet état des lieux, l'ensemble des biens du présent Contrat devront avoir été intégralement amortis.

Les installations qui ont fait l'objet d'investissements par le Délégué en cours de contrat et non décrits dans le présent contrat, et dans la mesure où ils ont été autorisés explicitement par le Délégué, seront remises au Délégué moyennant le versement par celui-ci d'une indemnité correspondant à la valeur non amortie desdites installations. Douze mois avant l'expiration de la convention, les parties arrêtent le montant provisoire de cette indemnité et les modalités de paiement. Pendant cette période, le Délégué doit informer préalablement le Délégué des investissements qu'il se propose de réaliser. Ces investissements devront recueillir l'accord préalable du Délégué, à peine d'exclusion du processus d'indemnisation précité. Le montant défini de l'indemnité est fixé au moment de l'expiration de la convention.

Le Délégué a la faculté de racheter les stocks correspondant à la marche normale de l'exploitation. La valeur de ces stocks est fixée à l'amiable, ou à dire d'expert, et payée au Délégué dans les trois mois qui suivent leur reprise par le Délégué.

Article 59. Remise des données

Un (1) an avant l'échéance du contrat et à la fin du contrat, le Délégué remet gratuitement au Délégué ou au nouvel exploitant l'intégralité des documents papier, données numériques liés à l'exploitation du service, lesquels sont considérés comme des biens de retour au sens de l'Article 28 du présent Contrat.

Le Délégrant peut exiger que la transmission des fichiers soit effectuée sur un support informatique et / ou un support papier, sans qu'il en résulte un droit à indemnité pour le Déléataire.

Le Déléataire communique tous les documents d'exploitation nécessaires, en particulier ceux décrivant la base de données et les accès possibles, de façon à ce que le Délégrant puisse aisément y accéder par ses propres moyens.

Les données liées à l'exploitation du service ayant fait l'objet d'un traitement numérique par le Déléataire peuvent être communiquées au Délégrant à tout moment.

Dans tous les cas elles sont archivées et organisées de manière à être directement exploitable par le Délégrant. Elles sont communiquées en l'état et au format d'utilisation. Ces données concernent l'ensemble de l'exploitation technique et commerciale et sont rassemblées sous forme de bases de données, ou à défaut de listes informatiques alphanumériques ou encore à défaut de copies de documents papier.

Les données remises en application du présent Article comprennent également les archives concernant l'ensemble de la délégation, sur toute sa durée, qui auront été intégralement conservées par le Déléataire lors de la délégation et le sont a minima pendant une période de cinq années courant à partir de l'échéance de la délégation.

Le Déléataire expose dans un document annexe à chaque ensemble de données le format et la structuration de ces données, de façon à permettre de façon aisée leur accès par le Délégrant ou tout tiers qu'elle aurait mandaté à cet effet, voire leur export éventuel vers tout autre système.

Le Délégrant peut procéder dans les trois années précédant la fin de la délégation à toutes visites de contrôle sur les lieux de stockage de ces données afin de mieux apprécier les volumes de ces données et leur localisation. Le Déléataire prêle son entier concours lors de ces contrôles.

La remise des données se fait à titre gratuit.

Il est rappelé que, conformément aux dispositions du code du patrimoine, l'élimination de tout document relevant de la qualification d'archives publiques est soumise à l'accord du Délégrant, après obtention du visa de la direction des archives départementales.

Le Déléataire s'interdit à l'expiration de ses obligations contractuelles et sous réserve de leur parfait transfert, d'utiliser, à quelque titre et de quelque manière que ce soit, les documents, données et fichiers visés au présent Article.

[Le Déléataire précise au Délégrant les modalités d'archivage qu'il a retenues et les lieux de stockage]

Article 60. Résiliation pour motif d'intérêt général

Le Délégrant peut mettre fin au contrat avant son terme pour un motif d'intérêt général.

La décision ne peut prendre effet qu'après un délai minimum de six mois à compter de la date de sa notification, adressée par lettre recommandée avec accusé de réception au siège du Déléataire. Dans ce cas, le Déléataire a droit à l'indemnisation du préjudice subi.

L'indemnité, à définir d'un commun accord entre les parties, doit intégrer notamment les éléments suivants :

- a. amortissements financiers relatifs aux équipements et aux matériels délégués du présent contrat et restant à la charge du Déléataire à la date de la résiliation. L'amortissement financier doit figurer sur le tableau d'amortissement annexé au futur contrat ;
- b. prix des stocks que le Délégrant souhaite racheter ;

- c. montant des pénalités liées à la résiliation anticipée des contrats de prêts ;
- d. frais liés à la rupture des contrats de travail qui doivent être rompus à la suite de cette résiliation, dans le cas où la poursuite de ces contrats ne pourrait être prévue par le Délégué.

En cas de désaccord sur le montant des indemnités entre les parties, les parties conviennent tout d'abord de résoudre le litige à l'amiable.

PROJET

CHAPITRE 11 -DISPOSITIONS DIVERSES

Article 61. Approbation expresse

Au sens du présent Contrat, lorsque le Délégrant doit approuver expressément un acte du Délégataire, il procède par courrier simple sauf stipulation contraire.

Article 62. Evènements affectant le Délégataire

Le Délégataire est tenu de notifier par écrit au Délégrant tous les projets de changements et événements significatifs intervenant dans son entreprise. A ce titre, il lui notifie notamment :

- Une prise de participation d'un nouvel actionnaire au capital de l'entreprise du Délégataire,
- Une modification de quelque ordre que ce soit dans la structure de l'entreprise pouvant avoir des conséquences sur la dénomination sociale et/ou de l'objet social de celle-ci,
- Un changement des personnes ayant pouvoir d'engager l'entreprise,
- Une modification substantielle des statuts de la société,
- Une modification substantielle d'actionnariat y compris de la (des) société(s) mère(s).

Il est convenu entre les Parties que les projets de changements et/ou événements devant affecter l'entreprise du Délégataire ne pourront toutefois être communiqués au Délégrant qu'à la condition que cette dernière soit en droit d'obtenir une telle communication au regard de la législation.

La non-communication de ces informations, dans les délais impartis par le Délégrant après avoir eu connaissance du manquement du Délégataire, expose ce dernier, dans un premier temps, à la pénalité n° 6 visée à l'Article 55 du présent contrat et dans un second temps en cas de défaut répété de communication de ces informations à la déchéance visée au cas n°2 de l'Article 55.6 du présent contrat.

Article 63. Modification

63.1. Cas de réexamen

Cas n° 1. Pour tenir compte des changements intervenus dans les conditions d'exécution du présent contrat, les conditions financières et techniques de la délégation peuvent être soumises à révision par l'une et/ou l'autre des Parties, uniquement si les deux conditions suivantes sont cumulativement satisfaites :

1. Révision du périmètre des caractéristiques générales de la délégation, ou modification unilatérale par le Délégrant du service exploité, ou survenance d'un cas de force majeure ;
2. Modification de la réglementation comportant un impact au-delà de 10% sur deux années consécutives et seulement à compter du deuxième exercice plein du Contrat (2027)
3. Baisse ou hausse du chiffre d'affaires par rapport au Compte prévisionnel d'exploitation au-delà de 20% sur deux années consécutives et seulement à compter du deuxième exercice plein du Contrat (2027).

Dans ce cas, le Délégataire est tenu de présenter un compte d'exploitation prévisionnel correspondant aux conditions financières et techniques de la délégation tel qu'il est envisagé de le réviser et faisant apparaître les résultats escomptés.

Cas n° 2. L'un des cas ci-dessous :

- a. En cas de réalisations d'installations de productions d'énergies renouvelables supérieures aux obligations prévues au présent Contrat.
- b. En cas de disproportion manifeste entre les redevances perçues par le Délégué au titre d'une activité qu'il délègue et le chiffre d'affaires réalisé par ce tiers.
- c. En cas d'évolution de plus de 30% du nombre d'heures par classe au titre de l'accueil du public scolaire à la hausse ou à la baisse

63.2. Procédure de révision

La révision des conditions financières du contrat peut être initiée par l'une des parties par la remise à l'autre d'une motivation conforme aux conditions de révision du présent Article.

La partie à laquelle le document est transmis, fait connaître à l'autre son intention dans un délai de soixante (60) jours à compter de sa notification.

En cas d'acceptation, la procédure de révision des conditions financières est engagée. Les parties conviennent alors d'un délai pour la faire aboutir et d'un calendrier de travail. En cas d'accord des parties sur la révision des conditions financières et techniques du contrat, un avenant au présent contrat est conclu.

En tout état de cause la révision se conforme aux Articles R. 3135-1 à R. 3135-10 du code de la commande publique.

Article 64. Cession du contrat

La cession du présent contrat ne peut intervenir qu'en conséquence d'opérations de restructuration du Délégué initial, et à la condition d'obtenir le consentement exprès du Délégué.

Le Délégué doit informer par écrit le Délégué de tout projet de cession, au moins six (6) mois avant la date envisagée de cession, par lettre recommandée avec avis de réception. Sa demande doit être accompagnée d'un ou plusieurs dossiers établis par le ou les cessionnaires potentiels précisant le contexte de la cession, les services cédés et les moyens mis en œuvre pour les assurer, leur engagement à poursuivre l'exécution du contrat dans les conditions prévues initialement.

Le nouveau Délégué doit justifier de capacités économiques, financières, techniques et professionnelles au moins équivalentes à celles initialement exigées par le Délégué dans le cadre de la procédure de publicité et de mise en concurrence ayant précédé la conclusion du présent contrat. Si tel n'est pas le cas, l'agrément pourra être refusé.

Une période de tuilage d'au moins trois (3) mois est prévue entre le Délégué et le cessionnaire afin de garantir la continuité du service dans de bonnes conditions.

L'agrément donne lieu à la conclusion d'un avenant approuvé par l'assemblée délibérante du Délégué. La subrogation du cessionnaire dans les droits et obligations du cédant tels que résultant du présent contrat prend effet à compter de la date de notification dudit avenant.

A défaut d'agrément, le Délégué motive son refus. Le Délégué doit alors, pour permettre la continuité du service, poursuivre l'exécution de son contrat pendant toute la durée restant à courir.

Le non-respect de ces dispositions peut entraîner la déchéance du Délégué conformément au cas n°2 de l'Article 55.6 **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** -du présent contrat.

Article 65. Indépendance des clauses

Chacune des clauses du présent Contrat est réputé indépendante des autres clauses et divisible de l'ensemble constituant le Contrat.

Ainsi, en cas de décision juridictionnelle prononçant la nullité ou la caducité d'une ou de

plusieurs clauses, l'ensemble des autres clauses demeurera strictement valable et applicable jusqu'au terme normal de la relation contractuelle.

Article 66. Confidentialité

Les parties qui, à l'occasion de l'exécution du présent contrat, ont connaissance d'informations ou reçoivent communication de documents ou d'éléments de toute nature, signalés comme présentant un caractère confidentiel et relatifs, notamment, aux moyens à mettre en œuvre pour son exécution, au fonctionnement du service délégué, sont tenues de prendre toutes mesures nécessaires, afin d'éviter que ces informations, documents ou éléments ne soient divulgués à un tiers qui n'a pas à en connaître. Une partie ne peut demander la confidentialité d'informations, de documents ou d'éléments qu'elle a elle-même rendus publics.

Ne sont pas couverts par cette obligation de confidentialité les informations, documents ou éléments déjà accessibles au public, au moment où ils sont portés à la connaissance des parties à la Convention.

Article 67. Utilisation de la langue française

L'ensemble des pièces du contrat et la documentation est rédigé en langue française ou traduit en français, seule la version française faisant foi.

Les correspondances et documents produits par le Délégué et relatifs à l'exécution du contrat sont rédigés en langue française.

Article 68. Règlement des litiges

Si un différend survient entre le Délégué et le Délégué, ces derniers font leurs meilleurs efforts afin de le résoudre à l'amiable.

En l'absence d'accord, la partie la plus diligente peut soit saisir la juridiction compétente, soit demander, par écrit, à l'autre la constitution d'une commission de conciliation.

Si les parties conviennent, d'un commun accord, de constituer une commission de conciliation, celle-ci est composée :

- d'une personne désignée par le Délégué ;
- d'une personne désignée par le Délégué ;
- et d'un tiers expert compétent et indépendant, Président de la commission, désigné d'un commun accord par les personnes choisies par chacune des parties, ou, à défaut, par le Président du Tribunal Administratif de Bordeaux.

Le coût de l'intervention du tiers expert est réparti par moitié entre les parties.

Les parties disposent d'un délai d'un (1) mois suivant la demande pour constituer la commission. La mission de cette commission consiste à rapprocher les points de vue du Délégué et du Délégué de façon à parvenir à un accord, dans le respect des engagements contractuels des parties. Le Délégué et le Délégué font leur affaire de fournir aux membres de la commission tous les documents et éléments d'information utiles qui leurs sont demandés.

Cette commission dispose, à compter de sa constitution, d'un délai de deux (2) mois pour élaborer un projet d'accord qu'elle soumet aux deux parties.

L'avis rendu par la commission ne lie en aucune façon les parties. L'engagement de cette procédure ne fait, par ailleurs, pas obstacle à la saisine du juge compétent.

Le prononcé de pénalités dans le cadre de l'Article 55 ne relèvent pas des stipulations du présent Article.2.

Article 69. Recours

En cas de recours administratif ou contentieux à l'encontre du contrat ou d'un acte indispensable à son exécution, chaque partie informe l'autre sans délai, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, de l'existence d'un tel recours.

Les Parties se rencontrent à la demande de la Partie la plus diligente pour évaluer les risques encourus par ce recours dans un délai de quinze (15) jours à compter de la communication de l'ensemble des pièces du recours pour examiner le caractère sérieux du recours et envisager les conditions de la poursuite de l'exécution du contrat. Cette période de concertation ne pourra pas excéder un (1) mois renouvelable une fois par décision unilatérale du Délégué.

Le Délégué poursuit l'exécution du Contrat pendant la période de concertation, le cas échéant renouvelée, sauf décision juridictionnelle de suspension.

À l'issue de cette concertation, les parties décident de poursuivre, de suspendre ou de résilier l'exécution du contrat. En cas de désaccord des parties, le Délégué peut imposer la poursuite, la suspension ou la résiliation du contrat.

69.1. Suspension de l'exécution du contrat

La suspension de l'exécution du contrat peut résulter d'une décision prise d'un commun accord entre les parties, d'une décision unilatérale du Délégué, ou être consécutive à une décision de justice.

Dans tous les cas, la suspension n'ouvre droit à aucune indemnité au bénéfice du Délégué si elle n'excède pas un délai de trente (30) jours.

La suspension de l'exécution du contrat emporte prolongation des délais d'exécution pour une durée égale à la période de suspension. Toutefois, si la durée de la suspension excède un délai de trois (3) mois, les parties conviennent de se revoir afin d'examiner la possibilité de poursuivre l'exécution du contrat et d'en reporter le terme au regard du droit applicable.

Le Délégué fait son affaire de pouvoir reprendre, à tout moment, l'exécution du contrat dès la fin de la mesure de suspension.

69.2. Résiliation du contrat en conséquence d'une décision du Délégué

Le Délégué peut, au vu du recours administratif ou contentieux déposé, décider de résilier unilatéralement le contrat sans que le Délégué ne puisse s'y opposer, et cela sans attendre l'issue du litige. La décision de résiliation anticipée s'apparente alors à une résiliation pour motif d'intérêt général. Le Délégué a droit au versement d'une indemnité dans les conditions définies à l'Article 60 du présent Contrat.

69.3. Annulation ou résiliation juridictionnelle du contrat

En cas d'annulation ou de résiliation juridictionnelle du présent contrat ne rendant pas impossible la poursuite de la délégation de service public, notamment du fait de sa possible régularisation, l'exécution du contrat est suspendue à compter de la date de notification de la décision juridictionnelle rendue jusqu'à ce que cette exécution puisse être reprise.

En cas d'annulation ou de résiliation, pour quelque motif que ce soit, du contrat par le juge rendant impossible la poursuite de son exécution, la décision rendue met fin aux relations contractuelles entre les parties et ouvre droit au bénéfice du Délégué, à l'exception de toute autre indemnité, à l'indemnisation des dépenses qu'il a engagées conformément au contrat dès lors qu'elles ont été utiles au Délégué, au sens des Articles L. 3136-7 à L. 3136-9 du code de la commande publique.

Parmi ces dépenses utiles figurent, s'il y a lieu, les frais liés au financement mis en place dans le cadre de l'exécution du contrat y compris, le cas échéant, les coûts pour le Déléataire afférents aux instruments de financement et résultant de la fin anticipée du contrat, à la condition qu'ils figurent à l'annexe C_15 du présent contrat.

L'indemnité est payée au Déléataire dans un délai de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date de notification au Déléant de la décision juridictionnelle d'annulation ou de résiliation. Tout retard dans le versement dû donne lieu à intérêt de retard, calculés au taux d'intérêt légal majoré de deux points (TIL +2).

Conformément à l'Article L. 3136-9 du code de la commande publique relatif aux contrats de concession, les stipulations du présent Article sont réputées divisibles des autres stipulations du contrat.

Article 70. Liste des recours

Le Déléataire tient en permanence à jour une liste des litiges, sinistres, recours et contentieux susceptibles de l'engager ou d'engager le Déléant, et tient à la disposition du Déléant copie de toutes pièces justificatives ou utiles à l'appui de cette liste.

Le Déléataire s'engage à assumer, à ses frais, après l'expiration du contrat tous les litiges, recours, sinistres et contentieux, nés au cours ou postérieurement à l'exécution du contrat, dès lors qu'ils se rattachent à l'exécution de ses obligations contractuelles et sont ainsi susceptibles d'engager sa responsabilité.

Le Déléant se réserve le droit de rechercher la responsabilité du Déléataire pour tout litige, recours, sinistre et contentieux, nés après l'échéance du contrat et susceptibles de relever de son exécution.

Article 71. Interlocuteur référant du Déléant

Le service référent est le service compétent en matière sportive au sein du Déléant. A ce titre, ce service centralise toutes les demandes d'autorisations préalables et expresses ainsi que la réception de tous les documents de contrôle et de suivi évoqués dans le présent contrat.

Article 72. Interprétations

Sauf stipulation contraire dans le Contrat de Délégation :

- les titres attribués aux Titres, Articles et Annexes ont pour seul but d'en faciliter la lecture et ne sauraient être invoqués en vue de leur interprétation ;
- les termes définis à l'Article 1 sont employés indifféremment au singulier ou au pluriel lorsque le sens ou le contexte l'exigent ;
- en cas de divergence ou de contradiction entre les stipulations du Contrat de Délégation et ses Annexes, le Contrat de Délégation prévaut ; en cas de divergence ou de contradiction entre les Annexes, les stipulations particulières priment sur les stipulations générales ;
- en cas de contradiction entre les stipulations de l'Annexe xx et celles de l'Annexe xxx, les prescriptions de l'Annexe xxx prévalent, exception faite des écarts identifiés en xxx. Au sens du présent alinéa, la contradiction s'entend exclusivement d'une stipulation de l'Annexe xx ne répondant pas pleinement aux stipulations de l'Annexe xx
- les renvois à une convention ou autre document comprennent ses annexes ainsi que les modifications ou avenants dont la convention ou le document a fait l'objet ;
- les renvois faits à des Articles, Chapitres ou Annexes sans indication complémentaire s'entendent comme des renvois à des Articles, Titres ou Annexes du Contrat de Délégation.

Article 73. Election de domicile

Pour l'exécution du présent contrat, les parties font élection de domicile :

- pour le Délégrant, en son hôtel de ville, place Pey-Berland, 33077 Bordeaux Cedex
- pour le Déléataire, en son siège social, [à compléter, siège de préférence à Bordeaux ou au sein du territoire de Bordeaux Métropole]
- toute autre adresse qui serait ultérieurement notifiée au Délégrant par lettre recommandée avec accusé de réception.

Article 74. Documents annexes au contrat

Le présent contrat et ses annexes constituent un ensemble contractuel unique.

Les annexes au contrat font partie intégrante de celui-ci. Elles ont la valeur de stipulation contractuelle.

Toute référence au contrat inclut ses annexes.

Par ordre de priorité : l'offre finale, l'offre améliorée et l'offre initiale, constituent des documents auxquels les parties conviennent de se référer en cas de difficulté d'interprétation ou de précision insuffisante du contrat (y compris ses annexes).

Note : Les annexes du dossier de consultation des entreprises (DCE) correspondent aux annexes mentionnées au Règlement de Consultation (RC).

Les annexes au projet de Contrat sont les annexes à valeur contractuelle et sont mentionnées dans la seconde numérotation de l'annexe.

Par exemple :

- l'annexe **C_14_C annexe 1_3** du **Dossier de Consultation des entreprises** correspond à l'annexe **C_14** du **Règlement de Consultation**, et à la **troisième** de partie de l'annexe **C_1** du **projet de Contrat**.
- L'annexe **C_2** du **projet de Contrat** correspond à l'annexe **C_15_C annexe 2** du **Dossier de consultation des entreprises**.

Les titres des annexes permettent de retrouver le contenu de chacun des documents annexés.

Les annexes du présent contrat sont les suivantes :

C_1	Plans, liste et descriptifs des installations et équipements délégués
C_2	Programme prévisionnel immobilier
C_3	Plan de gestion écologique
C_4	Accord en matière de propriété intellectuelle
C_5	Liste des logiciels propres et dédiés
C_6	Informations et pièces relatives à la société dédiée ou pour, la société actuellement exploitante, la société détentrice de son capital
C_7	Mémoire technique
C_8	Activités accessoires et/ou complémentaires
C_9	Règlement de fonctionnement du Golf
C_10	Liste du personnel permanent
C_11	Relation avec l'Association Sportive

C_12	Engagement en matière de protection de l'environnement
C_13	Engagement en faveur de l'insertion sociale et professionnelle
C_14	Engagement en matière de lutte contre les discriminations et la promotion de l'égalité
C_15	Comptes prévisionnels, tableaux financiers et tarifs
C_16	Note sur les assurances
C_17	Prestations confiées à des tiers
C_18	Traitement des données à caractère personnel
C_19	Mise à disposition des données essentielles du contrat
C_20	Etat des lieux et inventaire des biens avec le nouvel exploitant
C_21	Pièces justificatives de la garantie bancaire
C_22	Tableau de bord

Fait à Bordeaux, le

En deux exemplaires originaux.

Pour la Ville de Bordeaux	Pour le Délégué
---------------------------	-----------------

PROJET



VILLE DE BORDEAUX

Gestion, exploitation, et réaménagements des équipements du Golf de Bordeaux

REGLEMENT DE CONSULTATION

CONCESSION DE SERVICES PORTANT
DELEGATION DE SERVICE PUBLIC

GOLF DE BORDEAUX LAC

PROCEDURE DE CONCESSION NEGOCIEE OUVERTE

DATE ET HEURE LIMITE DE REMISE DES OFFRES :

13/06/2024

DATE DE LA VISITE FACULTATIVE :

25/04/2024

ARTICLE 1 - OBJET DU REGLEMENT DE LA CONSULTATION	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
ARTICLE 2 - CARACTERISTIQUES GENERALES DU CONTRAT	3
• 2.1 OBJET DU CONTRAT	3
• 2.2 VALEUR ESTIMEE DU CONTRAT	3
• 2.3 DUREE ET DELAI D'EXECUTION DU CONTRAT	4
ARTICLE 3 - ELEMENTS CADRES DE LA PROCEDURE	4
• 3.1 TEXTES DE REFERENCE	4
• 3.2 ENGAGEMENTS DE LA COLLECTIVITE PENDANT LA PROCEDURE	4
• 3.3 ENGAGEMENTS DES CANDIDATS PENDANT LA PROCEDURE	5
• 3.4 DEROULEMENT DE LA CONSULTATION	6
ARTICLE 4 - FORME DU CANDIDAT - SOCIETE DEDIEE	7
ARTICLE 5 - DOSSIER DE CONSULTATION	8
ARTICLE 6 - MODALITES D'OBTENTION DU DOSSIER DE CONSULTATION	10
ARTICLE 7 - CONDITIONS PARTICULIERES	10
ARTICLE 8 - MOYENS DE COMMUNICATION	13
ARTICLE 9 - RETRAIT DU DOSSIER DE CONSULTATION	13
ARTICLE 10 - DOSSIER DE CANDIDATURE	13
ARTICLE 11 - DOSSIER D'OFFRE	19
ARTICLE 12 - CONDITIONS D'ENVOI ET DE REMISE DES CANDIDATURES ET DES OFFRES	25
• 12.1 LANGUE ET UNITE MONETAIRE	25
• 12.2 DATE ET HEURE LIMITES DE REMISE DES CANDIDATURES ET DES OFFRES	26
• 12.3 MODALITES DE PRESENTATION ET DE REMISE DES CANDIDATURES ET DES OFFRES	26
ARTICLE 13 - CANDIDATURE INCOMPLETE	31
ARTICLE 14 - EXAMEN DES CANDIDATURES	31
ARTICLE 15 - SELECTION DES OFFRES	32
ARTICLE 16 - NEGOCIATIONS	34
ARTICLE 17 - DELAI DE VALIDITE DES OFFRES INITIALES, INTERMEDIAIRES ET FINALES	36
ARTICLE 18 - CHANGEMENT DE SITUATION D'UN CANDIDAT	36
ARTICLE 19 - DEMANDE D'INFORMATIONS	36
ARTICLE 20 - MODIFICATION DU DOSSIER DE CONSULTATION	36
ARTICLE 21 - VISITE DES LIEUX	37
ARTICLE 22 - ABANDON DE PROCEDURE	38
ARTICLE 23 - CALENDRIER ET ETAPE DE LA PROCEDURE	38

Article 1 - Objet du Règlement de la consultation

Le présent règlement de la consultation a pour objet d'explicitier aux candidats le déroulement de la consultation et de la mise en concurrence, de la publicité à la notification du contrat. Ce document n'est pas contractuel.

Les éléments contenus engagent d'une part la collectivité et d'autre part, les candidats dans le respect des règles fixées dans le présent règlement.

Article 2 - Caractéristiques générales du contrat

2.1 Objet du contrat

Le contrat a pour objet de confier à un Délégué, la gestion, l'exploitation, la réalisation et le financement de travaux du site du Golf situé Avenue de Pernon à Bordeaux (33300).

Les principales missions du Délégué seront les suivantes :

- d'obtenir des autorités compétentes l'ensemble des autorisations, homologations, déclarations nécessaires à la pratique et à l'organisation des activités et des manifestations devant être organisées au sein du Golf ;
- d'assurer l'exploitation courante, la formation du personnel, la gestion administrative, technique, commerciale et financière du Golf ainsi que des centres de profits annexes le cas échéant ;
- d'assurer la maintenance et le renouvellement des infrastructures, et d'établir toute proposition d'aménagement complémentaire permettant d'optimiser le fonctionnement du Golf avec l'accord du Délégué.
- d'accueillir les usagers, garantir leur sécurité, organiser et coordonner les activités d'apprentissage d'activités sportives, ludiques et de loisirs et assurer l'encadrement, la surveillance et le secours des usagers du Golf dans les conditions réglementaires en vigueur ;
- d'assurer l'animation de l'Ouvrage et la communication vers le public, l'organisation d'activités et d'événements dépassant le cadre du service courant offert aux usagers, et propices à promouvoir une pratique sportive inclusive et populaire ;
- d'assurer la promotion et la communication nécessaires au développement des Ouvrages Délégués tant sur le territoire du Délégué qu'à l'extérieur de son périmètre dans le respect de l'éthique et l'image du Délégué ;

Code CPV	Libellé du code CPV
92610000-0	Services d'exploitation d'installations sportives

En tant qu'il supporte seul le risque d'exploitation du service, le Délégué gère seul l'exploitation à ses risques et périls, conformément à la réglementation en vigueur et aux stipulations du contrat.

Les conditions d'exécution et d'exploitation du service faisant l'objet de la délégation de service public sont définies dans le projet de contrat, les annexes ainsi que dans les documents complémentaires figurant au dossier de consultation.

L'objet de la présente consultation vise à désigner le futur Délégué de ce service public.

2.2 Valeur estimée du contrat

En application des articles R. 3121-1 et R. 3121-2 du Code de la Commande Publique (CCP), la valeur estimée du contrat est évaluée par le Délégrant à un chiffre d'affaires total, sur la durée du contrat, de 26 730 152 € sur 10 ans et 42 216 205 € sur 15 ans à compter de la mise en exploitation des installations.

Le chiffre d'affaires a été estimé à partir des montants de recettes perçus auprès des usagers et tiers (abonnements, enseignements, recettes du restaurant-bar, etc.) ainsi que des niveaux de compensations versés par la Ville au Déléataire au titre de l'exercice 2022 avec une hypothèse d'inflation annuelle de 2%.

2.3 Durée et délai d'exécution du contrat

Le présent contrat prend effet à compter de sa date de notification par l'autorité Délégrante au Déléataire. La date de réception de cette notification par le Déléataire vaut date d'entrée en vigueur du contrat.

La durée du contrat court à compter de sa notification jusqu'au 30 octobre 2035.

Le délai d'exécution est lui de 10 ans à compter du 1^{er} novembre 2025, date de mise en exploitation des installations. En cas d'offre variante, ce délai d'exécution pourra être porté à 15 ans à compter de la date de mise en exploitation des installations.

Article 3 - Eléments cadres de la procédure

3.1 Textes de référence

Le service public sera délégué conformément aux articles L.1411-1 et suivants du code général des collectivités territoriales (CGCT) et des dispositions légales et réglementaires de la troisième partie « Concessions » du Code de la Commande Publique (CCP).

La présente procédure de consultation est ouverte : les candidats devront remettre, de façon concomitante, leur dossier de candidature et leur dossier d'offre, dans les conditions définies ci-après.

3.2 Engagements de la collectivité pendant la procédure

- Egalité de traitement – article L.3 du CCP

L'autorité Délégrante s'engage à traiter également tous les candidats : cela se traduit notamment par l'égal accès aux informations, des délais de remise des offres identiques.

Lors de la phase de négociation, chaque candidat est entendu dans des conditions de stricte égalité. L'autorité Délégrante ne peut donner à certains candidats des informations susceptibles de les avantager par rapport à d'autres.

- Transparence des procédures – article L.3 du CCP

L'autorité Délégrante s'engage à délivrer aux candidats une information claire sur les critères d'attribution, à assurer la traçabilité et à conserver tous les documents relatifs au déroulement de la procédure et à justifier le choix du Déléataire et à motiver le rejet des candidatures et des offres.

- Confidentialité et secret des affaires

La collectivité veille au respect de la confidentialité des propositions et s'interdit de révéler aux autres candidats les informations contenues dans la proposition de l'un d'entre eux, de quelque manière que ce soit.

Pour éviter tout risque de violation du secret des affaires, il sera demandé aux candidats d'identifier, le cas échéant, dans tous les documents écrits qu'il remet à l'autorité Déléguée, le ou les éléments qu'il juge devoir être couvert par le secret des affaires, sans que cette indication ne préjuge en aucune manière de la position finalement retenue par l'autorité Déléguée.

- Protection des données à caractère personnel par l'autorité Déléguée :

Les informations ici recueillies font l'objet d'un traitement informatique par la ville de Bordeaux pour les finalités suivantes : enregistrement des offres pour instruire la procédure de passation du contrat (analyse des candidatures et des offres, classement des offres, attribution et rejets des offres, notification du contrat et exécution du contrat).

Ce traitement est nécessaire à l'exécution d'une mission d'intérêt public dont la ville de Bordeaux est investie.

Le ou les destinataire(s) des données sont des personnes habilitées par la ville de Bordeaux à raison de leurs attributions ou de leur droit à connaître de ces données pour l'exercice de leurs missions. Les données collectées sont uniquement destinées à un usage interne et ne sont en aucun cas cédées ou vendues à des tiers.

Ces informations et données seront conservées pendant la durée nécessaire à l'exécution de la finalité du traitement, après quoi elles seront archivées jusqu'à expiration des exigences légales, soit 5 ans pour les offres non retenues et 10 ans pour les offres retenues à compter de la date de fin d'exécution du contrat.

Conformément au Règlement (UE) 2016/679 dénommé « Règlement Européen sur la Protection des Données » et à la loi « Informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée, les candidats disposent pour les traitements les concernant, de droits d'accès aux données, de rectification, d'opposition, à l'effacement ou à la limitation ; ainsi que d'introduire une réclamation auprès de la CNIL, et du droit à communiquer des instructions sur le sort de ces données en cas de décès.

Les candidats peuvent exercer ces droits en contactant le Délégué à la Protection des Données (DPO) à l'adresse mail suivante : contact.cnil@bordeaux-metropole.fr ou par courrier postal : Délégué à la Protection des Données, Bordeaux Métropole, Direction des Affaires Juridiques, Esplanade Charles-de-Gaulle, 33045 Bordeaux Cedex.

Pour en savoir plus, ils peuvent également consulter leurs droits sur le site de la CNIL.

3.3 Engagements des candidats pendant la procédure

- Confidentialité

Les candidats sont tenus à la plus stricte confidentialité quant aux renseignements, aux informations et/ou au contenu des documents qui leurs auront été fournis par la collectivité au cours de la procédure.

Les candidats s'engagent ainsi :

- à ne pas communiquer ces renseignements, informations et/ou documents à des tiers à la présente procédure ;
- à ne pas utiliser ces renseignements, informations et/ou documents à d'autres fins que celles de formuler son offre.

- Déontologie

En dehors des hypothèses prévues au présent règlement, les candidats s'engagent à ne pas prendre contact avec toute personne de l'équipe projet, élus de la collectivité ou conseil de la collectivité, dans un but d'influer sur le processus décisionnel ou d'obtenir des informations confidentielles susceptibles de leur conférer un avantage indu.

2.4 Déroulement de la consultation

Dans le cadre de la présente consultation, les candidats devront remettre, de façon concomitante, leur dossier de candidature et leur dossier d'offre, dans des plis distincts et selon les modalités définies ci-après.

La Ville de Bordeaux ouvrira les plis de candidature et le cas échéant, pourra faire usage de la possibilité de demander aux candidats de compléter leur candidature, conformément au présent règlement.

En application de l'article L.1411-5 du CGCT, la Commission de Concession de la Ville de Bordeaux dressera la liste des candidats admis à présenter une offre, après examen de leurs garanties professionnelles et financières, de leur respect de l'obligation d'emploi des travailleurs handicapés prévue aux articles L.5212-1 et suivants du code du travail, et de leur aptitude à assurer la continuité du service public et l'égalité des usagers devant le service public.

La Ville de Bordeaux procédera ensuite à l'ouverture des plis contenant les offres des seuls candidats admis à présenter une offre.

Après analyse de ces offres et avis émis par la Commission de Concession de la Ville, l'autorité habilitée à signer le contrat engagera librement une négociation avec tout ou partie des soumissionnaires.

La sélection des soumissionnaires admis à négocier est effectuée en appliquant les critères d'attribution mentionnés à l'article 14 du présent règlement. La Ville invitera au maximum les quatre premiers candidats du classement à négocier.

A l'issue des négociations, le ou les soumissionnaires sont invités à remettre une offre finale.

L'analyse des offres finales est également effectuée au regard des critères de jugement des offres prévus au présent règlement. Elle est retranscrite dans un rapport de choix signé de l'exécutif.

L'Autorité habilitée saisit ensuite le Conseil municipal du choix auquel elle a procédé conformément aux dispositions de l'article L.1411-5 du CGCT.

En application de l'article L.1411-7 du CGCT, l'Assemblée Délibérante se prononce ensuite sur le choix du Déléataire et le contrat de délégation.

Article 4 - Forme du candidat - Société dédiée

4.1 Forme juridique de la candidature

L'offre peut être présentée par un seul opérateur économique ou par un groupement d'opérateurs économiques conjoint, ou solidaire, avec dans tous les cas un mandataire intégralement solidaire de ses cotraitants.

Dans un groupement conjoint, chaque membre s'engage à exécuter les prestations qui lui sont attribuées dans le contrat.

Dans un groupement solidaire, chaque membre est engagé financièrement pour la totalité du contrat.

Dans les deux cas, l'un des membres du groupement sera désigné comme mandataire solidaire, et sera l'interlocuteur de référence pour l'organisme qui passe le contrat.

Ainsi, l'ensemble des correspondances relatives à la procédure (par exemple, convocation aux séances de négociations, informations des candidats retenus et non retenus...) seront adressées au représentant du mandataire désigné.

Le mandataire fournira le pouvoir qui lui aura été donnée par ses co-traitants d'engager le groupement candidat pour la présentation de la candidature et de l'offre.

Devront être précisés, dans la lettre de candidature unique jointe en annexe RC_1 du présent règlement, l'identité, le rôle et, eu égard aux compétences, la complémentarité de chacun des membres du groupement.

La composition du groupement ne pourra être modifiée entre la date de remise des candidatures et la date de signature du contrat de concession de services portant délégation de service public, sous réserve des dispositions des articles L. 3123-16 et 17 du CCP.

Les candidats ne peuvent présenter plusieurs offres en agissant à la fois :

- en qualité de candidats individuels et de membres d'un ou plusieurs groupements ;
- en qualité de membres de plusieurs groupements.

En cas de candidature d'un groupement, l'ensemble des pièces devra être fourni par chaque membre dudit groupement.

4.2 Société en cours de création

Une société en cours de formation peut candidater à l'attribution d'un contrat, sous réserve que ses statuts soient signés.

4.3 Société dédiée

4.3.1 Obligation de créer une société dédiée :

Le candidat s'engage à créer à la date et dans les conditions prévues par le projet de contrat, une société dédiée, laquelle a vocation à assurer l'exploitation du service après s'être substituée dans les droits et obligations de l'entité signataire du contrat.

Par exception, et considérant que cette société est déjà dédiée à l'exploitation du service en application du contrat en vigueur, l'obligation de créer une nouvelle société dédiée ne s'applique pas en cas de candidature de la société dédiée actuellement exploitante du service à sa propre succession, sous réserve d'éventuelles aménagements statutaires rendues nécessaires.

L'attention de tous les candidats est appelée sur le fait que la société dédiée - existante ou à créer - ne devra présenter aucun engagement antérieur ou extérieur à l'exécution du contrat de concession.

4.3.2 Garantie apportée par un tiers :

Il est attendu de l'entité retenue à l'issue de la mise en concurrence ou des entités membres du groupement lauréat de la consultation qu'elle(s) demeure(nt), dans les conditions définies au projet de contrat, garante(s) des engagements de faire et de payer incombant à la société dédiée.

Afin de pouvoir présenter un niveau de garantie équivalent à celui des autres candidats, il appartient à la société dédiée actuellement exploitante du service, si elle est candidate à sa succession, de désigner dans son offre la/les société(s) détentrice(s) de son capital comme garante(s) des engagements de faire et de payer qui pourraient lui incomber au titre de l'exécution contractuelle, conformément aux stipulations du projet de contrat.

Article 5 - Dossier de consultation

Le dossier de consultation est remis gratuitement aux candidats.

Il comporte les documents suivants :

- Le présent règlement de la consultation
- Un projet de contrat
- Les annexes pour le dossier de candidature, les annexes non contractuelles et contractuelles listées ci-dessous

Réf.	Annexe pour le dossier de candidature
RC_1	Lettre de candidature (formulaire « DC » à compléter et à remettre par le candidat – ou sur format libre).
RC_2	Attestation sur l'honneur à signer par le candidat
RC_3	Déclaration d'un opérateur économique par le candidat
RC_4	Plan d'accès pour le dépôt des plis
RC_5	Flyer Démat

Les pièces du dossier de candidature ne pourront être utilisées que dans le cadre et aux seules fins de la présente consultation.

- Annexes non contractuelles :

DCE_1	Schéma de promotion des achats publics socialement et écologiquement responsables (SPASER) de la Ville de Bordeaux
DCE_2	Tableaux d'accès des tiers aux pièces du contrat et aux rapports annuels
DCE_3	Liste des pièces à remettre par le candidat
DCE_4	Rapport annuel 2022 du Déléataire
DCE_5	Données financières et fluides de la précédente exploitation
DCE_6	Liste des contrats actuels conclus pour les besoins de l'exploitation
DCE_7	Audit bâtiminaire des installations
DCE_8	Tarifs actuels

▪ Annexes contractuelles communiquées dans le dossier de consultation :

C_1	Plans et descriptifs des installations et équipements délégués
C_2	Programme prévisionnel immobilier
C_3	Plan de gestion écologique
C_6	Informations et pièces relatives à la société dédiée ou pour, la société actuellement exploitante, la société détentrice de son capital
C_10	Liste du personnel permanent
C_8	Activités accessoires et/ou complémentaires
C_22	Tableau de bord

▪ Annexes contractuelles à compléter et à remettre par le candidat :

C_4	Accord en matière de propriété intellectuelle
C_5	Liste des logiciels propres et dédiés
C_7	Mémoire technique
C_9	Projet de règlement de fonctionnement du Golf
C_11	Relations avec l'Association sportive avec convention tripartite entre le Délégant, le Déléataire et l'Association Sportive
C_12	Engagement en faveur de la protection de l'environnement et prise en compte du plan de gestion écologique
C_13	Engagement en faveur de l'insertion sociale et professionnelle
C_14	Engagement en matière de lutte contre les discriminations et la promotion de l'égalité
C_15	Comptes prévisionnels, tableaux financiers et tarifs

C_16	Note sur les assurances
C_17	Prestations confiées à des tiers
C_18	Traitement des données à caractère personnel

- Annexes contractuelles établies ultérieurement :

C_19	Mise à disposition des données essentielles du contrat
C_20	Etat des lieux et inventaire des biens avec le nouvel exploitant
C_21	Pièces justificatives de la garantie bancaire

Les pièces du dossier de consultation ne pourront être utilisées que dans le cadre et aux seules fins de la présente consultation.

En tout état de cause, le projet de contrat n'a aucun caractère définitif. Il pourra évoluer dans le cadre de la libre négociation avec les candidats admis à négocier qui sera engagée par Monsieur le Maire ou son représentant, sous réserve du strict respect des conditions et caractéristiques minimales mentionnées à l'Article 14 - du présent règlement.

Article 6 - Modalités d'obtention du dossier de consultation

Les candidats sont invités à télécharger le dossier de consultation directement depuis la plateforme à l'adresse URL suivante : <https://marchespublics.bordeaux-metropole.fr>

Les candidats ne pourront élever aucune réclamation s'ils ne bénéficient pas de toutes les informations complémentaires diffusées par la plateforme de dématérialisation lors du déroulement de la présente consultation, en raison d'une erreur qu'il aurait faite dans la saisie de leur adresse électronique, ou en cas de suppression ou de l'indisponibilité de ladite adresse électronique.

Article 7 - Conditions particulières

Au regard des actions menées depuis près de dix années en matière de développement durable, de sa volonté de promouvoir l'accès de sa commande publique aux TPE/PME mais aussi aux structures de l'insertion par l'activité économique et aux acteurs du champs de l'Economie Sociale et Solidaire (ESS), la Ville de Bordeaux a adopté, par délibération N° 2021/142 en date du 4 mai 2021, un nouveau schéma de promotion des achats socialement et écologiquement responsables pour la période 2021-2026 élargi à l'ensemble de ces thématiques, s'inscrivant pleinement dans sa démarche de responsabilité sociétale et d'innovation de la commande publique.

C'est dans ce contexte que sont introduits des critères et conditions particulières d'exécution tant en matière environnementale qu'en matière sociale déclinée en un volet insertion sociale par l'emploi et un volet spécifique à la lutte contre les discriminations et la promotion de l'égalité femmes/hommes.

7.1 Conditions particulières en matière environnementale

Le Délégué doit se conformer à la loi constitutionnelle n°2005-205 du 1er mars 2005 relative à la Charte de l'environnement qui fait obligation à toutes les politiques publiques de promouvoir un développement durable.

La ville de Bordeaux a développé dans son programme "SPASER" un axe 2 portant sur les enjeux environnementaux en matière de Commande Publique.

Par ailleurs, dans le cadre de ce nouveau schéma 2021-2026, la ville de Bordeaux souhaite amplifier la démarche d'achats responsables en s'inscrivant notamment dans la Stratégie Nationale bas Carbone de l'Etat (SNBC).

Dans le cadre d'une démarche ambitieuse d'un point de vue environnemental, un bureau d'études a été mandaté par la collectivité afin d'établir un plan de gestion écologique du Golf. Ce programme d'actions et de travaux comprend un diagnostic, un rétroplanning et une liste des chantiers écologiques à mener par le Délégué. Ce Plan de gestion figurant en **Annexe C_3**.

Le candidat propose en **Annexe C_12** les actions complémentaires qu'il propose pour atteindre les objectifs d'exemplarité écologique du Golf. Ces actions ne peuvent que constituer des compléments au Plan de gestion susmentionné et non des opérations alternatives. Les actions proposées au titre des Engagements environnementaux de **l'Annexe C_12** doivent être cohérentes avec les objectifs dudit Plan de gestion.

7.2 Conditions particulières en matière d'insertion

La ville de Bordeaux dans un souci de promotion de l'emploi et de lutte contre l'exclusion et dans le cadre de son programme « SPASER », a décidé d'inclure dans le présent contrat une clause d'insertion par l'activité économique.

Le Délégué doit, dans le cadre de l'exécution du contrat, réaliser des actions d'insertion qui permettent l'accès ou le retour à l'emploi de personnes rencontrant des difficultés sociales ou professionnelles.

L'effort d'insertion attendu du Délégué repose dans le cadre de ses recrutements, à réserver une part du temps de travail nécessaire à l'exécution du contrat, en faveur de l'emploi de personnes parmi les publics visés :

- Les demandeurs d'emploi de longue durée (plus de 12 mois d'inscription au chômage) sans activité ou en activité partielle (moins de 6 mois dans les 12 derniers mois)
- Les bénéficiaires du R.S.A en recherche d'emploi ;
- Les personnes ayant obtenu la reconnaissance de travailleurs handicapés, au sens de l'article L.5212-13 du code du travail, orientés en milieu ordinaire et demandeurs d'emploi fixant la liste des bénéficiaires de l'obligation d'emploi ;
- Les bénéficiaires de l'Allocation Spécifique de Solidarité (ASS), de l'Allocation d'Insertion (AI), de l'Allocation Adulte Handicapé (AAH), de l'Allocation veuvage ou de l'Allocation d'Invalidité ;
- Les jeunes de moins de 26 ans en recherche d'emploi :
 - sans qualification (Infra niveau 3, soit niveau inférieur au CAP/BEP) et sortis du système scolaire depuis au moins 6 mois,

- diplômés, justifiant d'une période d'inactivité de 6 mois depuis leur sortie du système scolaire ou de l'enseignement supérieur ;
- Les personnes prises en charge dans les structures d'insertion par l'activité économique (IAE) mentionnée à l'article L.5132-4 du code du travail ;
- les demandeurs d'emploi seniors (plus de 50 ans).

Cet engagement se traduit par des actions ainsi que par un nombre d'heures d'insertion correspondant à un pourcentage de la part de main d'œuvre nécessaire à l'exécution du contrat.

Le nombre d'heures d'insertion et les actions proposées sont précisées en **Annexe C_13** au contrat.

Pour faciliter la mise en œuvre de la démarche d'insertion, la Ville de Bordeaux a mis en place un dispositif d'accompagnement des entreprises confié au Plan Local pour L'Insertion et l'Emploi de Bordeaux (PLIE).

Le Délégué se rapproche du PLIE de Bordeaux afin d'être accompagné dans le processus de recrutement et la présentation de candidats relevant d'un public en insertion.

Les candidats désireux d'obtenir des informations doivent prendre contact avec :

Plan Local pour L'Insertion et l'Emploi de Bordeaux
Immeuble Arc en Ciel
127, avenue Emile-Counord
33300 BORDEAUX

Contact :

Maya LECOURT MERCIER
Responsable Pôle insertion emploi
Téléphone : 05.57.78.37.35
Fax : 05.57.78.37.39
Mail : m.mercier@maison-emploi-bordeaux.fr

7.3 Conditions particulières en matière de lutte contre les discriminations et la promotion de l'égalité

Le Délégué a obtenu le Label Diversité et le label égalité hommes / femmes, celui-ci entend associer ses fournisseurs dans une démarche d'amélioration continue en matière de lutte contre les discriminations et de promotion de l'égalité.

La Ville de Bordeaux souhaite que le futur Délégué participe à la lutte contre les discriminations et la promotion de l'égalité dans le cadre de l'exécution de la concession de services portant de délégation de service public, conformément aux objectifs du SPASER (cf. **annexe DCE_1**). Il devra également mettre en place des actions concrètes au sein des établissements pour faire progresser l'égalité des sexes, lutter contre les stéréotypes, prévenir les violences sexistes et favoriser le respect de l'autre.

Il peut notamment réaliser des actions de formation du personnel, de sensibilisation des usagers, des événements promouvant l'égalité entre les genres dans la pratique sportive, pratiquer une politique de recrutement, de rémunération et de promotion respectueuse de l'égalité femme-homme, mettre en place des conditions de travail favorisant l'équilibre entre vie professionnelle et vie familiale, se doter de procédures en cas de violences sexuelles et sexistes, etc.

Dans les actions menées, le Délégué prend notamment pour référence le Schéma de promotion des achats publics socialement et écologiquement responsables établi par la Ville de Bordeaux.

L'annexe C_14 au projet de contrat contient les engagements du Délégué sur ce point, lesquels font l'objet, en cas de manquement dudit Délégué, et après que le Délégué ait été mis en mesure de produire des observations de la pénalité n°12 selon les modalités définies à l'Article 84 - du projet de Contrat.

Les soumissionnaires précisent dans leur offre le programme d'actions qu'ils s'engagent à mettre en œuvre afin de satisfaire cette obligation. (cf. **annexe C_1**)

Article 8 - Moyens de communication

Pendant toute la procédure de mise en concurrence, la collectivité communique avec les candidats et soumissionnaires par voie électronique via son profil acheteur, à l'adresse URL suivante : <https://marchespublics.bordeaux-metropole.fr>



Ces communications électroniques seront adressées à l'**adresse mail indiquée lors du téléchargement du dossier de consultation, ou si celle-ci est différente, à l'adresse mail indiquée sur le formulaire « DC »**.

Les notifications par voie papier sont très exceptionnelles.

Article 9 - Retrait du dossier de consultation

Le dossier de consultation est disponible gratuitement à l'adresse électronique suivante : <https://marchespublics.bordeaux-metropole.fr>

Article 10 - Dossier de candidature

Les éléments ci-dessous sont à produire par chaque candidat et chaque membre du groupement éventuel.

Il est demandé aux candidats ayant choisi de transmettre leur candidature sur support papier, de remettre un dossier de candidature constitué :

- d'un exemplaire original papier,
- de deux (2) copies papier conformes à l'original,
- d'une copie numérique conforme à l'original sur clé USB, comprenant l'ensemble du dossier au format .pdf.

En cas d'incohérence entre les éléments remis sous format papier et ceux remis sur support électronique, les documents originaux sur papier prévalent.

Quel que soit le mode de transmission retenu par le candidat (papier ou électronique), la structuration des fichiers respecte l'ordre prévu au présent règlement d'appel à candidature. La dénomination des fichiers permet d'identifier directement leur contenu, sans recours à une table de correspondance.

En cas de réponse sous forme de groupement, l'ensemble des documents et informations listés ci-dessous est fourni pour chaque entreprise de l'éventuel groupement, à l'exception de la lettre de candidature (cf. annexe RC_1), unique, qui précise l'identité du mandataire du groupement. Y sont joints les pouvoirs donnés au mandataire pour représenter ses cotraitants.

Intention de candidater et situation juridique

Les éléments suivants sont à produire :

		Nature du ou des documents	Signature du candidat
A	Pouvoirs	<p>Pouvoir et/ou délégation de pouvoir de la ou des personnes habilitées à engager le candidat,</p> <p>En cas de groupement, pouvoir donné éventuellement au mandataire pour engager l'ensemble des membres du groupement</p>	Oui
B	Lettre de candidature (papier libre ou formulaire DC)	<p>Le candidat peut utiliser le formulaire « DC » (fourni en annexe RC_1 au présent règlement)</p> <p>En cas de non-utilisation du formulaire « DC », le candidat indiquera sur papier libre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'il se présente seul ou en groupement, et la forme de ce groupement (solidaire, conjoint avec mandataire solidaire dans tous les cas), - l'identité du candidat ou de chaque membre du groupement : Nom commercial et dénomination sociale, adresse de l'établissement, adresse électronique, numéros de téléphone et de télécopie, numéro SIRET. <p>Pour les personnes physiques, une lettre de candidature datée et signée accompagnée d'un curriculum vitae comprenant nom, prénom, adresse, téléphone, diplômes, expériences professionnelles...</p>	Oui
C	Numéro unique d'identification	<p>Le candidat produit son numéro unique d'identification permettant à l'acheteur d'accéder aux informations pertinentes par le biais d'un système électronique mentionné au 1° de l'article R. 2143-13 du Code de la commande publique ou, s'il est étranger, produit un document délivré par l'autorité judiciaire ou administrative compétente de son pays d'origine ou d'établissement, attestant de l'absence de cas d'exclusion. (annexe RC_1 au présent règlement)</p> <p>En cas de société filiale, un organigramme faisant apparaître la structure juridique (principaux actionnaires) et le rattachement au groupe du candidat. Pour les personnes physiques ou morales ayant commencé leur activité depuis moins d'un an,</p>	Non

		un récépissé de dépôt de déclaration auprès d'un centre de formalités des entreprises.	
D	Redressement judiciaire	Si le candidat, le membre du groupement ou tout opérateur économique présenté dans l'annexe « déclaration opérateur économique présenté » et attestant mettre à disposition du candidat, pendant toute la durée d'exécution du contrat certaines de ses capacités, est en redressement judiciaire ou tout autre procédure équivalente en droit étranger, il produit la copie du ou des jugements prononcés ainsi que tous les justificatifs démontrant que le candidat est autorisé à poursuivre son activité pendant la période prévisible d'exécution du contrat..	Non
E	Attestation sur l'honneur	Le candidat, chaque membre du groupement, ou tout opérateur économique présenté dans l'annexe « déclaration opérateur économique présenté » et attestant mettre à disposition du candidat, pendant toute la durée d'exécution du contrat certaines de ses capacités, complète et signe les attestations sur l'honneur requises par les articles L. 3123-1 à 5 et L. 3123-7 à 13 du CCP, relatives à divers cas de condamnations pénales définitives, à sa situation fiscale et sociale, liquidation, au redressement judiciaire, à la lutte contre le travail illégal, et à diverses interdictions de soumissionner. Utiliser le formulaire en annexe RC_2 au présent règlement	Oui
F		Le candidat, chaque membre du groupement, ou tout opérateur économique présenté dans l'annexe « déclaration opérateur économique présenté » et attestant mettre à disposition du candidat, pendant toute la durée d'exécution du contrat certaines de ses capacités, complète et signe l'attestation sur l'honneur requise par l'article R. 3123-16 2°) du Code de la Commande Publique par laquelle il atteste que les renseignements et documents relatifs à ses capacités et à ses aptitudes, fournis dans le cadre de la présente consultation sont exacts. Utiliser le formulaire en annexe RC_2 au présent règlement	Oui
G	Attestation fiscale et sociale	Le candidat individuel, chaque membre du groupement candidat, ou tout opérateur économique présenté dans l'annexe « déclaration opérateur économique présenté » et attestant mettre à disposition du candidat, pendant toute la durée d'exécution du contrat certaines de ses capacités, produit l'ensemble des certificats de déclaration fiscales et sociales, délivrés par les administrations et organismes	Non

compétents, tels que prévus dans l'arrêté du 22 mars 2019 fixant la liste des impôts, taxes, contributions ou cotisations sociales donnant lieu à la délivrance de certificats pour l'attribution de marchés publics et de contrats de concession, attestant que le candidat a satisfait à ses obligations fiscales et sociales, y compris en ce qui concerne, le cas échéant, l'obligation d'emploi des travailleurs handicapés prévue aux articles L.5212-2 à L.5212-5 du code du travail :

1. Une attestation de régularité fiscale à partir du compte fiscal, pour les entreprises soumises l'IS, ou, auprès de leur service des impôts gestionnaire. Les entreprises soumises à l'impôt sur les sociétés et assujetties à la TVA peuvent obtenir, de manière dématérialisée, l'attestation de régularité fiscale depuis leur compte fiscal professionnel, accessible depuis le site <http://www.impots.gouv.fr/>

2. Une attestation sociale à retirer sur le site www.urssaf.fr.

Toutes les entreprises peuvent également obtenir, de manière dématérialisée, le certificat social délivré par le réseau des URSSAF à partir de leur espace sécurisé sur le site <https://mon.urssaf.fr/>

En fonction de sa situation sociale, l'entreprise doit compléter son dossier, en se procurant les autres certificats sociaux nécessaires, auprès des organismes compétents.

En ce qui concerne les impôts, taxes et cotisations sociales pour lesquels la délivrance d'un certificat ne serait pas prévue, le candidat fait, sous sa propre responsabilité, une déclaration sur l'honneur dûment datée et signée. Le candidat, personne physique ou morale, établi dans un Etat-membre de la Communauté européenne autre que la France doit produire un certificat établi par les administrations et organismes du pays d'origine. Pour les impôts, taxes et cotisations sociales pour lesquels il n'est pas délivré de certificat, il produit une attestation sur l'honneur, selon les mêmes modalités que celles qui sont prévues ci-dessus pour le candidat établi en France.

Le candidat, personne physique ou morale, établi dans un pays tiers doit, pour les impôts, taxes et cotisations sociales ne donnant pas lieu, dans ledit pays, à la délivrance d'un certificat par les administrations et organismes de ce pays, produire une déclaration sous serment effectuée devant une autorité judiciaire ou administrative de ce pays. Les certificats délivrés en langue

		étrangère doivent faire l'objet d'une traduction assermentée en langue française	
H	Société / établissement en cours de création	En cas de candidature d'une société en cours de création, celle-ci produit les projets de statut de la société.	Oui

Capacité économique et financière

Les éléments suivants sont à produire (les candidats sont libres de fournir tout autre document permettant d'attester de leurs capacités) :

	Nature du ou des documents	Signature du candidat
I	<p>Rapports du commissaire aux comptes avec bilans, comptes de résultats et annexes des trois derniers exercices clos :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du candidat ou, pour les candidatures en groupement, de chaque membre du groupement candidat, - de tout opérateur économique présenté dans l'annexe « déclaration opérateur économique présenté » et attestant mettre à disposition du candidat, pendant toute la durée d'exécution du contrat, sa capacité économique et financière. <p>Dans le cas où le candidat, un membre du groupement candidat, ou l'opérateur économique présenté dans l'annexe « déclaration opérateur économique présenté » ne peut produire de rapports du commissaire aux comptes, notamment parce qu'il n'est pas tenu de désigner un commissaire aux comptes en application de la réglementation en vigueur, il s'en justifie par écrit.</p> <p>L'absence de recours à un commissaire aux comptes ne saurait en aucune façon exonérer l'opérateur de produire ses bilans, comptes de résultat, et annexes au titre des trois derniers exercices clos.</p> <p>Si les entités précitées (candidat, membres du groupement et opérateur économique garant de la capacité économique et financière) ont été créées depuis moins de trois ans, ils fournissent uniquement ces éléments pour les derniers exercices clos disponibles.</p> <p>Si ces entités appartiennent à un groupe établissant des comptes consolidés, elles produisent les bilans consolidés, comptes de résultats consolidés et annexes des comptes consolidés des trois derniers exercices clos, certifiés par un commissaire aux comptes, le cas</p>	Non

	échéant. Si le groupe est établi depuis moins de trois ans, il fournit uniquement ces éléments pour les derniers exercices clos disponibles.	
J	Lorsque le candidat ou tout opérateur économique présenté dans l'annexe « déclaration opérateur économique présenté » ne dispose pas d'annexes à ses comptes susceptibles d'être produits au titre du I, il atteste par écrit de la nature et de l'étendue des droits et obligations susceptibles de modifier significativement le montant ou la consistance future de son patrimoine (principaux engagements hors bilan).	Non

Capacité technique et professionnelle et aptitude à assurer la continuité du service public et l'égalité des usagers devant le service public

Les éléments suivants sont à produire (les candidats sont libres de fournir tout autre document permettant d'attester de leurs capacités) :

		Nature du ou des documents
		Nota : aucun document à signer pour cette notice.
K	Références	<p>Les candidats sont invités à présenter des références pour des contrats ou projets similaires (gestion d'équipements sportifs), exécutés ou en cours d'exécution au cours des cinq dernières années.</p> <p>Les candidats produisent des attestations des destinataires de bonne exécution ou à défaut une déclaration précisant <u>pour chaque référence</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le nom du client, - l'objet du contrat, - les missions confiées, - le chiffre d'affaires annuel, - la durée du contrat et sa date d'entrée en vigueur - toute autre information que le candidat jugera utile. <p>En l'absence de toute référence fournie au titre des cinq dernières années, la Ville pourra prendre en considération des références plus anciennes</p>
L	Certificat de qualité	Le cas échéant, certificats établis par des instituts ou services officiellement chargés du contrôle de la qualité et habilités à attester la conformité des fournitures et services ; la collectivité accepte toutes preuves de mesures équivalentes de garantie de la qualité produites par les candidats

M	Moyens matériels, techniques et humains	<p>Le candidat produit une note du savoir-faire du candidat permettant à la Ville de vérifier qu'il dispose des capacités techniques et professionnelles nécessaires à l'exécution du contrat et en particulier des moyens matériels et humains qui lui permettront d'assurer la continuité du service public et l'égalité des usagers devant le service public.</p> <p>La note décrit :</p> <ul style="list-style-type: none"> -les moyens matériels, techniques et des équipements techniques dont il dispose (outils, équipements, procédures, dispositifs qualités, audits etc...) -les moyens humains dont il dispose (Equivalent temps plein, gestion des ressources humaines, recrutement, fonctions supports, formation ...). Il produit une déclaration sur l'honneur indiquant les effectifs moyens annuels et l'importance de son personnel d'encadrement pendant les trois dernières années, ou depuis la date de création de l'entreprise si cette dernière date de moins de trois ans.
---	---	--

Capacités et aptitudes d'opérateurs tiers

En application de l'article R. 3123-19 du CCP, le candidat peut présenter à l'appui de sa candidature les capacités et aptitudes d'autres opérateurs économiques, s'il démontre qu'il en disposera pendant la durée de l'exécution du contrat – Annexe RC_3 Déclaration d'un opérateur économique par le candidat.

Ces éléments sont pris en compte par la collectivité pour apprécier les capacités et aptitudes du candidat.

Article 11 - Dossier d'offre

Il est demandé aux candidats ayant choisi de transmettre leur offre sur support papier de remettre un dossier d'offre constitué :

- d'un exemplaire original papier,
- de deux (2) copies papier conformes à l'original,
- d'une copie numérique conforme à l'original sur clé USB, comprenant l'ensemble du dossier au format .pdf.

En cas d'incohérence entre les éléments remis sous format papier et ceux remis sur support électronique, les documents originaux sur papier prévalent.

Quel que soit le mode de transmission retenu par le candidat :

- Tous les tableaux constituant l'annexe financière seront fournis au format Excel ou équivalent faisant apparaître les formules de calculs.
- La structuration des fichiers devra respecter l'organisation prévue au présent règlement de la consultation. La dénomination des fichiers devra permettre d'identifier directement leur contenu, sans recours à une table de correspondance.

- Les éléments ci-dessous sont à produire au titre de l'ensemble des membres du groupement éventuel.
- Les candidats peuvent produire tout élément ou document qu'ils estimeraient nécessaires à la bonne présentation de leur offre.

Structuration du dossier d'offre :

Les candidats proposent une "offre de base" correspondant à l'offre de référence ainsi que les évolutions prévues au vu des principes et exigences visés dans le DCE.

Les candidats ont l'obligation de proposer une offre correspondant aux conditions et caractéristiques minimales définies dans le DCE. Les candidats sont invités à remettre leur meilleure offre, intégrant leurs propres arbitrages concernant les choix d'ordre technique, organisationnel, économique, etc.

Variante obligatoire / facultative

Les variantes constituent des modifications, à l'initiative des candidats, des spécifications prévues dans la solution de base décrite à l'article 2.1. **Les variantes sont admises à titre facultatif.**

Pour présenter une offre variante, le candidat a l'obligation de proposer une offre de base correspondant à l'ensemble des exigences visés dans le DCE.

L'offre variante ne peut proposer des variations techniques, financières ou administratives que concernant les sujets suivants, à peine d'irrecevabilité :

1. **Durée du contrat** avec une durée d'exploitation de 15 ans en offre variante.

En cas de présentation d'une offre variante, un dossier d'offre devra être établi de manière distincte de l'offre de base. Cette exigence s'impose y compris dans le cas de présentation de plusieurs offres variantes. L'ensemble des pièces nécessaires à la complétude de l'offre de base seront également exigées pour la régularité de l'offre variante présentée par le candidat.

Le dossier offre comprend les éléments suivants :

	Informations ou documents à produire	Signature du candidat
1	Projet de contrat concernant l'offre, daté et signé par la ou les personnes habilitées à engager le candidat.	Oui
2	<p>Une liste de propositions de négociation du contrat dûment justifiées assortie des évolutions contractuelles souhaitées.</p> <p>Le candidat indique la liste de chaque élément de négociation qu'il souhaite voir traiter lors des réunions de négociation.</p> <p>Il fournit les justifications et motifs permettant d'apprécier le bien-fondé et l'opportunité des amendements proposés. En l'absence de justification, la proposition d'amendement ne sera pas prise en compte.</p> <p>Le candidat propose, pour chaque modification, une rédaction nouvelle des clauses du projet de contrat et de ses annexes qu'elle implique.</p> <p>La reproduction de ces clauses et des annexes fait <u>apparaître distinctement</u> (par exemple, en mode suivi des modifications), les éléments nouveaux ajoutés par le candidat.</p>	Non

	<p>Le candidat fournira en complément une note explicative des modifications proposées au projet de contrat. Elle sera obligatoirement présentée dans un tableau comportant les colonnes ci-dessous :</p> <table border="1"> <tr> <th>Article (numéro et intitulé)</th> <th>Modification proposée</th> <th>Justification</th> <th>Appréciation</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><i>A ne pas compléter</i></td> </tr> </table> <p>Le candidat précise pour chaque proposition de négociation si celle-ci :</p> <ul style="list-style-type: none"> fait partie intégrante de son offre financière et a été valorisée comme telle dans les comptes d'exploitation prévisionnels, ne constitue qu'une simple piste d'optimisation financière de son offre non intégrée à ce stade dans l'économie contractuelle, n'a pas d'incidence financière particulière sur son offre. <p>Si la modification n'implique aucune évolution du projet de contrat et de ses annexes, celui-ci le mentionne expressément.</p> <p>En tout état de cause ces propositions ne contreviennent pas aux conditions et caractéristiques minimales exposées au présent règlement.</p>	Article (numéro et intitulé)	Modification proposée	Justification	Appréciation				<i>A ne pas compléter</i>	
Article (numéro et intitulé)	Modification proposée	Justification	Appréciation							
			<i>A ne pas compléter</i>							
3	<p>Une note détaillée sur les assurances que le candidat souscrira pour l'exécution du contrat (assureurs pressentis ou note de couverture, niveaux des garanties et franchises). (annexe C_16)</p>	Non								

Réf.	Annexes contractuelles	Signature du candidat
4	<p>Mémoire technique. Annexe C_7.</p> <p>Le mémoire présente l'offre</p> <p>Le mémoire présente les modalités détaillées que propose le candidat et sur lesquelles il s'engage pour l'exécution de la délégation de service public et la satisfaction de l'ensemble des obligations contractuelles.</p> <p>Le candidat compose son mémoire à partir de notes et documents organisés suivant le plan ci-après.</p> <p>Le candidat peut cependant produire, s'il le souhaite, des notes complémentaires qui devront être clairement rattachées aux chapitres ci-dessous.</p>	
Chapitre 4.1	<p>Service rendu aux usagers au regard du projet d'exploitation et participation au rayonnement de la Ville</p>	
4.1.1	<p>Note sur l'organisation mise en place afin d'honorer les contraintes de service public (conditions d'ouverture, continuité, accès du public scolaire, journées thématiques)</p>	Non

4.1.2	Note détaillant la contribution du projet d'exploitation à l'attractivité et le rayonnement de la Ville de Bordeaux	Non
4.1.3	Note sur la démarche globale de relations-usagers mise en place, la qualité de l'accueil, la communication avec les usagers, les riverains et les Bordelais et Bordelaises	Non
4.1.4	Le candidat présente une note détaillée sur les activités accessoires et complémentaires qu'il développe dans le cadre du contrat (activités et services proposés : restauration, boutique, location, évènementiel, etc.) en développant les horaires, tarifs, et modalités de mise en œuvre de ces activités. En cas de tierce exploitation de l'une de ces activités, la note inclut un état détaillé des montages juridiques et financiers prévus avec ces tiers. Cette note décrit dans quelle mesure ces activités concourent aux objectifs du Contrat, conformément à l' annexe C_8 .	Non
Chapitre 4.2	Moyens et organisation dédiés à l'exploitation, la gestion, et l'entretien des installations	
4.2.1	Note sur les moyens matériels et techniques dédiés à l'exécution du contrat.	Non
4.2.2	Note sur les moyens humains dédiés à l'exécution du contrat (nombre, engagement en termes d'ETP, profils, expériences et qualifications conformes).	Non
4.2.3	Organigramme détaillé et commenté du personnel - description des rôles et mission de chaque personne indiquée sur l'organigramme et objectifs du poste.	Non
4.2.4	Organisation des ressources humaines (personnels permanent, intérimaire ou saisonnier, externalisation ou mise à disposition).	Non
4.2.5	Note détaillée présentant l'organisation du temps de travail, la gestion des carrières, les actions de formation, les mesures assurant l'équilibre entre vie professionnelle et personnelle	Non
4.2.6	Note détaillant l'organisation de la reprise de personnel	Non
4.2.7	Note détaillée présentant la politique sociale du candidat : avantages accordés aux salariés, complémentaire santé/prévoyance, accord d'entreprise ou de branche ou convention collective applicable	Non
4.2.8	Organisation mise en place par le candidat afin d'assurer l'exploitation du service conformément aux principes et aux prescriptions du contrat	Non
4.2.9	Note détaillée présentant l'organisation mise en place par le candidat pour assurer une information suffisante du Délégant concernant le suivi de l'exploitation et le contrôle des engagements du Déléataire. Cette note doit également présenter la démarche proposée afin de satisfaire aux sollicitations de la Ville et présenter l'interlocuteur privilégié du Délégant.	Non

4.2.10	Note sur les dispositions prises pour assurer en bonne et due forme le petit et gros entretien des bâtiments et équipements (nettoyage, maintenance préventive, curative et évolutive, travaux, etc.).	Non
4.2.11	Note détaillée sur les investissements proposés pour la durée du contrat.	Non
4.2.12	Note sur les garanties apportées quant au respect des règles relative à la sécurité, la santé, aux contrôles réglementaires et vérifications périodiques obligatoires, avec notamment un plan recensant tous les contrôles et vérifications périodiques obligatoire.	Non
4.2.13	Note décrivant les travaux d'amélioration, d'entretien, de réparation et de maintenance des ouvrages, équipements et matériels à réaliser tout au long du contrat, ainsi que le renouvellement de l'ensemble des équipements, en cohérence avec les documents financiers	Non
4.2.14	Note détaillant la part d'exécution des prestations ou travaux que le candidat envisage de confier à un tiers. Cette partie de l'offre sera intégrée à l' annexe C_17 .	Non
Chapitre 4.3	Propositions faites pour l'évolution et l'amélioration des activités confiées et ce, pour notamment développer la fréquentation du Golf	Non
Chapitre 4.4	Règlement de fonctionnement Cette partie de l'offre sera intégrée à l' annexe C_9 .	Non
Chapitre 5	Engagement en faveur de la protection de l'environnement. Cette partie de l'offre sera intégrée à l' annexe C_12 .	
Chapitre 6	Engagement en faveur de l'insertion professionnelle Cette partie de l'offre sera intégrée à l' annexe C_13 .	Non
Chapitre 7	Engagement en matière de lutte contre les discriminations et de la promotion de l'égalité. Cette partie de l'offre sera intégrée à l' annexe C_14 .	Non
Chapitre 8	Tableau d'accès des tiers aux pièces du contrat. Cf. l' annexe DCE_2 .	Non
Chapitre 9	Relations envisagées avec l'Association Sportive Note détaillée sur les relations et le rôle de l'Association Sportives dans l'exploitation du Site accompagnée d'un projet de convention tripartite entre le Délégrant, le candidat et l'Association Sportive concernée. Cette partie de l'offre sera intégrée à l' annexe C_11 .	Non
Chapitre 10	Mémoire financier	Non

	Cette partie de l'offre sera intégrée à l' annexe C_15 . De manière générale, les données chiffrées seront présentées en euros courants avec une base d'inflation de 2% par an. Il est demandé aux candidats de se conformer <u>impérativement</u> aux modèles de grille financière communiqués.	
10.1	Comptes d'exploitation prévisionnels par an sur la durée de la délégation (compléter les onglets 1-a et 1-b de l'annexe C_15)	Non
10.2	Note décrivant les principales caractéristiques des comptes d'exploitation prévisionnels, et exposant les hypothèses et méthodes de calcul sur lesquelles il s'appuie.	Non
10.3	Décomposition et détail des montants des éventuelles participation sollicitées auprès de la ville (détail à fournir)	Non
10.4	Note explicative des montants des éventuelles participations sollicitées et justification des hypothèses sur lesquelles ils s'appuient.	Non
10.5	Hypothèses d'activités (fréquentation, manifestations...) et détail des recettes tarifaires prévisionnelles ayant permis d'établir les comptes d'exploitation prévisionnels en distinguant les données relatives aux usagers bordelais et non bordelais (compléter l'onglet 2 de l'annexe C_15)	Non
10.6	Détail des effectifs par catégorie de personnel par activité et consolidé et coûts de la masse salariale associée. Les données chiffrées seront inflatées de 2 % par an (compléter l'onglet 3 de l'annexe C_15)	Non
10.7	Tableaux prévisionnels des investissements et travaux de GER avec détail des amortissements et plan de financement associé (compléter les onglets 4-a, 4-b, 5-a, 5-b et 6 de l'annexe C_15).	Non
10.8	Plan prévisionnel des charges d'entretien, de réparation et de maintenance par an sur la durée de la délégation (tableau à fournir par le candidat).	Non
10.9	Note justifiant des seuils retenus pour le calcul de la redevance sur le chiffre d'affaires du projet de contrat	Non
10.10	Bilans et appréciation de la rentabilité du projet pour les équipements délégués sur la durée de la délégation (compléter les onglets 7 et 8 de C_15)	Non
10.11	Note valorisant financièrement chaque proposition de négociation du contrat (cf. Réf. n°2 ci-dessus) au vu des économies ou coûts supplémentaires pouvant en résulter pour la ville. Par ailleurs, le candidat précise pour chaque proposition de modification si celle-ci : - fait partie intégrante de son offre financière et a été valorisée comme telle dans les comptes d'exploitation prévisionnels,	Non

	- ou ne constitue qu'une simple piste d'optimisation de son offre non intégrée à ce stade dans l'économie contractuelle.	
10.12	Note de synthèse reprenant les principales caractéristiques de l'offre financière et ses atouts.	Non
Chapitre 11	<p>Informations relatives à la société dédiée et à la société se portant garante de ses obligations.</p> <p>Le candidat fournit les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dénomination sociale de la société dédiée ou, pour la société dédiée actuellement exploitante du service, de la société garante ; - composition du capital social de la société dédiée, et pour la société exploitante, de la société garante ; - projet de statuts de la société à créer ou, pour la société dédiée actuellement exploitante du service, statuts de la société garante ; - engagements apportés par le ou les entités garantes à la société dédiée ; - règles de facturation des prestations réalisées entre la société dédiée et le(s) garant(s) ; - projet d'acte de garantie du/des tiers. - pour la société dédiée actuellement exploitante du service, les comptes sociaux de la société garante (bilans, comptes de résultats et annexes) au titre des trois derniers exercices clos avec, le cas échéant, les rapports du commissaire aux comptes s'y rapportant, - tout document de nature à témoigner de la qualité et de l'effectivité de la garantie apportée à la société dédiée. <p>Cette partie de l'offre sera intégrée à l'annexe C_6.</p>	Non
Chapitre 12	<p>Lettre d'engagement d'un établissement bancaire répondant aux exigences fixées par l'article 83 du projet de contrat, relatif à la constitution d'une garantie à première demande.</p> <p>Cette partie de l'offre de l'offre sera ensuite complétée des pièces visées à l'article du projet de contrat, lesquelles seront intégrées à l'annexe C_21 conformément à l'article 83 du projet de contrat.</p>	Oui

Les candidats peuvent produire, outre les documents et données exigés ci-dessus, tout élément ou document qu'ils estimeraient nécessaires à la bonne présentation de leur offre.

Article 12 - CONDITIONS D'ENVOI ET DE REMISE DES CANDIDATURES ET DES OFFRES

12.1 Langue et unité monétaire

Les candidatures et les offres doivent être rédigées en français.

De même, tous les échanges écrits ou oraux entre le candidat et la ville de Bordeaux devront avoir lieu en français.

Si les éléments sont rédigés dans une autre langue, ils doivent être accompagnés d'une traduction en français, certifiées conformes aux originaux par un traducteur assermenté ; cette traduction doit concerner l'ensemble des documents remis dans les offres.

Tous les documents remis par les candidats doivent être rédigés en euros courant.

12.2 Date et heure limites de remise des candidatures et des offres

Les plis devront parvenir à destination avant la date et l'heure limites de réception des offres précisées sur la page de garde du présent règlement de consultation.

Les candidats doivent adresser les dossiers sous deux plis séparés (candidature et offre).

Les plis **arrivés** en retard ne seront pas ouverts et seront renvoyés à leurs auteurs.

L'attention des candidats est attirée sur le fait qu'il s'agit bien de la date d'arrivée du pli, et non la date d'envoi (le cachet de la poste ou autre transporteur ne fait pas foi).

La Ville ne peut être tenue pour responsable du dépassement du délai de remise des offres même pour des motifs étrangers aux soumissionnaires, tels qu'une grève des services postaux ou une erreur du prestataire choisi pour le dépôt. La date de remise des offres ne sera en aucun cas reculée pour ces motifs.

Le candidat qui souhaiterait remettre une offre électronique est invité à prendre en considération la nécessité de se conformer aux prérequis techniques de la plateforme, et de tester la configuration de son poste avant le dépôt.

12.3 Modalités de présentation et de remise des candidatures et des offres

Les candidats sont libres du choix du mode de remise des plis : sur support papier par voie postale ou remis en main propre, ou par voie électronique.

Les candidats doivent appliquer le même mode de transmission à l'ensemble des documents transmis au pouvoir adjudicateur (candidature et offre).

Remise sous format papier.

Le candidat remet un pli scellé contenant :

- une enveloppe intérieure portant la mention « Candidature » et contenant l'ensemble des documents énumérés à l'Article 9 - du présent règlement.

Pour faciliter la vérification de la complétude de leur dossier par les candidats, **l'annexe DCE_3** au présent règlement récapitule l'ensemble des documents à produire.

- une enveloppe intérieure portant la mention « Offre » et contenant l'ensemble des documents énumérés à l'Article 10 - du présent règlement.

Pour faciliter la vérification de la complétude de leur dossier par les candidats, **l'annexe DCE_3** récapitule l'ensemble des documents à produire.

Ce pli est adressé par le candidat sous enveloppe extérieure portant la mention :

**« DSP Golf de Bordeaux –
NE PAS OUVRIR PAR LE SERVICE COURRIER »**

Ce pli scellé devra être remis par tout moyen permettant de déterminer de façon certaine la date et l'heure de leur réception, et d'en garantir la confidentialité, soit par remise en main propre contre récépissé ou par pli recommandé avec avis de réception.

Il devra parvenir à destination avant la date et l'heure limites de réception des offres indiquées sur la page de garde du présent document.

Les adresses à considérer sont les suivantes :

- pour une remise en main propre contre récépissé :

Bordeaux Métropole
Direction Achat et Commande Publique
A l'attention de la Mission Concessions
Immeuble Tour 2000

Accès par le 1, rue Henri Labit (cf. plan en annexe RC_4).

5ème étage - porte 503
33045 Bordeaux Cedex

L'accueil est assuré du lundi au vendredi de 9h00 à 16h00 (sauf jours fériés).

- pour un dépôt d'un pli recommandé avec avis de réception :

Bordeaux Métropole
Direction Achat et commande publique
A l'attention de la Mission Concessions
Esplanade Charles de Gaulle
33045 Bordeaux Cedex

Remise par voie électronique

La transmission des documents par voie électronique est effectuée sur le profil d'acheteur du pouvoir adjudicateur, à l'adresse URL suivante : <https://marchespublics.bordeaux-metropole.fr>

Le choix du mode de transmission est global et irréversible. Les candidats doivent appliquer le même mode de transmission à l'ensemble des documents transmis au pouvoir adjudicateur. Le pli doit contenir deux dossiers distincts comportant respectivement les pièces de la candidature et les pièces de l'offre définies au présent règlement de la consultation.

Chaque transmission fera l'objet d'une date certaine de réception et d'un accusé de réception électronique. A ce titre, le fuseau horaire de référence est celui de (GMT+01:00) Paris, Bruxelles, Copenhague, Madrid. Le pli sera considéré « hors délai » si le téléchargement se termine après la date et l'heure limites de réception des offres.

Si un nouveau pli est envoyé par voie électronique par le même candidat, celui-ci annule et remplace le pli précédent.

Les formats électroniques dans lesquels les documents peuvent être transmis devront respecter les conditions générales d'utilisation que vous retrouverez sur Conditions générales d'utilisation – AWSolutions.

L'organisation et le nommage des fichiers attendus par le pouvoir adjudicateur devra respecter les conditions générales d'utilisation que vous retrouverez sur Conditions générales d'utilisation - AWSolutions.

La taille maximale préconisée des fichiers à importer est de 3 Go par fichier et de 5 Go pour la taille totale du pli conformément aux conditions générales d'accès et d'utilisation de la plateforme <https://marchespublics.bordeaux-metropole.fr> disponible sur Conditions générales d'utilisation - AWSolutions.

La signature de l'acte d'engagement au stade de la remise des offres est préconisée. Elle ne sera exigée que pour l'attributaire du marché, celle-ci pourra prendre la forme d'une signature électronique ou de la copie scannée de l'acte d'engagement signé manuellement. Dans le cas d'une signature électronique, elle devra être individuelle et conforme au format XAdES, CAdES ou PAdES. La signature électronique du pli ne vaut pas signature des documents qu'il contient.

Conformément à l'arrêté du 22 mars 2019 relatif à la signature électronique des contrats de la commande publique, la signature doit être une signature avancée reposant sur un certificat qualifié ou une signature qualifiée, tel que défini par le règlement européen n° 910/2014 du 23 juillet 2014 sur l'identification électronique et les services de confiance pour les transactions électroniques (eIDAS). Toutefois, les certificats de signature de type RGS demeurent valables jusqu'à leur expiration.

Le certificat de signature qualifié est délivré par un prestataire de service de confiance qualifié répondant aux exigences du règlement eIDAS. Une liste de prestataires est disponible sur le site de l'ANSSI (<https://www.ssi.gouv.fr/>). Il peut aussi être délivré par une autorité de certification, française ou étrangère. Le candidat devra alors démontrer son équivalence au règlement eIDAS.

Le candidat qui utilise un autre outil de signature que celui du profil d'acheteur, ou un certificat délivré par une autre autorité de certification, doit transmettre gratuitement le mode d'emploi permettant la vérification de la validité de la signature.

La signature électronique du contrat par l'attributaire est recommandée dans le cadre de cette consultation. Après attribution, les candidats sont informés que l'offre électronique retenue pourra être transformée en offre papier, pour donner lieu à la signature manuscrite du marché par les parties. Les frais d'accès au réseau et de recours à la signature électronique sont à la charge des candidats.

Le candidat est invité à créer son "Espace entreprise" sur la plateforme AWS-Entreprise (<https://www.marches-publics.info/fournisseurs.htm>). Sur cette plateforme, le candidat pourra retrouver l'ensemble de ses retraits de dossier de consultation. L'inscription est un préalable obligatoire pour correspondre avec l'acheteur lors de chaque consultation (Questions/Réponses, Dépôt de candidatures et offres. . .). Elle permet également de bénéficier d'un service d'alertes sur les consultations (précisions, modifications, report de délais...).

Par conséquent, il est recommandé d'indiquer une adresse mail durable pendant toute la durée de la procédure, en priorité l'adresse de l'interlocuteur principal du candidat, ainsi que la ou les adresses de remplacement en cas d'absence de ce dernier. Le candidat ne pourra porter

aucune réclamation s'il ne bénéficie pas de toutes les informations complémentaires diffusées par la plateforme lors du déroulement de la consultation, en raison d'une erreur qu'il aurait faite dans la saisie de son adresse, ou en cas de suppression de ladite adresse.

Un service de dépôt "Attestation" permet au candidat de déposer en ligne son RIB, son KBIS, ses attestations d'assurance, sa liste nominative des travailleurs étrangers, son attestation de régularité fiscale et son attestation semestrielle sociale dans un coffre-fort sécurisé. L'ensemble des acheteurs utilisateurs de la plateforme auront accès à ces informations.

L'ensemble de ces services est fourni gratuitement au candidat.

Conditions de présentation des plis électroniques

Chaque transmission fera l'objet d'une date certaine de réception et d'un accusé de réception électronique. A ce titre, le fuseau horaire de référence est celui de (GMT+01:00) Paris, Bruxelles, Copenhague, Madrid.

Le pli sera considéré « hors délai » si le téléchargement se termine après la date et l'heure limites de réception des offres.



Pensez à anticiper votre dépôt plusieurs heures avant l'heure limite

Copie de sauvegarde

Le pli remis par voie électronique peut être doublé d'une copie de sauvegarde transmise dans les délais impartis, sur support physique électronique (clé USB) ou sur support papier. Cette copie est transmise sous pli scellé et comporte obligatoirement la mention « copie de sauvegarde – Ne pas ouvrir par le Service Courrier », ainsi que le nom du candidat et l'identification de la procédure concernée.

Cette copie de sauvegarde, si elle est transmise dans les conditions précitées, ne sera ouverte, en lieu et place de l'offre transmise par voie électronique dans les cas suivants :

- lorsqu'un programme informatique malveillant est détecté dans le pli transmis par voie électronique ;
- lorsque le pli électronique est reçu de façon incomplète, hors délai ou n'a pu être ouvert, à condition que sa transmission ait commencé avant la clôture de la remise des plis.

Les plis contenant une copie de sauvegarde que la Ville de Bordeaux n'a pas besoin d'ouvrir seront détruits.

Format des fichiers

Aucun format électronique n'est préconisé pour la transmission des documents. Cependant, les fichiers devront être transmis dans des formats couramment utilisés, tels que les formats de la suite bureautique OpenOffice (.odt, .ods), format Adobe Acrobat (.pdf), format Microsoft Word (.doc), format Microsoft Excel (.xls).

Signature électronique

Chaque pièce pour laquelle une signature est exigée doit faire l'objet d'une signature électronique individuelle et conforme au format XAdES, CAdES ou PAdES.

La seule signature électronique du pli n'emporte pas valeur d'engagement du candidat (un dossier .zip signé ne vaut pas signature de chaque document du .zip).

Une signature manuscrite scannée n'a pas d'autre valeur que celle d'une copie et ne peut remplacer la signature électronique.

La personne physique détentrice du certificat doit impérativement être celle qui est habilitée à signer.

En utilisant le profil d'acheteur de Bordeaux Métropole (<https://marchespublics.bordeaux-metropole.fr>) les candidats individuels, ou les mandataires d'un groupement d'opérateurs économiques, sont tenus de signer électroniquement les documents identifiés au présent règlement.

Conformément à l'arrêté du 22 mars 2019 relatif à la signature électronique des contrats de la commande publique, la signature doit être une signature avancée reposant sur un certificat qualifié ou une signature qualifiée, tel que défini par le règlement européen n°910/2014 du 23 juillet 2014 sur l'identification électronique et les services de confiance pour les transactions électroniques (eIDAS). Toutefois, les certificats de signature de type RGS demeurent valables jusqu'à leur expiration.

Le certificat de signature qualifié est délivré par un prestataire de service de confiance qualifié répondant aux exigences du règlement eIDAS. Une liste de prestataires est disponible sur le site de l'ANSSI (<https://www.ssi.gouv.fr/>). Il peut aussi être délivré par une autorité de certification, française ou étrangère. Le candidat devra alors démontrer son équivalence au règlement eIDAS.

Le candidat qui utilise un autre outil de signature que celui du profil d'acheteur, ou un certificat délivré par une autre autorité de certification, doit transmettre gratuitement le mode d'emploi permettant la vérification de la validité de la signature.

Les frais d'accès au réseau et de recours à la signature électronique sont à la charge des candidats.

Traitement des documents contenant un virus informatique

Les documents devront être préalablement traités par les candidats par un anti-virus régulièrement mis à jour.

Tout document contenant un virus informatique fera l'objet d'un archivage de sécurité, permettant de conserver la trace de la malveillance, et sera réputé n'avoir jamais été reçu.

Le candidat concerné en sera informé.

Dans ces conditions, il est conseillé aux candidats de soumettre leurs documents à un antivirus avant envoi.

Re-matérialisation des pièces de l'offre

Après attribution, les candidats sont informés que l'offre électronique retenue sera transformée en offre papier, pour donner lieu à la signature manuscrite du contrat par les parties.

Article 13 - Candidature incomplète

Avant de procéder à l'examen des candidatures, s'il apparaît que des pièces du dossier de candidature sont manquantes ou incomplètes, la Ville peut décider de demander à tous les candidats concernés de produire ou compléter ces pièces dans un délai maximum de dix (10) jours.

Les autres candidats, qui ont la possibilité de compléter leur candidature, en seront informés dans le même délai

Article 14 - Examen des candidatures

Les candidatures seront examinées conformément aux dispositions de l'article L.1411-5 du CGCT, aux articles L. 3123-1 à 11 et L. 3123-18 à 20, ainsi qu'aux articles R. 3123-1 à 5, R. 3123-11 à 13, R. 3123-16,17 et 19 et R. 3123-20 et 21 du CCP.

• Vérification des candidatures

La Ville procède à une première analyse sur la base des informations fournies par les candidats, listées à l'Article 9 - du présent règlement.

A ce stade, des candidatures pourront être déclarées irrecevables et être éliminées :

- les candidatures incomplètes, le cas échéant après mise en œuvre des dispositions de l'Article 13 - du présent règlement,
- les candidatures contenant de faux renseignements ou documents,
- les candidatures présentées par des candidats qui ne peuvent participer à la procédure de passation en application des articles L. 3123-1 à 5 du CCP ou de l'article L. 1411-5 du code général des collectivités territoriales,
- les candidatures qui ne disposent manifestement pas des capacités suffisantes pour exécuter le contrat.

Par ailleurs, en application des articles L. 3123-7 à 11 du CCP, pourront être exclues :

1° Les personnes qui, au cours des trois années précédentes, ont dû verser des dommages et intérêts, ont été sanctionnées par une résiliation ou ont fait l'objet d'une sanction comparable du fait d'un manquement grave ou persistant à leurs obligations contractuelles lors de l'exécution d'un contrat de la commande publique antérieur ;

2° Les personnes qui ont entrepris d'influer indûment le processus décisionnel de la Ville de Bordeaux ou d'obtenir des informations confidentielles susceptibles de leur donner un avantage indu lors de la procédure de passation du contrat de concession, ou ont fourni des informations trompeuses susceptibles d'avoir une influence déterminante sur les décisions d'exclusion, de sélection ou d'attribution ;

3° Les personnes à l'égard desquelles la Ville de Bordeaux dispose d'éléments suffisamment probants ou constituant un faisceau d'indices graves, sérieux et concordants pour en déduire qu'elles ont conclu une entente avec d'autres opérateurs économiques en vue de fausser la concurrence ;

4° Les personnes qui, par leur candidature, créent une situation de conflit d'intérêts, lorsqu'il ne peut y être remédié par d'autres moyens. Constitue une situation de conflit d'intérêts toute

situation dans laquelle une personne qui participe au déroulement de la procédure de passation du contrat de concession ou est susceptible d'en influencer l'issue a, directement ou indirectement, un intérêt financier, économique ou tout autre intérêt personnel qui pourrait compromettre son impartialité ou son indépendance dans le cadre de la procédure de passation du contrat de concession.

Un opérateur économique ne peut être exclu en application des points 1 à 4 ci-dessus, que s'il a été mis à même par la Ville de Bordeaux, de présenter ses observations, d'établir dans un délai raisonnable et par tout moyen qu'il a pris les mesures nécessaires pour corriger les manquements précédemment énoncés et, le cas échéant, que sa participation à la procédure de passation du contrat de concession n'est pas susceptible de porter atteinte à l'égalité de traitement.

La Ville procède ensuite à la vérification de la véracité des informations transmises par les candidatures restantes. Le délai imparti pour la production des renseignements et documents ne pourra être supérieur à dix (10) jours. Le candidat qui ne fournit pas dans les délais impartis les documents justificatifs ou moyens de preuve demandés verra sa candidature déclarée irrecevable et sera éliminé.

Agrément des candidatures

La Commission de Concession de la Ville procède à l'agrément des candidats après examen des éléments mentionnés dans le tableau ci-dessous :

	Référence RC des informations à produire
Capacité économique et financière.	Article 9
Capacité technique et professionnelle.	Article 9
Respect de l'obligation d'emploi des travailleurs handicapés	Article 9
Aptitude à assurer la continuité du service public et l'égalité des usagers devant le service public.	Article 9

Article 15 - Sélection des offres

15.1 Conformité des offres

Conformément aux dispositions des articles L. 3124-2 à 4 du CCP, les offres inappropriées seront éliminées.

Est inappropriée l'offre qui est sans rapport avec l'objet de la concession de services portant délégation de service public, parce qu'elle n'est manifestement pas en mesure, sans modifications substantielles, de répondre aux besoins et aux exigences de la Ville spécifiées dans les documents de la consultation.

Est également éliminée l'offre qui ne respecte pas les conditions et caractéristiques minimales listées ci-après :

- la remise de l'offre dans les délais (cf. Article 11.2 du présent règlement de la consultation),
- l'objet du contrat (cf. Article 1 du projet de contrat) ;
- la durée du contrat (cf. Art 2 du projet de contrat) conformément aux durées prévues pour une offre de base (10 ans) et une offre variante (15 ans) ;
- la constitution d'une société dédiée ou l'existence d'une telle société dédiée dotée de moyens propres en termes de personnel et matériels
- la fourniture d'un plan prévisionnel des travaux d'entretien, de réparation et de maintenance au sein du Programme immobilier prévisionnel

15.2 Régularité des offres

Une offre irrégulière est une offre qui ne respecte pas les conditions et caractéristiques minimales indiquées dans les documents de la consultation listés à l'article 14.1.

15.3 Sélection des offres

Les offres qui n'ont pas été éliminées sont classées par ordre décroissant sur la base des critères exposés ci-après par ordre décroissant d'importance :

Critères / sous-critères	Pondération	Sous-pondération
N°1 : Qualité de l'offre technique et qualité de service au bénéfice des usagers et du rayonnement de la Ville	40%	
- 1.1. Adéquation des moyens humains et matériels mis en place pour les besoins du service. Cf. 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.7, 4.2.8, 4.2.9 de l'offre.		15%
- 1.2 Pertinence des actions proposées en faveur de l'environnement Cf. § Chapitre 5 de l'offre.		15%
- 1.3. Organisation proposée pour répondre aux contraintes de service public. Cf. § 4.1.1 de l'offre.		5%
- 1.4. Pertinence des mesures mise en place dans le cadre de la lutte contre les discriminations et la promotion de l'égalité hommes/femmes. Cf. § Chapitre 7 de l'offre.		3%
- 1.5. Pertinence des mesures mise en place en faveur de l'insertion professionnelle Cf. § 4.2.14, Chapitre 6 de l'offre.		2%
N°2 : Qualité de l'offre en termes d'exploitation et de gestion	35%	
- 2.1. Actions, plan d'actions visant à développer la fréquentation des équipements auprès de tous les publics (grand public, sportifs, scolaires, etc.) et à contribuer à l'attractivité et au rayonnement de la Ville. Cf. § 4.1.2. et Chapitre 4.3 de l'offre.		15%
- 2.2. Investissements et moyens techniques proposés en matière bâtiminaire : moyens mis en œuvre pour la bonne exécution des travaux bâtimentaires demandés, qualité et pertinence des travaux d'amélioration proposés, adéquation des moyens techniques et des moyens mis en œuvre pour le bon entretien et la maintenance des bâtiments (GER, PPI, ...). Cf. § 4.2.10, 4.2.11, 4.2.12, 4.2.13, 4.2.14 de l'offre.		15%

- 2.3. Qualité de la relation usagers, démarche de communication et liens avec l'Association Sportive. Cf. § 4.1.3, Chapitre 4.4 et Chapitre 9 de l'offre.		5%
N°3 : Qualité financière de l'offre (Cf. Chap 10, Chap 11 et Chap 12)	25%	
- 3.1. Cohérence des comptes d'exploitation prévisionnels et des montants d'investissements avec la qualité de service attendue (adéquation des niveaux de charges figurant aux CEP, adéquation du niveau des investissements et travaux de GER)		10%
- 3.2. Politique tarifaire mise en œuvre, pérennité dans le temps de cette politique, et relations financières avec l'Association Sportive.		5%
- 3.3. Montage juridique et financier proposé afin de garantir la bonne exécution, la transparence, et la continuité des engagements pris, dans le respect des intérêts défendus de la ville (pénalités, garanties financières proposées, engagements relatifs à la société dédiée, cas de renégociation, indemnités de résiliation)		5%
3.4. Développement commercial proposé afin d'optimiser les produits d'exploitation.		5%

Article 16 - Négociations

Conformément à l'article L. 1411-5 du CGCT, le Maire ou son représentant régulièrement désigné à cet effet, au vu de l'avis de la Commission de Concession quant à l'analyse des offres, engage librement des négociations avec tout ou partie des soumissionnaires.

La Ville invitera au maximum les quatre premiers candidats du classement à négocier.

Les soumissionnaires qui sont admis à participer à la négociation sont sélectionnés en appliquant les critères d'attribution mentionnés à l'Article 14 - du présent règlement.

Il est précisé que le Maire ou son représentant peut solliciter tout avis à caractère technique, financier ou juridique utile à la conduite des négociations.

L'objet des négociations est de permettre à la Ville de déterminer, sur la base du projet qu'elle a établi et au regard des propositions remises par les candidats, les solutions les mieux à même de répondre à ses besoins.

Le déroulement des négociations doit impérativement satisfaire aux exigences de la bonne foi.

Les négociations peuvent se dérouler sous forme d'une ou plusieurs sessions et pourront porter sur tous les aspects des offres initiales, sous couvert de ne pas modifier substantiellement lesdites offres au point qu'il y ait une atteinte à l'égalité de traitement des candidats.

Les négociations ne peuvent contrevenir aux conditions et caractéristiques minimales mentionnées à l'Article 14.1 - présent règlement.

16.1 Déroulement des négociations

Les négociations peuvent avoir lieu :

- par le biais de réunions (en présentiel ou de façon dématérialisée),

- et/ou par des échanges écrits via la plateforme :
<https://marchespublics.bordeaux-metropole.fr>

La convocation communique la date, l'heure et le lieu de la réunion, l'ordre du jour prévisionnel et/ou tout ou partie des questions relatives aux offres et/ou tout autre élément que le Maire et/ou son représentant et son(s) assistant(s) jugerai(en)t nécessaire au bon déroulement de la réunion.

Chaque soumissionnaire peut y être représenté par cinq (5) personnes au maximum, présentes simultanément. Les personnes représentant le soumissionnaire peuvent différer en cours de réunion et selon les réunions. Elles sont reçues par le Maire ou une personne désignée pour le représenter, assisté éventuellement de conseils, internes et/ou externes, eu égard aux spécificités du dossier.

Lors de chaque réunion, les représentants et les assistants de la Ville ou de Bordeaux Métropole peuvent discuter avec les soumissionnaires de tous les aspects de la délégation envisagée.

A l'occasion des réunions de négociation, des documents écrits peuvent être échangés entre les représentants de la Collectivité et les soumissionnaires.

A l'issue des réunions de négociation et dans le délai qui leur serait imparti, les soumissionnaires peuvent être invités à compléter et/ou améliorer leur offre dans le prolongement des discussions abordées lors de la séance de négociation.

16.2 Clôture des négociations

Le Maire ou son représentant conserve la faculté de mettre fin à tout moment aux négociations par simple information des soumissionnaires, par courrier électronique recommandé avec accusé de réception, via la plateforme de dématérialisation <https://marchespublics.bordeaux-metropole.fr>.

Le courrier informant les soumissionnaires de la date de clôture des négociations les invite à remettre leur offre finale avant cette date.

Les envois sont acheminés sous la seule responsabilité des soumissionnaires dans les mêmes conditions et exigences que pour les offres initiales, stipulées à l'Article 11 - du présent règlement. Une offre finale non conforme au présent règlement est écartée. N'est alors prise en compte que la dernière proposition du soumissionnaire régulièrement remise et précédant son offre ainsi rejetée.

Après analyse des dernières propositions de base par application des critères d'analyse des offres définis par le présent règlement de la consultation, le Maire sélectionne le soumissionnaire qui a présenté la meilleure offre au regard de l'avantage économique global qu'elle présente pour la Ville.

16.3 Mise au point du contrat

Le Maire ou son représentant, accompagné éventuellement des services de la Ville et de Bordeaux Métropole, finalisera ensuite le projet de contrat et ses annexes avec l'attributaire pressenti.

Le Maire peut décider d'interrompre la mise au point du contrat avec l'attributaire pressenti si celui-ci revient sur ses engagements. Son offre est jugée irrecevable et le candidat est éliminé.

Dans ce cas, le soumissionnaire dont l'offre a été classée immédiatement après la sienne est sollicité pour procéder à la mise au point et finaliser le contrat selon les modalités décrites pour le premier attributaire pressenti. Si nécessaire, cette procédure peut être reproduite tant qu'il subsiste des offres finales recevables ou des offres qui n'ont pas été écartées au motif qu'elles soient non conformes.

L'attributaire pressenti sera proposé à l'approbation du conseil Municipal.

Article 17 - Délai de validité des offres initiales, intermédiaires et finales

Le délai de validité des offres est fixé à **300 jours** à compter de la date de remise des offres initiales, intermédiaires et finales, arrêtées au présent règlement.

Article 18 - Changement de situation d'un candidat

En application de l'article L. 3123-15 du CCP, lorsqu'un opérateur économique est au cours de la procédure de passation, placé dans l'une des situations mentionnées aux articles L. 3123-1 à 14 du CCP, il informe sans délai la collectivité de ce changement de situation.

La collectivité prend alors la décision d'exclure le candidat de la procédure de passation pour ce motif.

En application des articles L. 3123-15 à 17 du CCP, lorsqu'un membre du groupement est au cours de la procédure de passation, placé dans l'une des situations prévues aux articles L. 3123-1 à 14 dudit Code, il informe sans délai la collectivité.

Le mandataire du groupement doit proposer sous dix (10) jours son remplacement, sous peine d'exclusion du groupement de la procédure.

Article 19 - Demande d'informations

Pour obtenir tous les renseignements complémentaires qui leur seraient nécessaires pour la préparation de leur offre, les candidats devront faire parvenir au plus tard le **13 juin 2024 à 12:00**, la ou les questions via le profil acheteur : <https://marchespublics.bordeaux-metropole.fr> (Réf. N° 2023DSP04B).

Aucune information n'est donnée oralement et aucune réponse écrite n'est apportée à une question posée oralement.

Les questions formulées, ainsi que les réponses de la collectivité sont adressées, après avoir été rendues anonymes, à tous les candidats : il n'est répondu qu'aux questions qui sont parvenues dans le délai indiqué.

La collectivité répondra au moins six (6) jours calendaires avant la date limite de réception des offres.

Les questions et les réponses ainsi apportées sont considérées comme faisant partie intégrante du dossier de consultation.

Article 20 - Modification du dossier de consultation

La Ville de Bordeaux se réserve le droit d'apporter au plus tard dix (10) jours avant la date limite fixée pour la remise des offres, des modifications non substantielles au dossier de

consultation. Celles-ci sont alors communiquées à l'ensemble des candidats, dans le strict respect de l'égalité de traitement des candidats et de transparence des procédures.

Les candidats doivent alors répondre sur la base du dossier modifié, sans pouvoir élever aucune réclamation à ce sujet.

Si, pendant l'étude du dossier par les candidats, la date limite fixée pour la remise des offres est reportée, il sera fait application du délai de dix (10) jours mentionnés à l'alinéa 1er au regard de cette nouvelle date.

Les candidats peuvent, s'ils le jugent nécessaire, solliciter un report de la date limite fixée pour la remise des offres. La ville de Bordeaux apprécie l'opportunité d'y donner suite.

En tout état de cause, la ville de Bordeaux se réserve la possibilité à tout moment de la procédure de reporter de sa propre initiative la date limite fixée pour la remise des offres, y compris pour un motif qui ne serait pas lié à une modification apportée au dossier de la consultation.

Article 21 - Visite des lieux

Une visite **FACULTATIVE** du site est organisée le **25 avril 2024 à 10h30 au Golf de Bordeaux-Lac, Avenue de Pernon, 33300 Bordeaux**. La visite durera la journée.

Les candidats doivent préalablement confirmer leur présence à la ville de Bordeaux et fournir le nom des deux participants maximum à la visite **avant le 15 avril 2024 à 12h00** par mail via le profil acheteur <https://marchespublics.bordeaux-metropole.fr>.

Les candidats sont informés des modalités de visite suivantes :

- Absence de signe distinctif de l'identité du candidat, sur les véhicules, et sur les visiteurs ;
- Les échanges entre les représentants des candidats et le ou les représentants de la ville de Bordeaux seront limités à la seule prise de connaissance du site, sans que ne soit délivrée aucune autre information dont l'objet serait autre que la seule description du site ;
- Les éventuelles questions que pourraient susciter la visite et les réponses qui y seront apportées par la ville de Bordeaux devront suivre la procédure prévue à l'Article 18 – du présent document ;
- Les candidats seront réputés connaître les lieux à l'issue de cette visite, et ce même s'ils n'y participent pas. En conséquence, ils ne pourront élever aucune réclamation, ni former aucune demande d'indemnisation fondée sur une méconnaissance alléguée des lieux ;
- Toutes prises de photos par les candidats sont subordonnées à l'accord de la ville de Bordeaux qui se réserve le droit de refuser, notamment en cas de risque d'atteinte au secret industriel et commercial ou à des droits de propriété intellectuelle ;
- Les participants à la visite signeront une feuille de présence.

Les candidats pourront solliciter une visite complémentaire. Ces demandes de visite complémentaire devront parvenir à la Ville de Bordeaux trois (3) jours ouvrés avant la date de visite souhaitée via la plateforme <https://marchespublics.bordeaux-metropole.fr>. Les visites complémentaires pourront avoir lieu au plus tard le **16 mai 2024**. La ville de Bordeaux se réserve le droit de donner une suite favorable ou défavorable à cette demande sans avoir à justifier sa décision. Elle en informe tous les candidats. En cas de décision favorable, la visite

complémentaire se déroule suivant les mêmes conditions et modalités que celles indiquées au présent article.

La visite obligatoire donnera lieu à la signature d'une attestation de visite par le représentant de l'autorité Délégante

Un compte-rendu de la visite obligatoire sera établi et adressé à l'ensemble des candidats ayant visité les équipements.

Article 22 - Abandon de procédure

La ville de Bordeaux se réserve le droit de mettre fin à la consultation à tout moment de la procédure, pour un motif d'intérêt général.

Les candidats, y compris le Délégué pressenti (avec lequel, le cas échéant, le Maire aura été autorisé par le Conseil municipal à signer le contrat) en seront informés, et ne pourront prétendre à aucune indemnisation.

Article 23 - Calendrier et étape de la procédure

Le calendrier prévisionnel de la phase de mise en concurrence est le suivant :

Avril 2024	Date d'envoi de l'avis de concession
Avril 2024	Visite facultative des équipements
Mai 2024	Visite facultative complémentaire des équipements
Juin 2024	Réception des plis (candidature + offre)
Déc-24 à mars-25	Négociations
Avril-25	Remise de l'offre finale
Mai-25	Choix du candidat pressenti pour signer le contrat
Juin-25	Mise au point finale du contrat avec le candidat pressenti.
Juillet-25	Signature du contrat par le représentant de la collectivité, sur autorisation de l'assemblée délibérante.
Septembre-25	Création de la société dédiée
Novembre-25	Début d'exécution du contrat



VILLE DE BORDEAUX

**Gestion, exploitation, et
réaménagements des
équipements du Golf de
Bordeaux**

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE
SERVICE PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe RC_1

Lettre de candidature



VILLE DE BORDEAUX

DC

CONCESSION DE SERVICES PORTANT
DELEGATION DE SERVICE PUBLIC
**GESTION, EXPLOITATION, ET REAMENAGEMENTS DES
EQUIPEMENTS DU GOLF DE BORDEAUX**
REF. N°2023DSP04B

LETTRE DE CANDIDATURE – ANNEXE RC_1
DESIGNATION DU MANDATAIRE PAR SES CO-TRAITANTS

En cas de candidature groupée, chaque membre du groupement renseigne le formulaire, et produit les renseignements ou documents demandés par l'acheteur.

A - Identification de l'acheteur

Ville de Bordeaux

Point de contact :

Bordeaux Métropole

Direction Achat et Commande Publique – Mission Concessions

Esplanade Charles de Gaulle - 33045 Bordeaux Cedex

Adresse du profil acheteur : <https://marchespublics.bordeaux-metropole.fr>

B - Objet de la consultation.

Le contrat a pour objet de confier à un délégataire la gestion, l'exploitation, et la réalisation de travaux concernant les équipements du Golf de Bordeaux situé Avenue de Pernon à BORDEAUX (33300).

C - Présentation du candidat.

(Cocher la case correspondante.)

Le candidat se présente seul :

Nom commercial	
Dénomination sociale	
Adresse de son établissement	
Adresse de son siège social (si elle est différente de celle de l'établissement)	
PME	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Numéro SIRET à défaut, un numéro d'identification européen ou international ou propre au pays d'origine du candidat issu d'un répertoire figurant dans la liste des ICD .]	
N° téléphone	
N° télécopie	
Adresse électronique  L'adresse électronique ci-dessus sera utilisée pour l'ensemble des notifications et communications de manière dématérialisée pendant la procédure de passation du contrat.	

Le candidat est un groupement d'entreprises :

conjoint OU solidaire

En cas de groupement conjoint, le mandataire est solidaire.

Les membres du groupement désignent le mandataire suivant :

[Indiquer le nom commercial et la dénomination sociale du mandataire, les adresses de son établissement et de son siège social (si elle est différente de celle de l'établissement), son adresse électronique, ses numéros de téléphone et de télécopie et son numéro SIRET ; à défaut, un numéro d'identification européen ou international ou propre au pays d'origine du candidat issu d'un répertoire figurant dans la liste des [ICD](#)].]

Nom commercial (MANDATAIRE)	
Dénomination sociale	
Adresse de son établissement	
Adresse de son siège social (si elle est différente de celle de l'établissement)	
PME	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Numéro SIRET à défaut, un numéro d'identification européen ou international ou propre au pays d'origine du candidat issu d'un répertoire figurant dans la liste des ICD .]	
N° téléphone	
N° télécopie	
Adresse électronique  L'adresse électronique ci-dessus sera utilisée pour l'ensemble des notifications et communications de manière dématérialisée pendant la procédure de passation du contrat.	

Le mandataire devra fournir un document d'habilitation par les autres membres du groupement et précisant les conditions de cette habilitation.

Les membres du groupement :

(Cocher la case correspondante.)

- signent individuellement l'offre du groupement et toutes modifications ultérieures du contrat de concession ;
- donnent mandat au mandataire, qui l'accepte, pour signer, en leur nom et pour leur compte, l'offre du groupement et toutes modifications ultérieures du contrat de concession, pour les représenter vis-à-vis du pouvoir adjudicateur et pour coordonner l'ensemble des prestations ;
- ont donné mandat au mandataire dans les conditions définies dans le document d'habilitation joint en annexe de la présente lettre de candidature ;
- donnent mandat au mandataire dans les conditions définies ci-dessous ;

(Donner des précisions sur l'étendue du mandat ou joindre un document d'habilitation portant ces précisions.)

Nom commercial (2^{ième} CO CONTRACTANT)	
Dénomination sociale	
Adresse de son établissement	
Adresse de son siège social (si elle est différente de celle de l'établissement)	
PME	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Numéro SIRET à défaut, un numéro d'identification européen ou international ou propre au pays d'origine du candidat issu d'un répertoire figurant dans la liste des JCD .]	
N° téléphone	
N° télécopie	

D - Identification des membres du groupement et répartition des prestations.

(Tous les membres du groupement remplissent le tableau ci-dessous. En cas de groupement conjoint, les membres du groupement indiquent également dans ce tableau la répartition des prestations que chacun d'entre eux s'engage à réaliser. Ajouter autant de lignes que nécessaires.)

Nom commercial et dénomination sociale, adresse de l'établissement (*), adresse électronique, numéros de téléphone et de télécopie, numéro SIRET des membres du groupement (***)	Prestations exécutées par les membres du groupement (**)	Nom et prénoms du signataire (****)

(*) Préciser l'adresse du siège social du membre du groupement si elle est différente de celle de l'établissement.

(**) Pour les groupements conjoints. Lorsque la candidature est présentée sous forme de groupement solidaire, le renseignement de cette rubrique est inutile.

(***) A défaut, un numéro d'identification européen ou international ou propre au pays d'origine du candidat issu d'un répertoire figurant dans la liste des [LCD](#).

(****) Le signataire doit avoir le pouvoir d'engager la personne qu'il représente.

E - Engagements du candidat individuel ou de chaque membre du groupement.

E1 - Interdictions de soumissionner

Le candidat individuel, ou chaque membre du groupement, complète et signe les attestations sur l'honneur requises par les articles L. 3123-1 à 5 et L. 3123-7 à 13 du Code de la Commande Publique, relative à divers cas de condamnations pénales définitives, à la situation fiscale et sociale, liquidation, au redressement judiciaire, à la lutte contre le travail illégal, et à diverses interdictions de soumissionner.



Utiliser le formulaire en annexe RC_2 du règlement de la consultation (RC).

E2 - Capacités.

Le candidat individuel, ou les membres du groupement, produisent, aux fins de vérification de l'aptitude à exercer l'activité professionnelle, de la capacité économique et financière et des capacités techniques et professionnelles :

- les documents établissant ses capacités, tels que demandés dans les documents de la consultation.



Se reporter à l'article 10 du règlement de la consultation (RC) et l'annexe DCE_3 portant la liste des pièces à remettre par le candidat.

F – Signature du candidat individuel ou de chaque membre du groupement

Nom, Prénom et qualité du signataire (*)	Lieu et date de signature	Signature

(*) Le signataire doit avoir le pouvoir d'engager la personne qu'il représente.



VILLE DE BORDEAUX

**Gestion, exploitation, et
réaménagements des
équipements du Golf de
Bordeaux**

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE
SERVICE PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe RC_5

Fluides et chiffre d'affaires restauration

DONNEES FINANCIERES DE L'EXPLOITATION CONCERNANT 2020-2022

Année	2022	2021	2020
Chiffre d'affaires (hors restauration et boutique)	2 255 266,00 €	2 292 865,00 €	2 061 974,00 €
Revenu brut d'exploitation (hors restauration et boutique)	950 379,00 €	1 004 162,00 €	653 510,00 €
Personnels (hors restauration et boutique)	25	25	25

Données financières restauration**2023**

Chiffre d'affaires	700 232,00 €
Nombre de personnel	9

CONSOMMABLES DE L'EXPLOITATION CONCERNANT 2022-2023

Consommables (hors restauration et boutique)	2023	2022
Engrais, produits phytosanitaires, semences	49 546,00 €	44 722,00 €
Petits matériels, outils et pièces	66 754,00 €	51 025,00 €

CHARGES ENERGETIQUES DE L'EXPLOITATION CONCERNANT 2022-2023

Charges énergétiques (hors restauration et boutique)	2023	2022
Super carburant	1 368,00 €	923,00 €
Eau	22 956,00 €	9 951,00 €
Gaz	4 558,00 €	4 366,00 €
Electricité	53 437,00 €	31 210,00 €
Gazole	18 977,00 €	18 627,00 €
Fioul	- €	- €
Lubrifiant	399,00 €	503,00 €



VILLE DE BORDEAUX

Gestion, exploitation, et réaménagements des équipements du Golf de Bordeaux

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE
SERVICE PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe DCE_6

**Liste des contrats actuels conclus pour les
besoins de l'exploitation**

Contrats de gestion du site	Commentaire	Entreprise	Coût annuel HT	Date de fin
Contrat de maintien en conditions opérationnelles	service Formule ZEN	BRUNET	1 824,00 €	01/01/2026
Contrat de ménage	Propreté et multiservices	Net Plus	1 534,00 €	
Contrats de photocopieur	Deux contrats de fourniture de produits et services de maintenance pour deux Copieurs Canon (IR1435IF et IRA C3525I). Coût dépendant du volume d'impression coût/copie	Fac-similé		10/02/2026
Contrat de maintenance alarme	Pack alarme intrusion : caméras radars infrarouges, contacteurs, sirènes, système GPRS, application mobile.	VisioConcept	828,00 €	28/01/2025



VILLE DE BORDEAUX

**Gestion, exploitation, et
réaménagements des
équipements du Golf de
Bordeaux**

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE
SERVICE PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe DCE_7

**Audit bâtiminaire - Diagnostic visuel de
l'état des bâtiments sept 2023**

Contact :
Julien CLAUSTRE
julien.claustre@be-lctec.fr
07.60.54.49.24

MAITRE D'OUVRAGE

MAIRIE DE BORDEAUX
Place Pey Berland
33045 BORDEAUX Cedex

BORDEAUX METROPOLE
Esplanade Charles-De-Gaulle
33045 BORDEAUX Cedex

OPÉRATION

DIAGNOSTIC VISUEL DES BATIMENTS EXISTANTS DU GOLF DE BORDEAUX LAC

Avenue de Pernon - 33300 BORDEAUX





1. PRESENTATION DE L'OPERATION	5
1.1 Introduction	5
1.2 Limites de prestation	5
1.3 Données d'entrée.....	6
2. REPERAGE DES BATIMENTS	6
2.1 Localisation	6
3. SYNTHESE DES CONSTATS PAR BATIMENTS	7
3.1 Bâtiment A : Maison individuelle	7
3.1.1 Lot Structure	7
3.1.2 Lot Charpente / Couverture.....	7
3.1.3 Lot Etanchéité	7
3.1.4 Lot Menuiseries extérieures	7
3.1.5 Lot Faux plafond.....	8
3.1.6 Lot Cloisonnements	8
3.2 Bâtiment B : Garage des engins d'entretien du golf	8
3.2.1 Lot Structure	8
3.2.2 Lot Charpente / Couverture.....	8
3.2.3 Lot Etanchéité	9
3.2.4 Lot Menuiseries extérieures	9
3.2.5 Lot Faux plafond.....	9
3.2.6 Lot Cloisonnements	9
3.3 Bâtiment C : Maison individuelle	9
3.3.1 Lot Structure	9
3.3.2 Lot Charpente / Couverture.....	9
3.3.3 Lot Etanchéité	10
3.3.4 Lot Menuiseries extérieures	10
3.3.5 Lot Faux plafond.....	10
3.3.6 Lot Cloisonnements	10
3.4 Bâtiment D : Maison individuelle	10
3.4.1 Lot Structure	10
3.4.2 Lot Charpente / Couverture.....	10
3.4.3 Lot Etanchéité	10



3.4.4	Lot Menuiseries extérieures	11
3.4.5	Lot Faux plafond.....	11
3.4.6	Lot Cloisonnements	11
3.5	Bâtiment E : Abri extérieur	11
3.5.1	Lot Structure	11
3.5.2	Lot Charpente / Couverture.....	11
3.5.3	Lot Etanchéité	12
3.5.4	Lot Menuiseries extérieures	12
3.5.5	Lot Faux plafond.....	12
3.5.6	Lot Cloisonnements	12
3.6	Bâtiment F : Local technique	12
3.7	Bâtiment G : Stockage matériel, logement et commerce	12
3.7.1	Lot Structure	12
3.7.2	Lot Charpente / Couverture.....	12
3.7.3	Lot Etanchéité	13
3.7.4	Lot Menuiseries extérieures	13
3.7.5	Lot Faux plafond.....	13
3.7.6	Lot Cloisonnements	13
3.8	Bâtiment H : Sanitaires	13
3.8.1	Lot Structure	13
3.8.2	Lot Charpente / Couverture.....	13
3.8.3	Lot Etanchéité	14
3.8.4	Lot Menuiseries extérieures	14
3.8.5	Lot Faux plafond.....	14
3.8.6	Lot Cloisonnements	14
3.9	Bâtiment Club House	14
3.9.1	Lot Structure	14
3.9.2	Lot Charpente / Couverture.....	14
3.9.3	Lot Etanchéité	15
3.9.4	Lot Menuiseries extérieures	15
3.9.5	Lot Faux plafond.....	15
3.9.6	Lot Cloisonnements	15
3.10	Practice de Golf	15
3.10.1	Lot Structure	15
3.10.2	Lot Charpente / Couverture.....	16
3.10.3	Lot Etanchéité	16
3.10.4	Lot Menuiseries extérieures	16



3.10.5	Lot Faux plafond.....	16
3.10.6	Lot Cloisonnements.....	16
3.11	Station de pompage « La Jalle »	17
3.11.1	Lot Structure	17
3.11.2	Lot Charpente / Couverture.....	17
3.11.3	Lot Etanchéité	17
3.11.4	Lot Menuiseries extérieures	17
3.11.5	Lot Faux plafond.....	17
3.11.6	Lot Cloisonnements.....	17
3.12	Station de pompage « Les étangs »	17
3.12.1	Lot Structure	17
3.12.2	Lot Charpente / Couverture.....	17
3.12.3	Lot Etanchéité	17
3.12.4	Lot Menuiseries extérieures	17
3.12.5	Lot Faux plafond.....	18
3.12.6	Lot Cloisonnements.....	18
4.	CONCLUSION	19
5.	ANNEXES	21

1. PRESENTATION DE L'OPERATION

1.1 Introduction

L'objet du présent document est d'établir un diagnostic visuel des bâtiments existants du site du Golf de BORDEAUX LAC situé Avenue de Pernon 33000 BORDEAUX.

L'objectif est de dresser un état des lieux des différents bâtiments du site pour les lots structure, charpente-couverture, étanchéité, menuiserie extérieure, faux plafond et cloisonnement.

Ce rapport regroupe les différents constats listés ci-dessous:

Pour les lots structure / charpente :

- Identification visuelle des éléments structurels.
- Etat général des ouvrages porteurs.
- Etat général de la charpente et relevés des désordres qui sont accessibles avec une échelle de 3,5m.
- Identification des désordres avec un repérage en plan de principe.
- Etat général de la couverture.
- Etat général des éléments secondaires de la couverture qui sont accessibles uniquement avec une échelle de 3,5m (Noûe, arêtier, cheneaux, descentes EP, émergences).
- Etat général des éléments de sécurité qui sont accessibles uniquement avec une échelle de 3,5m (garde-corps, lignes de vie, points d'ancrage, échelles...)

Pour les lots étanchéité, menuiserie extérieure, faux plafonds, cloisonnements:

- Identification du complexe d'étanchéité (visuel).
- Etats des éléments singuliers (visuel) relevé d'étanchéité, émergences, descentes (suivant accessibilité par une échelle de 3m, sinon hors mission).
- Identification des vitrages (simple ou double vitrage).
- Identification de la nature des faux plafonds et relevé des hauteurs de plenum.
- Identification des types de fixation des faux plafonds sur la structure.
- Repérage des cloisonnements et relevés des désordres.
- Trace d'humidité et détermination visuelle de l'origine.

L'identification des éléments est accompagnée d'un reportage photographique par pièces. Les rapports avec les détails pour chaque bâtiment sont joints au présent document.

1.2 Limites de prestation

Les éléments suivants sont hors mission:

- Mission de faisabilité de projet de réhabilitation et rénovation (en l'absence d'élément sur des orientations de projets).
- Relevés des ouvrages non accessibles avec une échelle de 3,5m.
- Prélèvements d'échantillon, sondages destructifs, essais en laboratoire.
- Relevés géométriques intégral des ouvrages notamment de charpente.
- Relevés des ouvrages de fondations.

- Relevés des ouvrages non visibles sans démontage préalable.
- Tracé de l'ensemble des plans architecturaux et structurels des bâtiments.
- Relevés exhaustifs, modélisations et vérifications des charpentes ainsi que des assemblages.

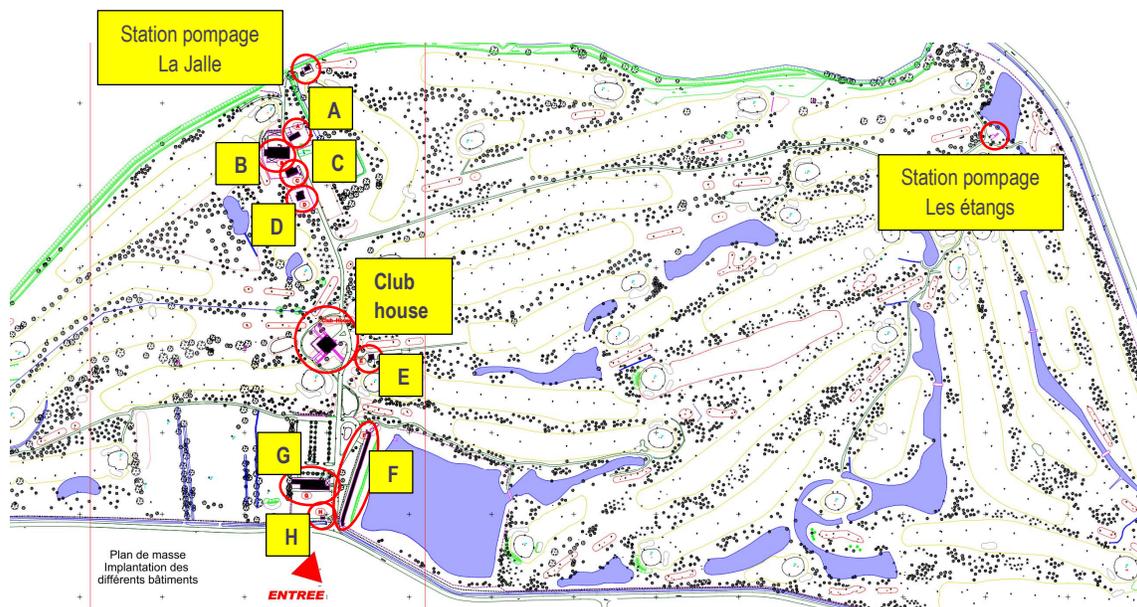
1.3 Données d'entrée

Les documents transmis par le client sont des plans de localisations et d'aménagement des locaux. Le maître d'ouvrage déclare ne pas avoir en sa possession de dossier technique des ouvrages exécutés.

2. REPERAGE DES BATIMENTS

2.1 Localisation

Les bâtiments se situent sur le site du Golf de BORDEAUX LAC.



3. SYNTHESE DES CONSTATS PAR BATIMENTS

3.1 Bâtiment A : Maison individuelle

Bâtiment d'habitation de type maison individuelle en RDC et R+1.

3.1.1 Lot Structure

Les parois verticales porteuses sont composées de murs en pierres de type moellons probablement en calcaire. En l'absence de document sur le type de fondation et la nature du plancher bas, nous supposons que le bâtiment est fondé sur des soubassement en moellons avec un dallage.

Le plancher intermédiaire ht RDC est probablement en bois (structure non visible en sous-face due au faux plafond non démontable).

On soulignera la présence de gros désordres structurels sur les murs de la partie en simple RDC. En effet, de larges fissures traversantes horizontales/diagonales ainsi que des fissures au droit des ouvertures témoignent d'un problème de tassements différentiels par un défaut d'ancrage des fondations dans le sol. Des renforts par ceinturage des parois à l'aide de profilés métalliques ont déjà été mis en œuvre mais sont en très mauvais état (corrosion avancée avec une perte de section). Un des murs en façade Nord possède une inclinaison anormale. Nous estimons qu'il est urgent d'intervenir pour assurer la stabilité d'ensemble par renfort métallique et renforcement du sol sur la zone du bâtiment impactée.

On veillera à suivre l'évolution des fissures dans le temps et sécuriser si besoin certaines zones d'enduit au droit des encadrements de fenêtre notamment face à un risque de chute d'enduit.

3.1.2 Lot Charpente / Couverture

La charpente de la maison n'a pas eu être constatée étant donnée son inaccessibilité en comble (présence de plafond et lambris). Nous supposons la présence d'une charpente avec des fermes en bois traditionnel. Nous ne constatons pas de déformation en toiture, ni en sous-face de faux plafond. Dans le cadre d'une conservation en l'état, nous conseillons tout de même la réalisation d'un diagnostic parasitaire pour contrôler l'état sanitaire des charpentes.

La couverture est composée de tuiles à emboîtement mécanique. L'état général est qualifié de moyen. Il sera nécessaire de réaliser en priorité un nettoyage afin d'enlever les mousses, lichens et feuilles présents. Un remplacement des tuiles est à prévoir à court terme.

La toiture haute n'a pas pu être constatée.

L'origine des traces d'infiltration d'eau à l'intérieur semble avoir été traitée en toiture par la mise en œuvre d'un solin.

Les avant-toit constitués de pannes et de voliges bois sont dans un état correct. Les bandeaux PVC sont dans un état moyen et nécessitent un nettoyage.

Les gouttières et descentes d'eau pluviales en zinc sont dans un état correct. Un nettoyage régulier permet de limiter le risque d'obstruction par des végétaux.

3.1.3 Lot Etanchéité

Pas d'étanchéité en dehors de la couverture en tuiles.

3.1.4 Lot Menuiseries extérieures

Au rez-de-chaussée, les menuiseries extérieures sont en PVC double vitrage dans un état correct.

Au R+1, les menuiseries extérieures sont en bois simple vitrage dans un état moyen.

3.1.5 Lot Faux plafond

Au rez-de-chaussée dans la cuisine et le salon, les plafonds sont en lambris bois dans un état correct. Dans l'entrée, le plafond en plâtre est dans un état moyen (présence d'un trou suite à des infiltrations).

Les fixations n'ont pas pu être constatées du fait de la non accessibilité.

Au R+1, les plafonds sont lambris PVC dans un état correct (Fixations non visibles).

3.1.6 Lot Cloisonnements

Les cloisonnements sont principalement en plâtre ou en bois dans un état correct.

3.2 Bâtiment B : Garage des engins d'entretien du golf

3.2.1 Lot Structure

Les parois verticales porteuses sont composées de murs en pierres de type moellons calcaire recouvert d'un enduit. En l'absence de document sur le type de fondation et la nature du plancher bas, nous supposons que le bâtiment est fondé sur des soubassements en moellons. Les planchers bas sont en dallage sur terre-plein.

On soulignera la présence à certain endroit de gros désordres structurelles sur les murs. Il apparait des gonflements importants entre l'enduit et les murs en pierres. Des déformations importantes sont présentes en tête de mur. Des traces de salpêtre sont présentes à l'intérieur du garage. Des fissures verticales dans les murs traduisent des infiltrations d'eaux pluviales depuis les cheneaux et la toiture qui est en mauvais état (nombreuses tuiles cassées). Nous supposons également qu'il est un défaut de chaînage horizontal en tête de certains murs en support de la charpente.

Nous préconisons à court terme de traiter l'étanchéité de la toiture afin de stopper les infiltrations dans les têtes de mur. Des travaux de réparations ponctuelles permettront de remettre en état les murs les plus abimés.

On veillera à suivre l'évolution des fissures dans le temps et sécuriser si besoin certaines zones d'enduit notamment face à un risque de chute d'enduit.

Des poteaux en bois extérieur au droit de l'abri sont en très mauvais état. Le pourrissement avancé des bois en pied entraîne à terme un défaut de stabilité de la charpente .

3.2.2 Lot Charpente / Couverture

La charpente est constituée de fermes en bois massif dans un état moyen à mauvais. Certaines ont déjà été renforcées du fait des fissures et des déformations importantes. Des traces d'attaque par des insectes xylophages sont visibles. Des pannes bois subissent également des déformations importantes.

On soulignera la présence d'une poutre bois étayée de manière provisoire sans fixation suite un affaissement important. La zone concernée devra être sécurisée rapidement par des renforts adaptés.

Dans le cadre d'une conservation en l'état, nous conseillons tout de même la réalisation d'un diagnostic parasitaire pour contrôler l'état sanitaire des charpentes.

La couverture est composée de tuiles canal en mauvais état. Beaucoup sont cassées et fêlées. Certaines ne sont pas fixées mécaniquement et peuvent se détacher de la toiture. Nous soulignons la dangerosité vis-à-vis du risque de chute de tuiles en cas de vent. Des voliges bois sont présentes en sous face de couverture.

Une lucarne en toiture avec des parois en bois subit également un pourrissement important.

Un remplacement des tuiles est à prévoir de manière urgente.

Les avant-toit constitués de pannes et de voliges bois sont dans un état moyen. Des bandeaux PVC sont dans un état moyen et nécessitent un nettoyage.

Les gouttières et descentes d'eau pluviale en zinc sont dans un état moyen à mauvais. Un nettoyage est à prévoir pour limiter le risque d'obstruction par des végétaux (mousses et lichens).

3.2.3 Lot Etanchéité

Pas d'étanchéité en dehors de la couverture en tuiles.

3.2.4 Lot Menuiseries extérieures

Au droit du garage, les ouvertures sont fermées par des rideaux métalliques dans un état moyen.

Au droit de la cuisine et du bureau, les menuiseries extérieures sont en bois double vitrage dans un état moyen.

3.2.5 Lot Faux plafond

Dans une partie du hangar, des panneaux d'isolants sont présents sous toiture.

Dans les vestiaires et les sanitaires, les plafonds sont en plaques de plâtre dans un état correct. Dans la cuisine, les plafonds sont en panneaux bois dans un état correct.

Les fixations n'ont pas pu être constatées du fait de la non accessibilité.

3.2.6 Lot Cloisonnements

Les cloisonnements présents dans la cuisine, vestiaires sont principalement en plâtre ou en bois dans un état correct.

3.3 Bâtiment C : Maison individuelle

Bâtiment d'habitation de type maison individuelle en RDC.

3.3.1 Lot Structure

Les parois verticales porteuses sont composées de murs en bois et en maçonnerie. En l'absence de document sur le type de fondation et la nature du plancher bas, nous supposons que le bâtiment est fondé sur des semelles superficielles avec un dallage.

Nous n'avons pas détecté de désordre structurel important pour les structures porteuses.

En revanche, les façades en bardage bois doivent être entretenues et remises en état. La végétation en contact avec les parois prolifère. Certaines lames de bardage sont en très mauvais état, la façade n'est plus étanche à certains endroits. Le bois n'est plus correctement protégé.

3.3.2 Lot Charpente / Couverture

La charpente de la maison n'a pas eu être constatée étant donnée son inaccessibilité en combles (présence de plafond plâtre et lambris). Nous supposons la présence d'une charpente avec des fermes en bois traditionnelles. Nous ne constatons pas de déformation notable en toiture, ni en sous-face de faux plafond. Dans le cadre d'une conservation en l'état, nous conseillons tout de même la réalisation d'un diagnostic parasitaire pour contrôler l'état sanitaire des charpentes.

La couverture est composée de tuiles à emboîtement mécanique. L'état général est qualifié de moyen. Il sera nécessaire de réaliser en priorité et rapidement un nettoyage afin d'enlever les mousses, lichens et feuilles présents. Un remplacement des tuiles est à prévoir à court terme.

Nous n'avons pas constaté de trace d'infiltration d'eau à l'intérieur.

Les avant-toit constitués de pannes et voliges bois sont dans un état correct. Les bandeaux PVC sont dans un état moyen et nécessite un nettoyage.

Les gouttières et descentes d'eau pluviales en zinc sont dans un état correct. Un nettoyage régulier permet de limiter le risque d'obstruction par des végétaux.

3.3.3 Lot Etanchéité

Pas d'étanchéité en dehors de la couverture en tuiles.

3.3.4 Lot Menuiseries extérieures

Les menuiseries extérieures sont en bois simple vitrage ou en aluminium dans un état moyen à mauvais. Certaines ne ferment plus correctement, l'étanchéité à l'air et à l'eau n'est plus assurée.

3.3.5 Lot Faux plafond

Sur une grande partie de la maison (entrée, dégagement, salon, salle de bain, chambre 1), les plafonds sont en lambris bois dans un état correct. La seconde partie que nous supposons être une extension possède un plafond en plâtre en état correct.

Les fixations n'ont pas pu être constatées du fait de la non accessibilité.

3.3.6 Lot Cloisonnements

Les cloisonnements sont principalement en plâtre ou en bois dans un état correct.

3.4 Bâtiment D : Maison individuelle

Bâtiment d'habitation de type maison individuelle en RDC et R+1.

3.4.1 Lot Structure

Les parois verticales porteuses sont composées de maçonneries dans un état correct. En l'absence de document sur le type de fondation et la nature du plancher bas, nous supposons que le bâtiment est fondé sur des semelles superficielles avec un dallage ou des dalles portées béton armé.

On notera la présence de fissures horizontales dans les enduits en façade Ouest au droit du plancher intermédiaire. Les façades en enduit de ciment projeté doivent être nettoyées.

3.4.2 Lot Charpente / Couverture

La charpente de la maison n'a pas eu être constatée étant donnée son inaccessibilité en combles (présence de plafond plâtre et lambris). Nous supposons la présence d'une charpente avec des fermettes industrielles ou en fermes traditionnelles. Nous ne constatons pas de déformation notable en toiture, ni en sous-face de faux plafond. Dans le cadre d'une conservation en l'état, nous conseillons tout de même la réalisation d'un diagnostic parasitaire pour contrôler l'état sanitaire des charpentes.

La couverture est composée de tuiles à emboîtement mécanique. L'état général est qualifié de moyen. Il sera nécessaire de réaliser en priorité un nettoyage afin d'enlever les mousses, lichens et feuilles présents. Un remplacement des tuiles est à prévoir à court terme.

Des traces d'infiltration d'eau importante sont constatées dans le plafond du garage mais l'origine du problème semble avoir été résolu en toiture par le prolongement d'une descente d'eau pluviale.

Les avant-toit constitués de pannes et lambris bois sont dans un état correct.

Les gouttières et descentes d'eau pluviales en pvc sont dans un état correct. Un nettoyage régulier permet de limiter le risque d'obstruction par des végétaux.

3.4.3 Lot Etanchéité

Pas d'étanchéité en dehors de la couverture en tuiles.

3.4.4 Lot Menuiseries extérieures

Les menuiseries extérieures sont en bois double vitrage dans un état moyen. Les bois côté extérieur ont été peu entretenus. Une porte dans le cellier ne ferme plus correctement et les joints semblent dégradés.

3.4.5 Lot Faux plafond

Les plafonds sont en plâtre dans un état correct. Les plafonds en plâtre dans le garage doivent être déposés et remplacés rapidement, des champignons prolifèrent suite à des infiltrations importantes d'eau depuis la toiture. L'origine du problème semble avoir été résolu en toiture par le prolongement d'une descente d'eau pluviale. Les fixations n'ont pas pu être constatées du fait de la non accessibilité.

3.4.6 Lot Cloisonnements

Les cloisonnements sont principalement en plâtre dans un état correct.

3.5 Bâtiment E : Abri extérieur

Abri extérieur non cloisonné couvert.

3.5.1 Lot Structure

L'abri ne possède pas de paroi.

En l'absence de document sur le type de fondation et la nature du plancher bas, nous supposons que l'ouvrage est fondé sur des semelles superficielles en béton armé et que le plancher bas est un dallage sur terre-plein.

On soulignera la présence de gros désordres structurels sur les plots béton servant d'appuis aux poteaux de charpente.

De larges fissures traduisent des tassements différentiels des fondations dans le sol. On peut constater des affaissements qui ont entraîné des problèmes de stabilité de la charpente.

L'accès sous cet ouvrage a été condamné étant donné l'instabilité des structures.

Les poteaux en bois sont en très mauvais état. Le pourrissement avancé du bois en pied entraîne à terme la déstabilisation de la charpente.

3.5.2 Lot Charpente / Couverture

La charpente est constituée de fermes en bois massif dans un état moyen à mauvais. Certains éléments abrités des intempéries sont dans un état correct mais nous avons constaté parfois des fissures à cœur. Les fixations des assemblages sont corrodées.

Plusieurs bracons sont désolidarisés des poteaux du fait de tassements différentiels en fondations.

L'ouvrage devra être sécurisé rapidement par des renforts adaptés.

Dans le cadre d'une conservation en l'état, nous conseillons tout de même la réalisation d'un diagnostic parasitaire pour contrôler l'état sanitaire des charpentes.

La couverture est composée de tuiles canal en mauvais état. Des tuiles sont cassées ou fêlées. Certaines ne sont pas fixées mécaniquement et peuvent se détacher de la toiture. Nous soulignons la dangerosité vis-à-vis du risque de chute de tuiles en cas de vent.

Un remplacement des tuiles est à prévoir de manière urgente.

Il n'y a pas de gouttière ni de descente d'eau pluviale.

3.5.3 Lot Etanchéité

Pas d'étanchéité en dehors de la couverture en tuiles.

3.5.4 Lot Menuiseries extérieures

Pas de menuiseries extérieures.

3.5.5 Lot Faux plafond

Pas de faux plafonds

3.5.6 Lot Cloisonnements

Pas de cloisonnement

3.6 Bâtiment F : Local technique

Bâtiment inexistant.

3.7 Bâtiment G : Stockage matériel, logement et commerce

Ancien bâtiment en structure bois comprenant des salles de stockage de matériel pour la pratique du golf, un bureau en RDC, un logement en R+1 et un commerce en RDC.

3.7.1 Lot Structure

Les structures porteuses sont composées de portiques en bois massif.

En l'absence de document sur le type de fondation et la nature du plancher bas, nous supposons que le bâtiment est fondé sur des soubassement en moellons ou en béton et que les planchers bas sont en dallage sur terre-plein.

3.7.2 Lot Charpente / Couverture

La charpente est constituée d'ancien portiques en bois massif comprenant des fermes avec une grande portée moisées par des bracons et des poteaux bois. L'état générale des charpente est correct à moyen. Les poteaux bois sont moisés par la charpente.

Nous n'avons pas détecté de renforcement des charpentes. Certains poteaux qui ne sont plus protégés des intempéries ont un état de pourrissement avancé. Un des poteaux extérieur au niveau du commerce est incliné de façon anormale.

Le plancher intermédiaire du logement composé de solives et de panneaux bois semblent être en bon état.

Dans le cadre d'une conservation en l'état, nous conseillons tout de même la réalisation d'un diagnostic parasitaire pour contrôler l'état sanitaire des charpentes. Quelques traces d'attaque d'insectes xylophages sont constatées.

La couverture haute est composée de tuiles plates en mauvais état. Certaines sont cassées. Pas de volige bois ou de pare-pluie en sous face.

Un remplacement des tuiles est à prévoir à court terme.

La couverture basse du petit local de stockage est composé de bac acier dans un état moyen à mauvais. Certains sont gondolés suite à des chutes de branches. Des fixations sont en mauvais état. La végétation prolifère et passe au travers de la toiture. De nombreuses mousses et lichens sont présents.

Les poutres des avant-toit ainsi que les planches de rive en bois sont en mauvais état.

Les gouttières en zinc sont dans un état moyen et sont obstruées par les végétaux qui prolifèrent.

Les descentes d'eau pluviale en zinc sont dans un état correct.

Un nettoyage est à prévoir pour limiter le risque d'obstruction par des végétaux (mousses et lichens).

Les bardages bois constitués de volige et couvre joints sont en très mauvais état. En pied, le bois en contact avec le sol est dans un état de pourrissement avancé. Des couvre joints se sont enlevés laissant apparaître des vides entre les voliges. La façade n'est plus étanche sur une majeure partie du bâtiment. Les voliges bois ne sont plus protégés correctement des intempéries. Des appuis en bois de fenêtre sont également en mauvais état. Nous préconisons le changement global des bardages.

3.7.3 Lot Etanchéité

L'étanchéité autoprotégée de la toiture terrasse du commerce est dans un état moyen. On constate la présence de mousses. Les relevés d'étanchéité sont également en mauvais état. Les fixations des couvertines sont corrodées. Nous préconisons une réfection des étanchéités à court terme.

3.7.4 Lot Menuiseries extérieures

Les menuiseries extérieures du logement et des bureaux sont en bois simple vitrage dans un mauvais état. Les volets bois sont également en très mauvais état.

Les menuiseries extérieures des locaux de stockage sont en PVC simple vitrage dans un état moyen.

Les menuiseries extérieures du commerce sont en aluminium simple et double vitrage.

3.7.5 Lot Faux plafond

Dans la petite salle de stockage, les faux plafonds sont en dalles démontables dans un état moyen. Les fixations dans la charpente ne sont pas conformes. Présence de laine de verre déroulée sur les plafonds.

Dans les bureaux, les faux plafonds sont en dalles démontables dans un état correct. Les fixations dans la charpente ne sont pas conformes.

Dans le logement, les plafonds sont en lambris bois dans un état moyen.

3.7.6 Lot Cloisonnements

Les cloisonnements sont principalement en bois dans un état moyen.

3.8 Bâtiment H : Sanitaires

Ancien sanitaire en RDC condamné.

3.8.1 Lot Structure

Les structures porteuses sont composées de murs en maçonneries dans un état correct.

3.8.2 Lot Charpente / Couverture

La charpente n'a pas pu être constatée mais nous supposons qu'elle se compose de pannes bois.

La couverture est composée de tuiles mécanique dans un état moyen. De nombreuses mousses recouvrent la toiture.

Les gouttières et descente d'eau pluviale sont en zinc dans un état moyen.

Un nettoyage est à prévoir pour limiter le risque d'obstruction par des végétaux (mousses et lichens).

Les planches de rive et avant toit sont dans un état moyen.

Les bardages bois constitués lames de bois brut sont en mauvais état. Il manque des lames à certains endroits. Des lames ne sont plus fixées à l'ossature.

3.8.3 Lot Etanchéité

Pas d'étanchéité en dehors de la couverture en tuiles.

3.8.4 Lot Menuiseries extérieures

Les menuiseries extérieures sont en acier en mauvais état (trace de corrosion). Présence de pavés de verres dans un état correct.

3.8.5 Lot Faux plafond

Non accessible

3.8.6 Lot Cloisonnements

Non accessible

3.9 Bâtiment Club House

Bâtiment en sous-sol, RDC, R+1 comprenant l'accueil, une salle de restauration, des vestiaires, des sanitaires et des bureaux.

3.9.1 Lot Structure

Les parois verticales porteuses sont composées de voiles béton armé. L'état des bétons est correct à moyen.

Nous avons détecté quelques fissures en diagonale au sous-sol.

En l'absence de document sur le type de fondation et la nature du plancher bas, nous supposons que le bâtiment est fondé sur des semelles superficielles avec des dalles portées béton armé.

Les terrasses extérieures sont composées de planchers prédalles béton supportées par des ossatures poteaux poutres.

Les planchers et les poutres sont dans un état correct, certains poteaux semi enterré possèdent des fissures verticales nécessitant des renforcements.

Certains fut béton armé au droit des fondations ont également des fissures indiquant des problèmes de tassement dans le sol.

Les petits murets de soutènement en maçonnerie au droit des cheminements sont en mauvais état et ne sont plus stables. Nous préconisons de les déposer pour les rebâtir à neuf.

En plancher haut du sous-sol à l'intérieur, nous avons constaté la présence de profilés métalliques importants appuyés sur des corbeaux métalliques (état correct).

L'accueil est composé d'une structure métallique rapportée. Des ossatures poteaux poutres métalliques ont été mis en œuvre pour supporter des planchers en bacs acier collaborant. Des passerelles métalliques avec des escaliers avec platelage en caillebotis permettent d'accéder au bâtiment (état correct).

3.9.2 Lot Charpente / Couverture

La toiture est composée de traverses et pannes en bois lamellé collé visible dans la salle de restauration. La charpente ainsi que ses assemblages sont dans un état correct.

Les poteaux en bois extérieur au droit de la terrasse sont parfois dégradés par les intempéries.

La couverture principale est composée de plaques fibrociment dans un état moyen. On notera la présence de mousses et de lichens. Les plaques semblent être poreuses. Les étanchéités au droit des skydômes semblent être

vieillissants. Des traces d'infiltrations sont visibles sur les plaques bois en sous-face intérieure. Nous préconisons un changement de la couverture à court terme.

Une couverture secondaire en bas de pente est composée de bacs acier dans un état moyen. Les fixations sont corrodées.

Les cheneaux de récupération des eaux pluviales sont en mauvais état. Certains sont troués par la corrosion. Ils sont également obstrués par des feuilles et des mousses. Des fuites ont entraîné le pourrissement de sous-face bois extérieure.

Les autres avant-toit constitués de lambris bois sont dans un état correct.

3.9.3 Lot Etanchéité

Les étanchéités en toiture terrasse n'ont pas pu être constatées du fait de la non accessibilité.

3.9.4 Lot Menuiseries extérieures

Les menuiseries extérieures sont principalement en acier ou en aluminium double vitrage dans un état correct.

Certaines portes d'accès aux locaux de stockage ou locaux techniques sont en acier dans un état moyen.

Des ouvertures en bois de faibles dimensions sont présentes dans les locaux techniques au sous-sol. La plupart des vitrages du sous-sol ont été cassés et remplacés par des grillages métalliques.

3.9.5 Lot Faux plafond

Les plafonds au RDC et R+1 sont en plaques de bois contreplaqué dans un état moyen avec des traces d'infiltration.

La cuisine possède un plafond coupe-feu en plaque de plâtre type Placoflam sous charpente puis un plafond en dalles démontables (état correct). Les fixations de ces éléments sont inaccessibles.

Au droit de l'accueil, des dalles démontables acoustiques sont présentes sous planchers béton et bac collaborant. Les fixations de ces plafonds sont conformes et ils sont dans un état correct.

Au R-1, certaines zones possèdent des plafonds en dalles démontables dans un état correct avec des systèmes de fixation conforme.

Les locaux techniques possèdent des plafonds en Fibraroc.

3.9.6 Lot Cloisonnements

Les cloisonnements sont principalement en plâtre dans un état correct.

3.10 Practice de Golf

Bâtiment en RDC, R+1 comprenant une salle de réunion, des sanitaires et pièce de stockage en RDC ainsi qu'un practice de forme courbe en RDC, R+1 en structure bois ouvert sur l'extérieur.

3.10.1 Lot Structure

Les structures porteuses du practice et de la salle de réunion/stockage/sanitaires sont composées de portiques en bois lamellé-collé.

En l'absence de document sur le type de fondation et la nature du plancher bas, nous supposons que le bâtiment est fondé sur fondations profondes ou superficielles et que les planchers bas sont en dallage sur terre-plein.

On constate la présence de nombreuses fissures dans les dallages quartz. Ces fissures sont régulièrement espacées. Nous supposons un sol instable. Il sera nécessaire de suivre l'évolution dans le temps de ces fissures.

3.10.2 Lot Charpente / Couverture

Les charpentes du practice et de la salle de réunion/stockage/sanitaires sont constituées de poutres et pannes bois lamellé-collé dans un état général correct. Les poutres principales de charpente sont moisées dans les poteaux.

Les consoles bois côté lac ne sont pas protégées des intempéries et subissent de ce fait un pourrissement sur la face supérieure. Les assemblages par boulons sont dans un état correct. Le plancher du R+1 est également constitué de poutres et platelage bois. On notera en pied quelques fixations des poteaux corrodées.

Concernant les platelages bois, certaines lames sont en mauvais état du fait du pourrissement suite à des infiltrations d'eau pluviale régulière. Il sera nécessaire de revoir l'étanchéité de certains cheneaux.

Concernant les escaliers en structure bois/métal. La plupart sont en mauvais état. Nous avons détecté de gros problèmes d'instabilité et manque de rigidité sous l'effet du passage des utilisateurs. Certains poteaux métalliques ne sont pas correctement ancrés sur un plot béton. Il manque des points d'ancrage qui permettraient de stabiliser les ouvrages. Quelques poutres bois subissent un pourrissement avancé du fait d'un défaut d'étanchéité des cheneaux. Des platelages bois sont également en mauvais état. La visserie de fixation des marches est de façon générale corrodés. Certaines lames sur les marches sont désolidarisées. La plupart des mains courantes en bois sont en très mauvais état. On notera des risques de blessures avec des bois non fixés correctement entraînant un problème de sécurité. Une intervention rapide est nécessaire pour sécuriser les escaliers.

La couverture du practice est composée d'un bac acier simple peau (état non reconnu car non accessible).

L'étanchéité des cheneaux du practice est à contrôler et à réparer à certains endroits.

La couverture de la salle de réunion est composé de bac acier double peau dans un état correct.

L'étanchéité des cheneaux de la salle de réunion semble être en bon état. Des descentes d'eau pluviale en aluminium sont en bon état.

Les bardages bois du practice sont dans un état moyen, certains panneaux devront être remplacés ou refixés. Un entretien rapide pourra être réalisé.

Les bardages bois de la salle de réunion/stockage/sanitaires sont dans un état correct. Un entretien à moyen terme pourra être réalisé.

3.10.3 Lot Etanchéité

Pas d'étanchéité en dehors des bacs acier.

3.10.4 Lot Menuiseries extérieures

Les menuiseries extérieures de la salle de réunion/stockage/sanitaires sont en aluminium avec des doubles vitrages dans un état correct.

3.10.5 Lot Faux plafond

Dans la salle de réunion et les sanitaires, les faux plafonds sont en dalles démontables dans un état correct. Les fixations dans la charpente sont conformes.

Pas de faux plafond dans le practice et la pièce de stockage.

3.10.6 Lot Cloisonnements

Les cloisonnements de la salle de réunion/stockage/sanitaires sont en placoplâtre.

3.11 Station de pompage « La Jalle »

Bâtiment en RDC servant de local technique pour le pompage d'eau pour l'arrosage des terrains.

3.11.1 Lot Structure

Les structures porteuses sont composées de murs en maçonneries enduits dans un état correct. Le plancher bas est une dalle portée béton armé finition brut dans un état correct.

3.11.2 Lot Charpente / Couverture

La charpente se compose de pannes bois en bon état.

La couverture est composée d'un bac acier double peau en bon état. Un nettoyage est à prévoir en toiture.

Les gouttières et descentes d'eau pluviale sont en zinc dans un état correct.

Un nettoyage est à prévoir pour limiter le risque d'obstruction par des végétaux (mousses et lichens).

3.11.3 Lot Etanchéité

Pas d'étanchéité en dehors de la couverture en bac acier.

3.11.4 Lot Menuiseries extérieures

La porte d'accès est en acier galvanisé en bon état.

3.11.5 Lot Faux plafond

Pas de faux plafond

3.11.6 Lot Cloisonnements

Pas de cloisonnement

3.12 Station de pompage « Les étangs »

Bâtiment en RDC servant de local technique pour le pompage d'eau pour l'arrosage des terrains.

3.12.1 Lot Structure

Les structures porteuses sont composées de murs en maçonneries enduits dans un état moyen. Le plancher bas est une dalle béton armé finition brut dans un état correct.

3.12.2 Lot Charpente / Couverture

La charpente se compose de pannes en profilé métallique dans un état correct.

La couverture est composée d'un bac acier simple peau en état moyen. Un nettoyage est à prévoir en toiture.

Les descentes d'eau pluviale sont en PVC dans un état moyen.

Un nettoyage est à prévoir pour limiter le risque d'obstruction par des végétaux (mousses et lichens).

3.12.3 Lot Etanchéité

Pas d'étanchéité en dehors de la couverture en bac acier.

3.12.4 Lot Menuiseries extérieures

La porte d'accès est en acier en mauvais état. Certaines ouvertures ont des trappes métalliques et d'autres des plaques de polycarbonate en état moyen.

Des murets extérieurs maçonnés côté étang sont en mauvais état.



3.12.5 Lot Faux plafond

Pas de faux plafond

3.12.6 Lot Cloisonnements

Pas de cloisonnement

4. CONCLUSION

Nous avons été missionné pour réaliser un diagnostic structurel visuel des bâtiments existants du site du Golf de BORDEAUX LAC situé Avenue de Pernon 33000 BORDEAUX.

Ce rapport regroupe les différents constats pour les lots structure, charpente/couverture, étanchéité, menuiseries extérieures, faux plafonds, cloisonnements.

Ci-dessous nos remarques importantes sur l'état général des bâtiments :

Bâtiment A - Maison individuelle :

Etat général moyen, nous estimons qu'il sera nécessaire de prévoir à court terme :

- des travaux de renforcement structurel des murs et des fondations (urgent).
- des travaux de réfection de la couverture en tuiles.
- le remplacement des fenêtres simple vitrage à l'étage.

Bâtiment B – Garage des engins d'entretien du golf :

Etat général moyen à mauvais, nous estimons qu'il sera nécessaire de prévoir à court terme :

- des travaux de renforcement structurel de la charpente (urgent).
- des travaux de rénovation de certaines parois en pierre.
- des travaux de remplacement de la couverture en tuiles (urgent).

Bâtiment C - Maison individuelle :

Etat général moyen, nous estimons qu'il sera nécessaire de prévoir à court terme :

- des travaux de rénovation des bardages.
- des travaux de nettoyage en toiture et sur certaines parois (végétation proliférante).
- le remplacement des fenêtres simple vitrage.

Bâtiment D - Maison individuelle :

Etat général correct, nous estimons qu'il sera nécessaire de prévoir à court terme :

- des travaux de nettoyage en toiture.
- le remplacement de certaines ouvertures en bois.

Bâtiment E – Abri extérieur :

Etat général mauvais, nous estimons qu'il sera nécessaire de prévoir à court terme :

- des travaux de remplacement de la charpente et des fondations (urgent)
- des travaux de remplacement de la couverture en tuiles (urgent).

Bâtiment F – Local technique :

Bâtiment inexistant

Bâtiment G – Stockage matériel, logement et commerce :

Etat général moyen à mauvais, nous estimons qu'il sera nécessaire de prévoir à court terme :

- des travaux de renforcement structurel de la charpente.
- des travaux de remplacement des bardages bois (urgent).



- des travaux de remplacement de la couverture en tuiles (urgent) et du bac acier.
- des travaux de nettoyage en toiture et sur certaines parois (végétation proliférante).
- le remplacement des fenêtres bois simple vitrage (urgent).

Bâtiment H – Sanitaires :

Bâtiment condamné

Bâtiment Club House :

Etat général correct à moyen, nous estimons qu'il sera nécessaire de prévoir à court terme :

- des travaux de renforcement de certaine structures béton armé en sous-sol
- des travaux de réfection de la couverture en bac acier et des cheneaux.
- des travaux d'entretien des poteaux bois extérieur.
- la remise en état de certaines ouvertures en sous-sol côté locaux techniques et stockage.
- La remise en état de certains plafonds suite à des infiltrations passées.

Bâtiment Practice de golf :

Etat général correct à moyen, nous estimons qu'il sera nécessaire de prévoir à court terme :

- des travaux de renforcement et de consolidation des escaliers bois (urgent).
- des travaux de remplacement de certaines poutres et platelage bois (urgent).
- la remise en état de certains bardage bois.
- des travaux de réfection de certains cheneaux.

Bâtiment Station de pompage « La Jalle » :

Etat général correct, nous estimons qu'il sera nécessaire de prévoir à court terme :

- le nettoyage de la couverture et des cheneaux

Bâtiment Station de pompage « Les étangs » :

Etat général correct, nous estimons qu'il sera nécessaire de prévoir à court terme :

- le nettoyage de la couverture et des cheneaux
- le remplacement de la porte d'accès



5. ANNEXES

Bâtiment A : Rapport détaillé avec reportage photographique et repérage en plan

Bâtiment B : Rapport détaillé avec reportage photographique et repérage en plan

Bâtiment C : Rapport détaillé avec reportage photographique et repérage en plan

Bâtiment D : Rapport détaillé avec reportage photographique et repérage en plan

Bâtiment E : Rapport détaillé avec reportage photographique et repérage en plan

Bâtiment F : Rapport détaillé avec reportage photographique et repérage en plan

Bâtiment G : Rapport détaillé avec reportage photographique et repérage en plan

Bâtiment H : Rapport détaillé avec reportage photographique et repérage en plan

Bâtiment Club House : Rapport détaillé avec reportage photographique et repérage en plan

Bâtiment Practice : Rapport détaillé avec reportage photographique et repérage en plan

Bâtiment Station de pompage « la jalle » : Rapport détaillé avec reportage photographique et repérage en plan

Bâtiment Station de pompage « les étangs » : Rapport détaillé avec reportage photographique et repérage en plan

INFORMATIONS SUR LE PROJET

Nom
Diagnostic visuel des bâtiments du Golf Bluegreen de Bordeaux Lac

Adresse
Av. de Pernon, 33300 Bordeaux

Type de construction
Centre sportif



PARTICIPANTS

PERSONNES RELATIVES AU PROJET

Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
Maitre d'ouvrage	VILLE DE BORDEAUX	Place Pey Berland 33045 Bordeaux Cedex	
Maitre d'ouvrage délégué	BORDEAUX METROPOLE	Esplanade Charles-De-Gaulle 33045 Bordeaux Cedex	Julien BERTHOT 07 63 92 19 71

ENTREPRISES

Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
1 - Structure, Charpente-Couverture, Etanchéité, Menuiseries extérieures, Faux plafond, Cloisonnements			

PLAN BÂTIMENT A

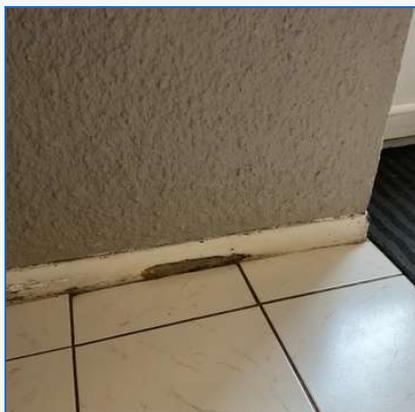
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
2	Entrée RDC	TCE	Escalier d'accès à l'étage en béton armé peint, état correct.		



3	Entrée RDC	TCE	<p>Plafond : Enduit plâtre sur Nergalto. Fixations non accessible</p> <p>Présence d'infiltration d'eau en plafond.</p> <p>Fissures multiples au droit du mur.</p> <p>Sol : Carrelage état correct, plinthes bois détériorées.</p> <p>Mur: Enduit crépi et peint sur mur en pierres.</p>		
---	------------	-----	---	--	--



4	Entrée RDC	TCE	Plinthes en bois détériorées		
---	------------	-----	------------------------------	--	--

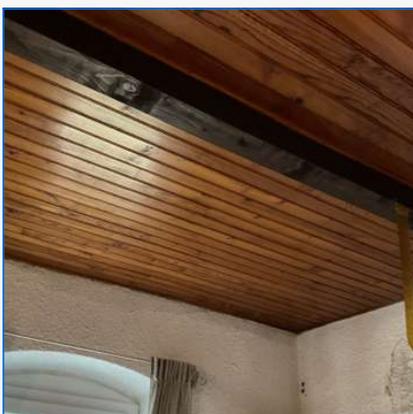


PLAN BÂTIMENT A

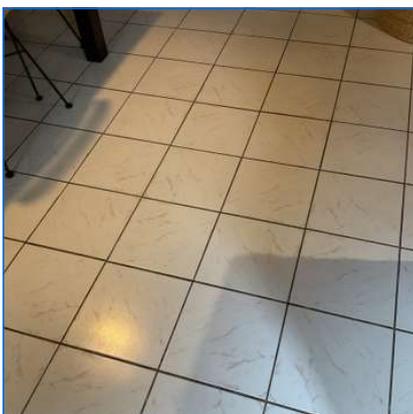
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
5	Porte d'entrée RDC	TCE	Menuiserie PVC double vitrage état correct		



6	Salon RDC	TCE	Hauteur sous plafond : 2,90m Hauteur sous poutre bois: 2,78 m Mur crépi avec présence de fissures Plafond lambris bois en bon état. Fixations non accessible Sol : carrelage état correct Plinthes en mauvais état
---	-----------	-----	---



7	Salon RDC	TCE	Carrelage en bon état
---	-----------	-----	-----------------------



PLAN BÂTIMENT A

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
8	Salon RDC	TCE	Présence de fissures horizontales dans le mur en pierres. Le mur a subi une déformation.		



9	Salon	TCE	Présence de fissures en tableau d'ouverture dans le mur en pierre. Menuiserie PVC double vitrage état correct.		
---	-------	-----	--	--	--



10	Accès salon RDC	TCE	Porte bois état moyen		
----	-----------------	-----	-----------------------	--	--

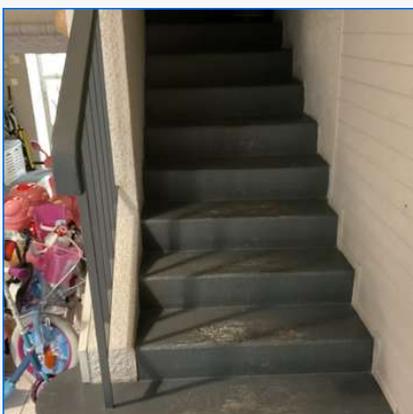


PLAN BÂTIMENT A

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
11	Accès salon RDC	TCE	Décollement d'enduit sur mur en pierres probablement suite à des infiltrations d'eaux.		



12	Escalier d'accès	TCE	Escalier béton peint état correct		
----	------------------	-----	-----------------------------------	--	--



13	Cuisine RDC	TCE	Hauteur sous plafond: 2.55m Plafond lambris : état correct. Fixations non accessible. Carrelage état correct. Plinthes : état moyen. Murs : lambris bois état moyen		
----	-------------	-----	--	--	--



PLAN BÂTIMENT A

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
14	Cuisine RDC	TCE	Menuiserie PVC double vitrage : état correct. Encadrement d'ouverture : décollement d'enduit probablement due de la présence d'humidité.		
					
15	Escalier	TCE	Enduit projeté sur les murs: état correct. Lambris PVC en plafond et sur les murs: état correct.		
					
16	Dégagement R+1	TCE	Hauteur sous plafond: 2.17m Lambris PVC au plafond: état correct. Fixations non accessible Murs crépi peint. Combles non accessible.		
					

PLAN BÂTIMENT A

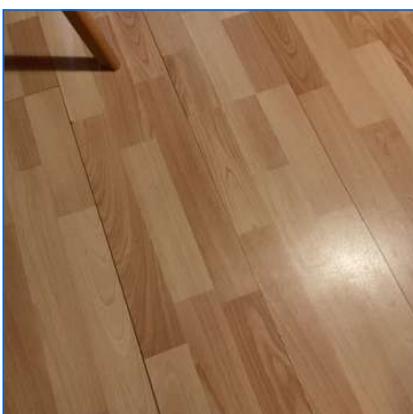
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
17	Chambre n°1 R+1	TCE	Parquet flottant stratifié: état moyen Hauteur sous plafond: 2,65m Menuiserie bois simple vitrage très fin: état moyen. Mur avec toile de verre peinte. Lambris bois en plafond. Fixation non accessible.		



18	Chambre n°2 R+1	TCE	Hauteur sous plafond: 2,65m Menuiserie bois simple vitrage très fin: état moyen. Mur avec toile de verre peinte: état correct. Lambris bois en plafond. Fixation non accessible.		
----	--------------------	-----	---	--	--



19	Chambre n°2 R+1	TCE	Parquet flottant stratifié en mauvais état. Des joints sont ouverts.		
----	--------------------	-----	---	--	--



PLAN BÂTIMENT A

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
20	Salle de bain R+1	TCE	Crédence sur les murs au niveau de la baignoire et de l'évier : état correct. Autres murs en crépi peint: état moyen. Lambris PVC état correct. Fixation non accessible. Hauteur sous plafond :2.48m		



21	Salle de bain R+1	TCE	Sol revêtement PVC: état moyen, non collé. Pas de seuil de porte.		
----	----------------------	-----	---	--	--



22	Salle de bain	TCE	Menuiserie bois extérieure simple vitrage: état moyen.		
----	---------------	-----	--	--	--



PLAN BÂTIMENT A

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
23	Toiture basse	TCE	Solin en rive le long du mur de façade: état correct, à nettoyer.		



24	Toiture basse	TCE	Tuiles à emboîtement. Présence de lichens: état correct à moyen, nettoyage à prévoir. Etat correct à moyen du faitage, à nettoyer également.
----	---------------	-----	--



25	Toiture basse	TCE	Gouttières en zinc: état correct. Toiture en tuiles à emboîtement: état moyen, présence de lichens.
----	---------------	-----	--



PLAN BÂTIMENT A

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
26	Toiture basse	TCE	Avant toit en volige bois : état correct. Bandeau PVC en rive: état moyen. Enduit crépi : état moyen. Pas de fissure sur cette façade.		



27	Façade Sud	TCE	Mur en pierre avec enduit projeté Fissuration de l'enduit des encadrements de fenêtre		
----	------------	-----	--	--	--



28	Façade Sud	TCE	Encadrements d'ouverture en surépaisseur d'enduit: mauvais état. Présence de fissures. Volets bois en mauvais état.		
----	------------	-----	---	--	--



PLAN BÂTIMENT A

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
29	Façade Sud	TCE	Avant toit et voliges en bon état Bandeau PVC en état moyen, à nettoyer.		



30	Façade extérieure Sud	TCE	Gouttière en zinc, récupération des eaux pluviales de la toiture ht R+1 : état correct. Mur crépi avec la présence de quelques fissures dans l'angle: état moyen.		
----	-----------------------	-----	--	--	--



31	Façade Sud	TCE	Cette partie de la maison est fortement fissurée en façade notamment au droit des ouvertures et en pied de murs. On suppose des problèmes de tassements différentiels importants lié à un mauvais ancrage des fondations dans le sol.		
----	------------	-----	---	--	--



PLAN BÂTIMENT A

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
32	Façade Sud	TCE	Présence de fissures importantes dans le mur ainsi que les encadrements d'ouverture.		



33	Façade Sud	TCE	Présence de fissures importante en pied de mur ainsi qu'au droit des encadrements d'ouverture en enduit. Nous supposons des problématiques de tassements différentielles.		
----	------------	-----	---	--	--



34	Façade Est	TCE	Présence de renfort du mur par tirant métallique qui servent à ceinturer la façade : très mauvais état, les profilés sont fortement corrodés.		
----	------------	-----	---	--	--



PLAN BÂTIMENT A

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
35	Façade Est	TCE	Vue de détail sur le profilé de renfort en très mauvais état. Corrosion très avancée. Manque de matière.		



36	Façade Est	TCE	Fissuration structurelle importante a l'angle.		
----	------------	-----	---	--	--



37	Façade Est	TCE	Profils de renfort en partie haute et basse du mur en très mauvais état Corrosion très avancée. Fissuration structurelle a l'angle.		
----	------------	-----	--	--	--



PLAN BÂTIMENT A

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
38	Façade Est	TCE	Nous détectons une inclinaison anormale du mur. La toiture semble pousser le mur, problème de stabilité de la façade.		
					
39	Façade Nord	TCE	Plusieurs fissures structurelles importantes. Présence d'une cheminée en pierres : état moyen. Gouttières et descentes d'eaux pluviales en zinc: état correct. Bandeau PVC en rive en toiture: état moyen.		
					
40	Façade Nord	TCE	Enduit projeté sur murs en pierre : état moyen. Peu de fissure, quelques-unes sont détectées à l'angle. Cheminée béton en toiture. Présence d'une sortie de canalisation en pied de mur à reboucher correctement. Gouttières et descentes d'eaux pluviales en zinc: état correct. Avant toit avec des voliges bois : état correct. Bandeau en PVC: état moyen, à nettoyer.		
					

PLAN BÂTIMENT A

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
41	Façade Ouest	TCE	Fissuration structurelle à l'angle. Quelques fissures d'enduit en partie courante de la façade.		





INFORMATIONS SUR LE PROJET

Nom
Diagnostic visuel des bâtiments du Golf Bluegreen de Bordeaux Lac

Adresse
Av. de Pernon, 33300 Bordeaux

Type de construction
Centre sportif



PARTICIPANTS

PERSONNES RELATIVES AU PROJET

Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
Maitre d'ouvrage	VILLE DE BORDEAUX	Place Pey Berland 33045 Bordeaux Cedex	
Maitre d'ouvrage délégué	BORDEAUX METROPOLE	Esplanade Charles-De-Gaulle 33045 Bordeaux Cedex	Julien BERTHOT 07 63 92 19 71

ENTREPRISES

Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
1 - Structure, Charpente-Couverture, Etanchéité, Menuiseries extérieures, Faux plafond, Cloisonnements			

PLAN BÂTIMENT B

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
1	Hangar tracteur	TCE	Charpente bois traditionnelle: état moyen, vieillissante. certains fermes ont déjà été renforcées. Couverture en tuiles posés sur voliges: état moyen (voir photos sur couverture)		



2	Hangar tracteur	TCE	Présence d'une déformation de mur importante. Nous supposons un gonflement important entre l'enduit et le mur en pierres.		
---	-----------------	-----	--	--	--



3	Hangar tracteur	TCE	Sol en béton brut: état moyen, présence de désaffleures.		
---	-----------------	-----	---	--	--



PLAN BÂTIMENT B

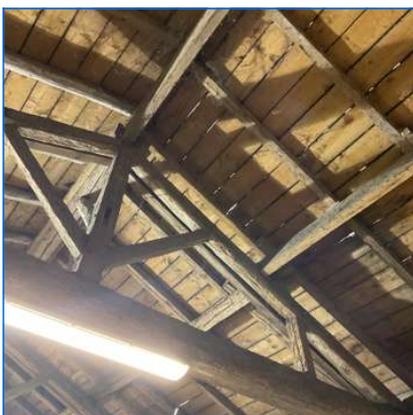
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
4	Hangar tracteur	TCE	Mur en moellons de pierres: état moyen Quelques fissures de l'enduit potentiellement traversantes.		



5	Hangar tracteur	TCE	Pannes et voliges bois : état correct à moyen suivant les zones. Certaines tuiles sont cassées.
---	-----------------	-----	---



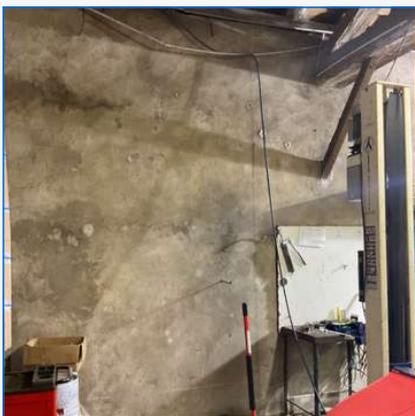
6	Hangar tracteur	TCE	Fermes traditionnelles bois avec des traces d'attaques d'insectes xylophages. Certaines fermes ont été renforcées.
---	-----------------	-----	--



PLAN BÂTIMENT B

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
---	--------------	-----	-------------	---------	----------

7	Hangar tracteur	TCE	Murs en pierres moellons enduit: état moyen. Fissuration des enduits.
---	-----------------	-----	---



8	Hangar tracteur	TCE	Sol béton avec des niveaux différents suivant les zones: état moyen à mauvais.
---	-----------------	-----	--



9	Hangar tracteur	TCE	Fermes traditionnelles bois avec des traces d'attaques d'insectes xylophages. Ferme renforcée.
---	-----------------	-----	--

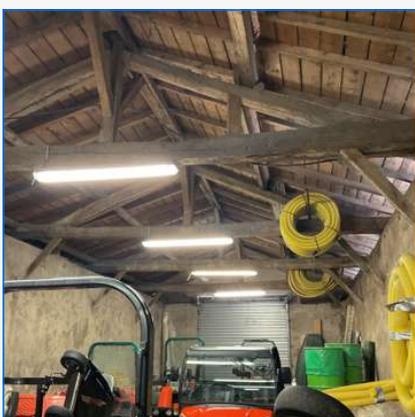


PLAN BÂTIMENT B

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
10	Hangar tracteur	TCE	Ferme renforcée.		



11	Hangar tracteur	TCE	Fissures dans certaines fermes.
----	-----------------	-----	---------------------------------



12	Hangar tracteur	TCE	Traces de salpêtre sur des zones de murs indiquant des infiltrations d'eau.
----	-----------------	-----	---



PLAN BÂTIMENT B

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
13	Hangar tracteur	TCE	Fissures verticales dans les murs traduisant des infiltration d'eaux pluviales depuis le chéneau et potentiellement des tassements différentiels des murs.		



14	Hangar tracteur	TCE	Ferme bois traditionnelle déjà renforcés.		
----	-----------------	-----	---	--	--

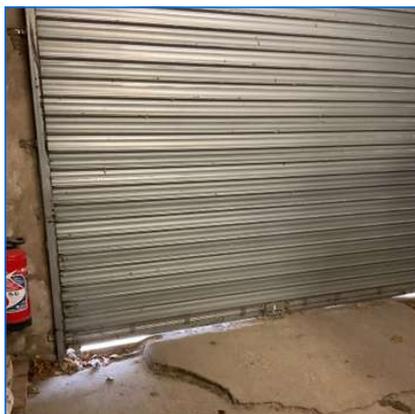


15	Hangar tracteur	TCE	Pannes bois : état moyen. Certaines ont fléchies.		
----	-----------------	-----	---	--	--



PLAN BÂTIMENT B

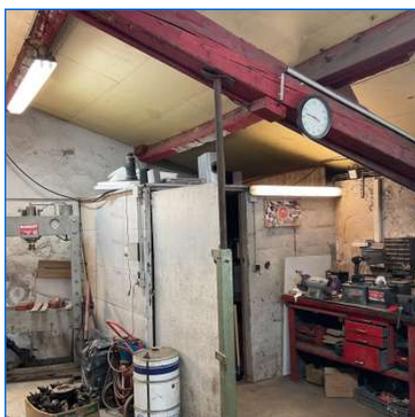
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
16	Hangar tracteur	TCE	Rideau métallique en état correct. Contact avec le sol irrégulier.		



17	Hangar tracteur	TCE	Poutre au faîtage avec de larges fissures: évolution à surveiller.		
----	-----------------	-----	--	--	--



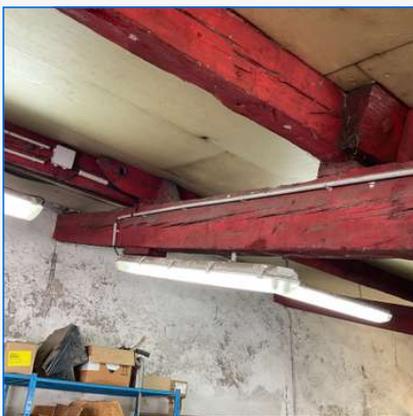
18	Hangar tracteur	TCE	Poutre bois en mauvais état, présence d'une large fissure. Un étai de support a été installé sans fixation. La zone doit être sécurisée rapidement par des renforts adaptés.		
----	-----------------	-----	--	--	--



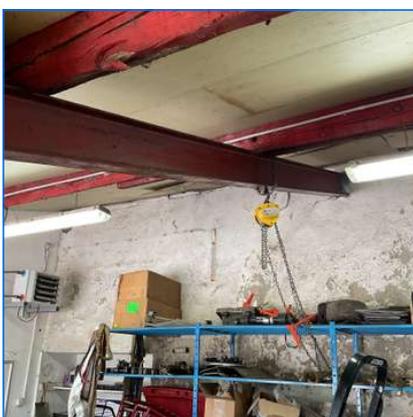
PLAN BÂTIMENT B

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
---	--------------	-----	-------------	---------	----------

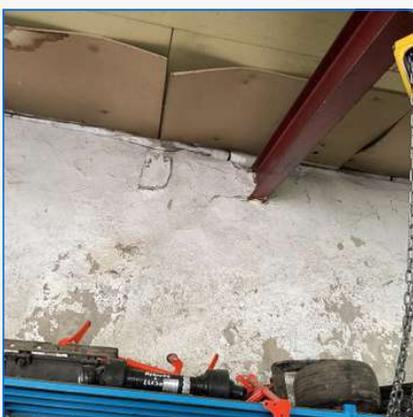
19	Hangar tracteur	TCE	Poutre bois fissurée. Sécuriser la zone par renforcement rapidement.		
----	-----------------	-----	--	--	--



20	Hangar tracteur	TCE	Présence d'une poutre métallique en support de la toiture.		
----	-----------------	-----	--	--	--

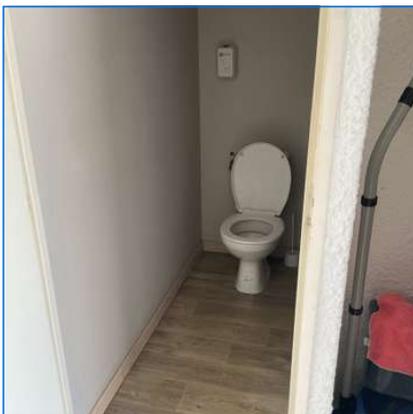


21	Hangar tracteur	TCE	Fissures dans le mur en pierre notamment au droit de l'appui de poutre métallique.		
----	-----------------	-----	--	--	--

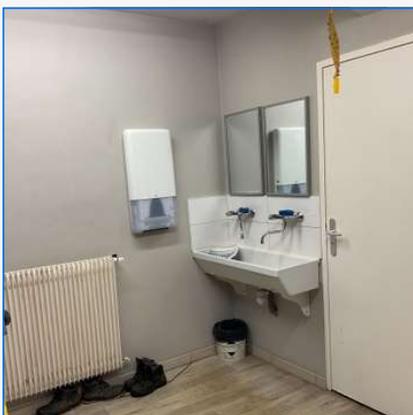


PLAN BÂTIMENT B

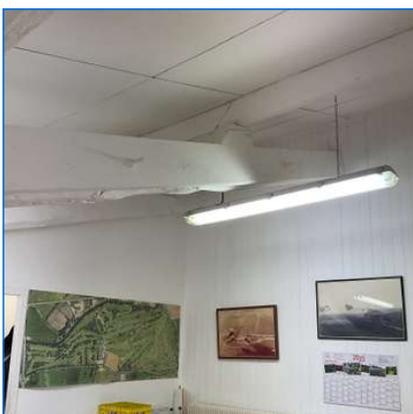
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
22	Hangar WC	TCE	Sol PVC: état correct. Cloison plâtre peinte: état correct.		



23	Hangar vestiaires	TCE	Sol PVC: état moyen Cloison plâtre peinte : état correct Plafond plâtre: état correct. Menuiserie bois: état moyen
----	-------------------	-----	---



24	Hangar cuisine	TCE	Hauteur sous plafond: 2,24m a 3,75m. Panneaux bois. Fixation non accessible.
----	----------------	-----	---



PLAN BÂTIMENT B

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
25	Hangar bureau	TCE	Hauteur sous plafond: 2,50m. Sol carrelage : état moyen Mur doublage plaque de plâtre: état correct. Menuiserie bois double vitrage: état correct.		



26	Hangar cuisine	TCE	Ferme bois traditionnelle avec de larges fissures. Prévoir un renforcement.		
----	----------------	-----	--	--	--



27	Hangar cuisine	TCE	Sol carrelage : état moyen. Cloisons en lambris bois. Crédence au droit de l'évier		
----	----------------	-----	---	--	--

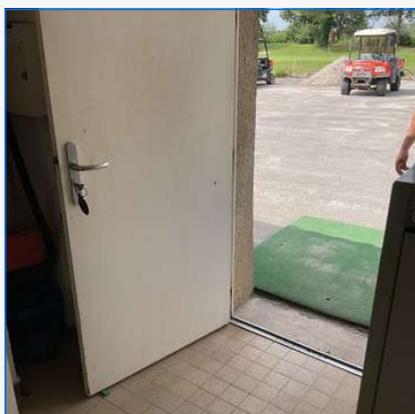


PLAN BÂTIMENT B

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
28	Hangar cuisine	TCE	Menuiserie bois simple vitrage: état moyen		



29	Hangar vestiaires	TCE	Porte extérieure en bois : mauvais état		
----	-------------------	-----	---	--	--



30	Hangar façade Nord	TCE	Fissure en tête de mur liée à l'absence de chaînage continu sous charpente.		
----	--------------------	-----	---	--	--



PLAN BÂTIMENT B

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
31	Hangar façade Nord	TCE	Bandeau de rive en PVC : état moyen Gouttière en zinc : état moyen		



32	Hangar toiture	TCE	Tuiles Canal non fixées mécaniquement Beaucoup sont cassées ou fêlées. Présence de mousses pouvant entraîner des infiltrations d'eau.		
----	----------------	-----	---	--	--



33	Hangar façade Nord toiture	TCE	Gouttière en zinc : état moyen à mauvais.		
----	----------------------------	-----	---	--	--



PLAN BÂTIMENT B

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
34	Hangar façade Nord	TCE	Fissures dans le mur.		



35	Hangar tracteur	TCE	Toiture en tuile canal: très mauvais état. Certaines tuiles sont cassées. Présence de mousses. Cheminée en béton: état moyen. Plaque en bois au niveau du chien-assis de toiture: mauvais état, pourrissement en cours.
----	-----------------	-----	---



36	Hangar toiture	TCE	Toiture en tuiles canal en très mauvais état. Certaines tuiles sont cassées ou effritées. Présence de mousses
----	----------------	-----	---



PLAN BÂTIMENT B

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
37	Hangar toiture	TCE	Cheneau bouché par des bouts de tuiles cassées.		



38	Hangar toiture	TCE	Toiture en tuiles canal en très mauvais état. Certaines tuiles sont cassées ou effritées. Présence de mousses. La toiture n'est plus étanche.
----	----------------	-----	---



39	Hangar toiture	TCE	Tête de mur fissurée sous l'appui de charpente: à renforcer.
----	----------------	-----	--

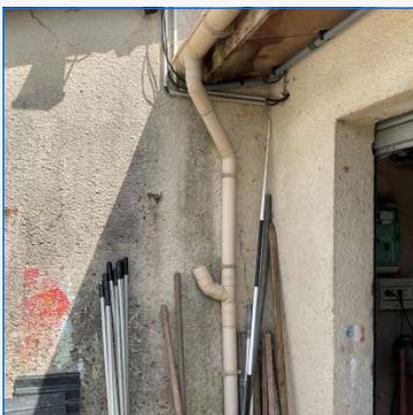


PLAN BÂTIMENT B

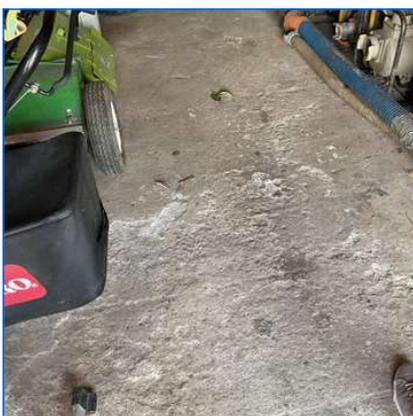
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
40	Hangar façade Nord	TCE	DEP en zinc. Mur fissuré en tête		



41	Hangar façade Ouest	TCE	Mur fissuré. Descente d'eaux pluviales en pvc. Avant toit et bandeau de rive en bois non protégé: mauvais état du à des infiltrations d'eau.		
----	---------------------	-----	--	--	--



42	Hangar petit outils	TCE	Sol en dalle béton brut: en mauvais état		
----	---------------------	-----	--	--	--



PLAN BÂTIMENT B

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
43	Hangar petit outils	TCE	Plafond en panneaux de bois: en état moyen à mauvais. Des traces d'infiltration sont présentes. Pannes en bois massif : en bon état		
					
44	Hangar petit outils	TCE	Trace d'infiltrations le long du mur à la jonction des deux bâtiments. Fissuration des enduits.		
					
45	Hangar façade Ouest toiture	TCE			
					

PLAN BÂTIMENT B

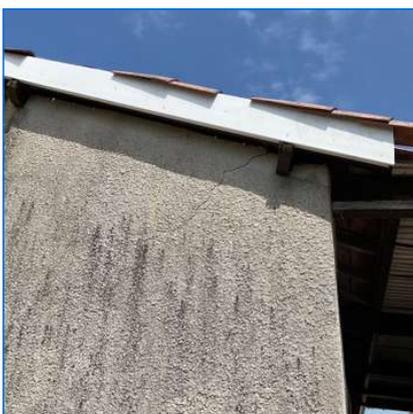
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
46	Hangar façade Ouest toiture	TCE	Des tuiles canal sont cassées au contact du mur pignon. La toiture ne peut pas être étanche à cet endroit.		



47	Hangar façade Ouest toiture	TCE	Absence de solin. Mortier fissuré n'assurant plus l'étanchéité de la toiture en connexion avec la façade. Des tuiles sont cassées. La toiture basse n'est plus étanche.		
----	--------------------------------	-----	---	--	--



48	Hangar façade angle Ouest- Sud	TCE	Fissure structurelle prononcée dans l'angle du mur. Des tuiles de rives sont cassées.		
----	--------------------------------------	-----	---	--	--



PLAN BÂTIMENT B

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
49	Hangar abri Sud	TCE	Présence de fissures importantes. Nous supposons un problème d'infiltration d'eau pluviale.		



50	Hangar abri Sud	TCE	Des tuiles canal sont cassées et désolidarisées de la couverture. Risque de chute en cas de vent, il est urgent de sécuriser les lieux. Appentis en bac acier: état moyen à mauvais en rive.		
----	-----------------	-----	---	--	--



51	Hangar abri Sud	TCE	Appentis en toiture bac acier.		
----	-----------------	-----	---------------------------------------	--	--



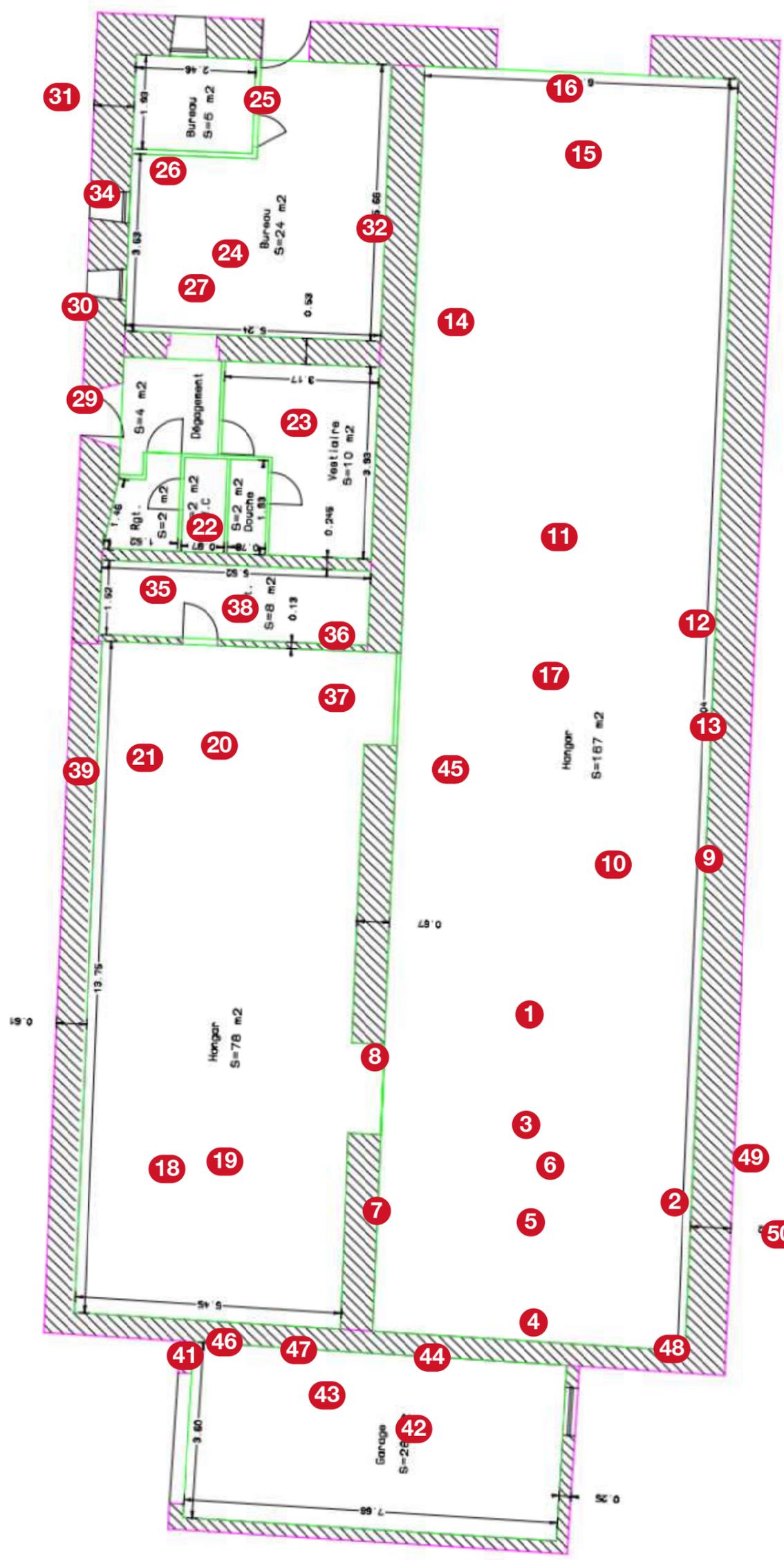
PLAN BÂTIMENT B

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
52	Hangar abri Sud	TCE	Pied des poteaux bois en très mauvais état: à renforcer de façon urgente. La stabilité de la charpente n'est plus assurée. Étaieement d'urgence à prévoir .		



53	Hangar façade Sud	TCE	Fissure prononcée dans l'angle du mur.		
----	-------------------	-----	--	--	--





Rez-de-Chaussée
Surface Habitable=330m²
Surface Totale Habitable=330m²

Bâtiment B

INFORMATIONS SUR LE PROJET

Nom
Diagnostic visuel des bâtiments du Golf Bluegreen de Bordeaux Lac

Adresse
Av. de Pernon, 33300 Bordeaux

Type de construction
Centre sportif



PARTICIPANTS

PERSONNES RELATIVES AU PROJET

Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
Maitre d'ouvrage	VILLE DE BORDEAUX	Place Pey Berland 33045 Bordeaux Cedex	
Maitre d'ouvrage délégué	BORDEAUX METROPOLE	Esplanade Charles-De-Gaulle 33045 Bordeaux Cedex	Julien BERTHOT 07 63 92 19 71

ENTREPRISES

Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
1 - Structure, Charpente-Couverture, Etanchéité, Menuiseries extérieures, Faux plafond, Cloisonnements			

PLAN BÂTIMENT C

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
1	Toiture	TCE	Couverture en tuiles mécaniques : état moyen, présence de mousses. Gouttières en zinc: état correct. Bandeau de rive en PVC: état correct.		



2	Façade Nord	TCE	Bardage bois: état moyen à mauvais. Prévoir à minima un changement de certaines lames et un traitement du bois. La façade n'est plus étanche.		
---	-------------	-----	--	--	--



3	Cellier	TCE	Sol en revêtement PVC: état moyen. Cloisons en panneaux bois: état moyen. Plafond en voliges bois apparentes.		
---	---------	-----	--	--	--



PLAN BÂTIMENT C

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
4	Entrée	TCE	Sol en béton désactivé et sables. Menuiserie bois simple vitrage : en mauvais état. Ne ferme pas correctement. Hauteur sous plafond : 2,4m a 3m. Habillage des murs en lambris bois.		



5	Dégagement	TCE	Hauteur sous plafond : 2,5m Plafond en lambris bois: état correct. Sol en parquet flottant : état correct. Mur : doublage isolé et toile de verre: état correct.
---	------------	-----	---



6	Salon	TCE	Menuiserie bois simple vitrage : mauvais état. Un vide apparait lorsqu'elle est fermée. L'étanchéité à l'eau et à l'air n'est plus assurée.
---	-------	-----	--



PLAN BÂTIMENT C

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
---	--------------	-----	-------------	---------	----------

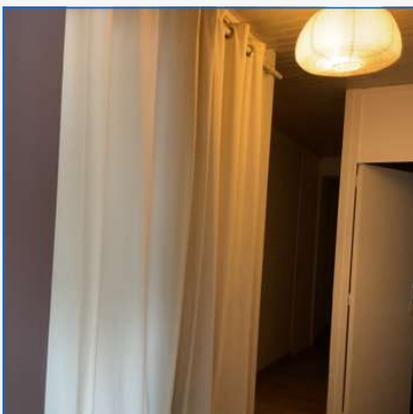
7	Cuisine	TCE	Menuiserie en aluminium simple vitrage: état moyen.		
---	---------	-----	---	--	--



8	Salon	TCE	Hauteur sous plafond : 2,5m Plafond en lambris bois: état correct à moyen. Sol en parquet flottant : état correct. Mur : doublage isolé et toile de verre: état correct.		
---	-------	-----	---	--	--



9	Dégagement	TCE	Hauteur sous plafond : 2,5m Plafond en lambris bois: état correct.		
---	------------	-----	---	--	--

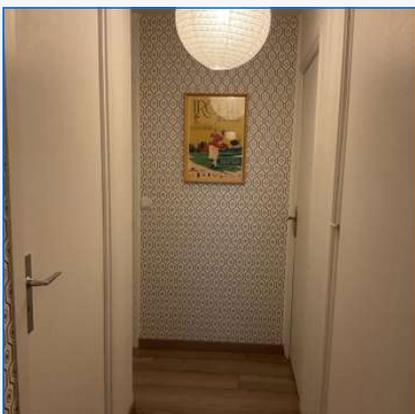


PLAN BÂTIMENT C

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
10	Salle de bain	TCE	Plafond en lambris bois: état correct. Sol en carrelage : état correct. Crédence aux murs : bon état		



11	Dégagement	TCE	Murs avec tapisserie: état correct. Sol en parquet flottant: état correct.
----	------------	-----	---



12	Chambre n°1	TCE	Hauteur sous plafond : 2,50m Plafond en lambris bois : état correct. Menuiseries en simple vitrage: état moyen. Murs: état correct.
----	-------------	-----	--



PLAN BÂTIMENT C

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
13	Chambre n°2	TCE	Hauteur sous plafond : 2,40m Plafond en plâtre : état correct. Murs: état correct.		



14	Cellier	TCE	Menuiserie bois simple vitrage: état moyen. Présence de fissures dans le mur supposé être en maçonnerie.		
----	---------	-----	---	--	--



15	Dégagement	TCE	Fissure du mur visible à travers la toile de verre. Séparation de deux corps de bâtiment.		
----	------------	-----	--	--	--

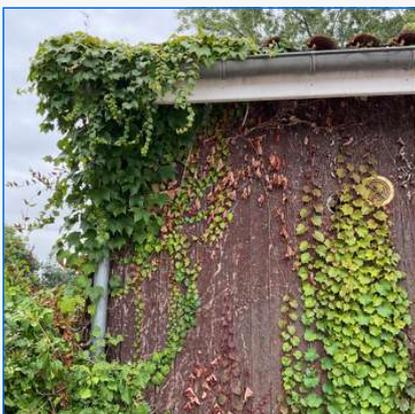


PLAN BÂTIMENT C

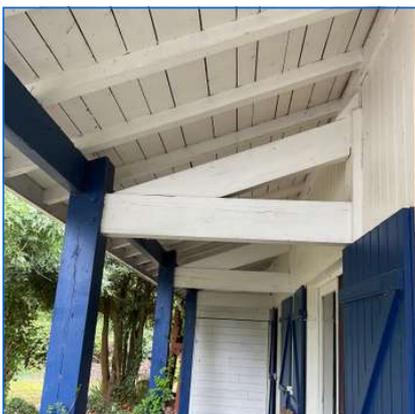
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
16	Chambre n°3	TCE	Hauteur sous plafond : 2,40m Plafond en plâtre : état correct. Murs: état correct.		



17	Façade Nord	TCE	Présence de végétation proliférant sur les bardages bois et la couverture. Risque de détérioration rapide du bâti.		
----	-------------	-----	---	--	--



18	Terrasse extérieure	TCE	Poteaux et fermes traditionnelles en bois: état correct. Sous face en voliges bois: état correct.		
----	---------------------	-----	--	--	--



PLAN BÂTIMENT C

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
19	Façade Sud	TCE	Façade en enduit de ciment projeté: état moyen. Murs porteurs en maçonnerie: Pas de fissure structurelle détecté en extérieur. Descente d'eau pluviale en zinc. Volets bois : état moyen à mauvais.		
					
20	Toiture	TCE	Avant toit en bois : état correct Bandeau de rive en PVC: état moyen.		
					
21	Façade Sud	TCE	Gouttière zinc : état correct Bandeau PVC: état moyen, nettoyage à prévoir.		
					

PLAN BÂTIMENT C

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
22	Toiture Sud	TCE	Couverture en tuiles mécanique: état moyen. Présence de mousses et de lichens. Gouttières en zinc: état correct mais bouché par les feuilles. Prévoir un nettoyage pour éviter un sinistre d'infiltration des eaux de pluie.		



23	Toiture Sud	TCE	Couverture en tuiles mécanique: état moyen. Présence de mousses et de lichens. Gouttières en zinc: état correct mais bouché par les feuilles. Prévoir un nettoyage pour éviter un sinistre d'infiltration des eaux de pluie.
----	-------------	-----	---



24	Toiture	TCE	Couverture en tuiles mécaniques: état moyen. Présence de mousses et de lichens. Présence d'une cheminée en béton : état moyen.
----	---------	-----	---



PLAN BÂTIMENT C

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
25	Façade Est	TCE	Bardage bois: état moyen à mauvais. Prévoir à minima un changement de certaines lames et un traitement du bois.		



26	Toiture Sud	TCE	Couverture en tuiles mécaniques : état moyen, présence de mousses. Gouttières en zinc: état correct mais bouché par des feuilles. Prévoir un nettoyage pour éviter un sinistre d'infiltration des eaux de pluie.		
----	-------------	-----	---	--	--



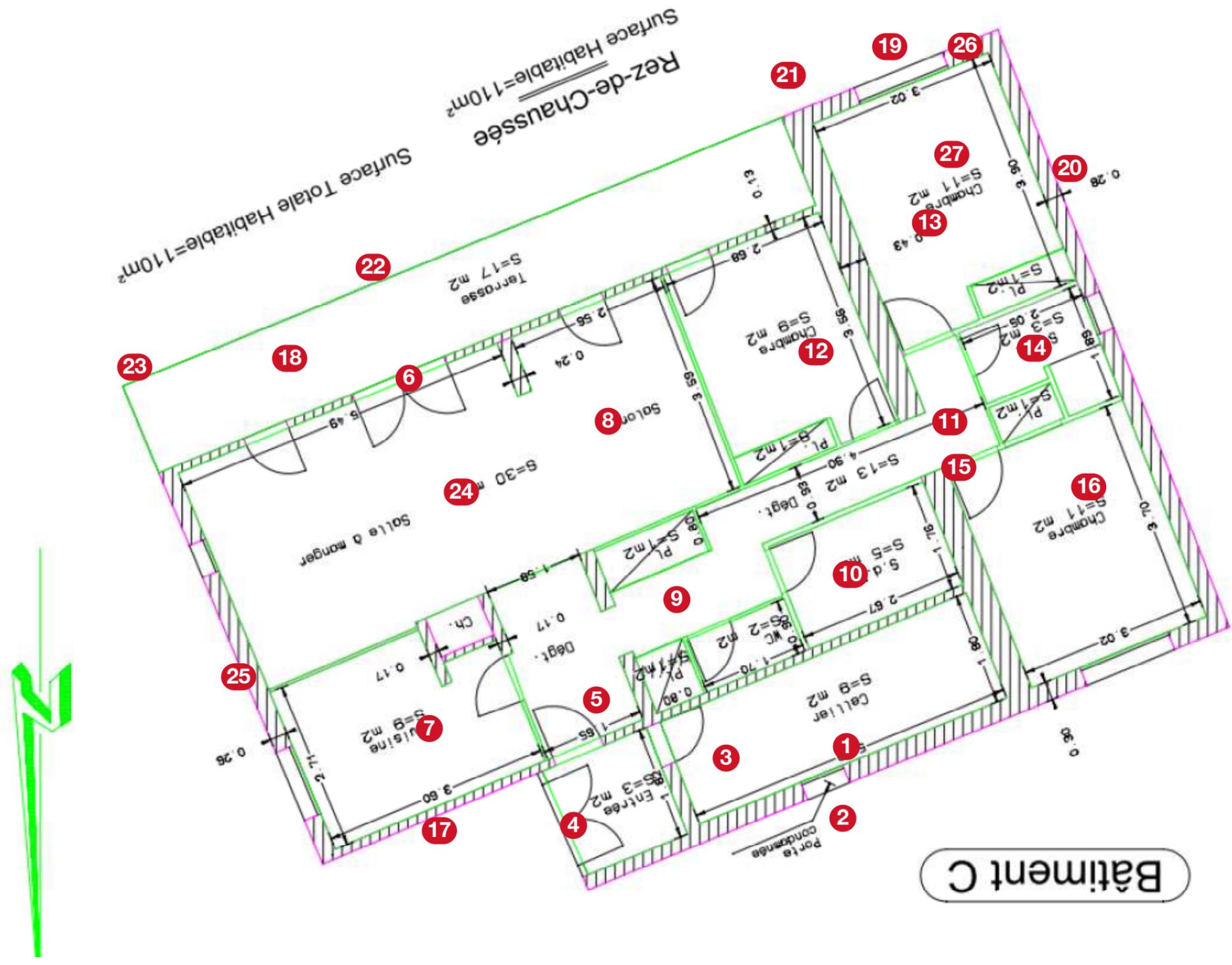
27	Toiture	TCE	Couverture en tuiles mécaniques : état moyen, présence de mousses.		
----	---------	-----	---	--	--



PLAN BÂTIMENT C

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
 28	Façade Nord	TCE	Vue générale		





Bâtiment C

Bâtiment C

INFORMATIONS SUR LE PROJET

Nom
Diagnostic visuel des bâtiments du Golf Bluegreen de Bordeaux Lac

Adresse
Av. de Pernon, 33300 Bordeaux

Type de construction
Centre sportif



PARTICIPANTS

PERSONNES RELATIVES AU PROJET

Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
Maitre d'ouvrage	VILLE DE BORDEAUX	Place Pey Berland 33045 Bordeaux Cedex	
Maitre d'ouvrage délégué	BORDEAUX METROPOLE	Esplanade Charles-De-Gaulle 33045 Bordeaux Cedex	Julien BERTHOT 07 63 92 19 71

ENTREPRISES

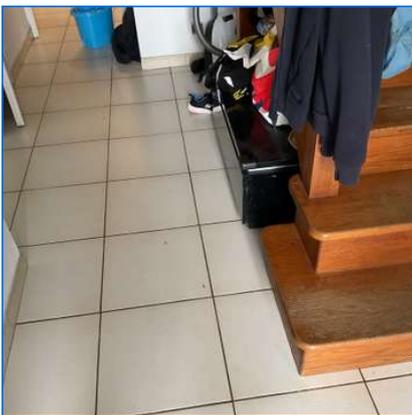
Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
1 - Structure, Charpente-Couverture, Etanchéité, Menuiseries extérieures, Faux plafond, Cloisonnements			

PLAN BÂTIMENT D

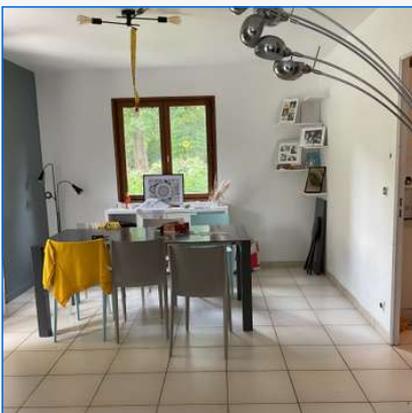
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
1	Escalier	TCE	Escalier en bois: état correct.		



2	Entrée	TCE	Hauteur sous plafond : 2,5m Plafond en plâtre : état correct Sol et plinthes en carrelage: état correct. Cloisons en plâtre : état correct.		
---	--------	-----	--	--	--

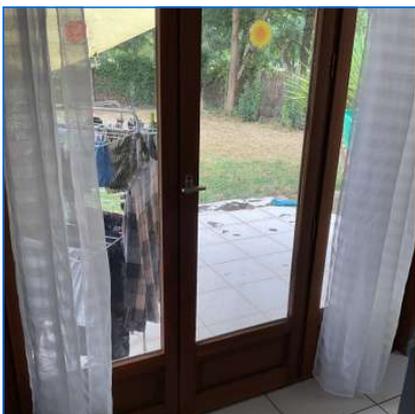


4	Salon	TCE	Hauteur sous plafond : 2,5m Plafond en plâtre : état correct Sol et plinthes en carrelage: état correct. Cloisons en plâtre : état correct.		
---	-------	-----	--	--	--



PLAN BÂTIMENT D

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
5	Salon	TCE	Menuiserie bois double vitrage : état correct à moyen.		



6	Cuisine	TCE	Hauteur sous plafond : 2,5m Plafond en plâtre : état correct Sol et plinthes en carrelage: état correct. Crédence au mur: état correct. Cloisons en plâtre : état correct. Menuiserie bois double vitrage : état correct à moyen.
---	---------	-----	--



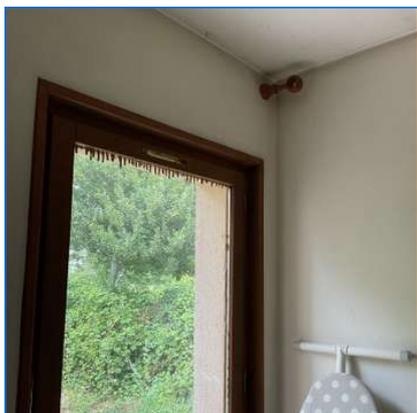
7	Cuisine	TCE	Menuiserie bois double vitrage : état correct à moyen.
---	---------	-----	--



#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
8	Cellier	TCE	Ancienne douche non déposé entièrement.		



9	Cellier		<p>Menuiserie bois double vitrage: en état mauvais, la porte est voilée, le joint est dégradé.</p> <p>Hauteur sous plafond : 2,5m</p> <p>Plafond en plâtre : état correct</p> <p>Sol et plinthes en carrelage: à reprendre suivant rebouchage de l'ancienne douche.</p>		
---	---------	--	---	--	--

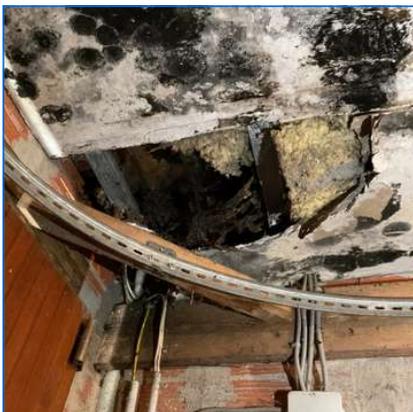


10	Garage	TCE	<p>Plafond en plâtre : en très mauvais état suite à des infiltrations. Présence de champignons, à déposer et à refaire.</p> <p>La descente d'eau pluviale de la toiture haute semble avoir été prolongée afin de stopper les infiltrations de la toiture du garage.</p> <p>Murs porteurs en briques de terre cuite: état correct.</p>		
----	--------	-----	---	--	--

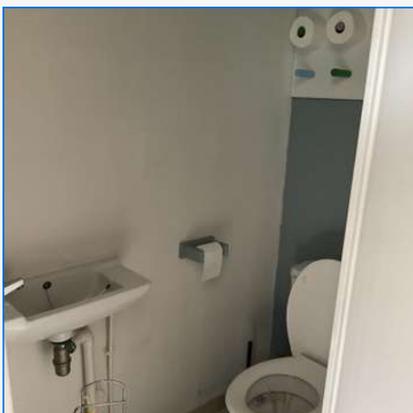


PLAN BÂTIMENT D

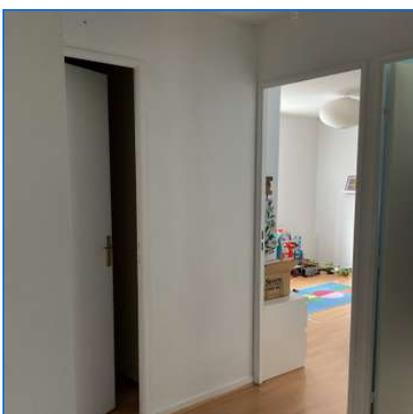
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
11	Garage	TCE	Plafond en plâtre : en très mauvais état suite à des infiltrations. Présence de champignons, à déposer et à refaire. La descente d'eau pluviale de la toiture haute semble avoir été prolongée afin de stopper les infiltrations de la toiture du garage.		



12	WC	TCE	Sol carrelage: état correct. Cloisons en plâtre: état correct. Plafond en plâtre : état correct
----	----	-----	--



13	Dégagement	TCE	Cloison en plâtre : état correct. Plafond en plâtre: état correct Hauteur sous plafond: 2,40m. Sol en parquet flottant stratifié: état correct.
----	------------	-----	--



PLAN BÂTIMENT D

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
14	Rangement R+1	TCE	Doublage en plâtre peint : état moyen, présence de fissures. Plafond en plâtre peint: état correct.		



15	Chambre 2 R+1	TCE	Cloison en plâtre : état correct. Plafond en plâtre: état correct Hauteur sous plafond: 2,40m. Sol en parquet flottant stratifié: état correct.		
----	---------------	-----	--	--	--

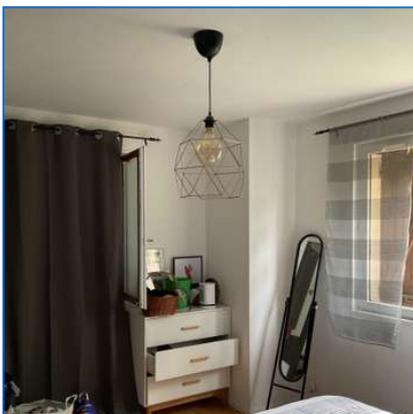


16	Chambre 2 R+1	TCE	Menuiserie bois double vitrage: état moyen à mauvais.		
----	---------------	-----	--	--	--

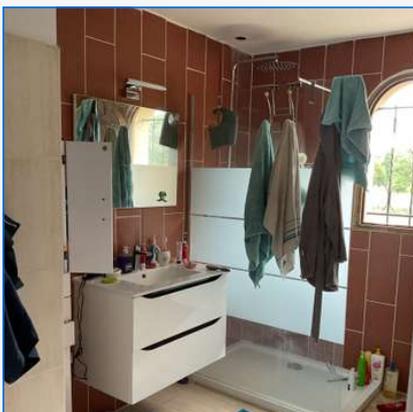


PLAN BÂTIMENT D

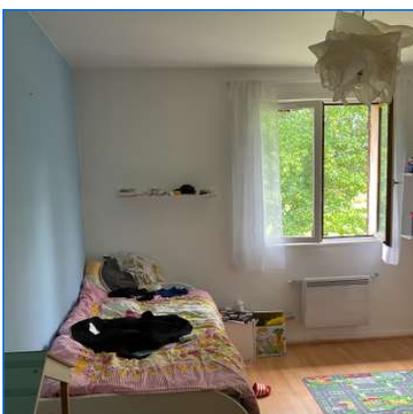
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
17	Chambre 1 R+1	TCE	Cloison en plâtre : état correct. Plafond en plâtre: état correct Hauteur sous plafond: 2,40m. Sol en parquet flottant stratifié: état correct. Menuiserie bois double vitrage: état moyen.		



19	Salle de bain R+1	TCE	Cloison en plâtre avec faïence: état correct. Plafond en plâtre: état correct Hauteur sous plafond: 2,40m. Sol en carrelage: état correct. Menuiserie bois double vitrage: état moyen.		
----	-------------------	-----	---	--	--



20	Chambre 3 R+1	TCE			
----	---------------	-----	--	--	--



PLAN BÂTIMENT D

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
21	Façade Est	TCE	<p>Couverture en tuiles mécanique: état moyen. Présence de mousses et de lichens.</p> <p>Gouttières en pvc: état moyen, bouché par la présence de végétaux.</p> <p>Façade en enduit ciment projeté: état correct, nettoyage à prévoir.</p> <p>Murs en maçonnerie: état correct.</p> <p>Volets bois: état moyen.</p> <p>Avant-toit en bois: état correct.</p> <p>Menuiserie bois: état correct à moyen.</p>		
					
22	Toiture	TCE	<p>Couverture en tuiles mécanique: état moyen. Présence de mousses et de lichens.</p> <p>Gouttières en pvc: état moyen, bouché par la présence de végétaux.</p>		
					
23	Toiture	TCE	<p>Couverture en tuiles mécanique: état moyen. Présence de mousses et de lichens.</p> <p>La descente d'eau pluviale de la toiture haute semble avoir été prolongée afin de stopper les infiltrations de la toiture du garage.</p>		
					

PLAN BÂTIMENT D

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
25	Façade Nord	TCE	Avant-toit en bois toiture haute : état moyen. Descente d'eau pluviale PVC: état correct.		



26	Toiture garage	TCE	Couverture en tuiles mécanique: état moyen. Présence de mousses et de lichens. La descente d'eau pluviale de la toiture haute semble avoir été prolongée afin de stopper les infiltrations de la toiture du garage.		
----	----------------	-----	--	--	--



27	Toiture	TCE	Avant-toit état correct.		
----	---------	-----	--------------------------	--	--



PLAN BÂTIMENT D

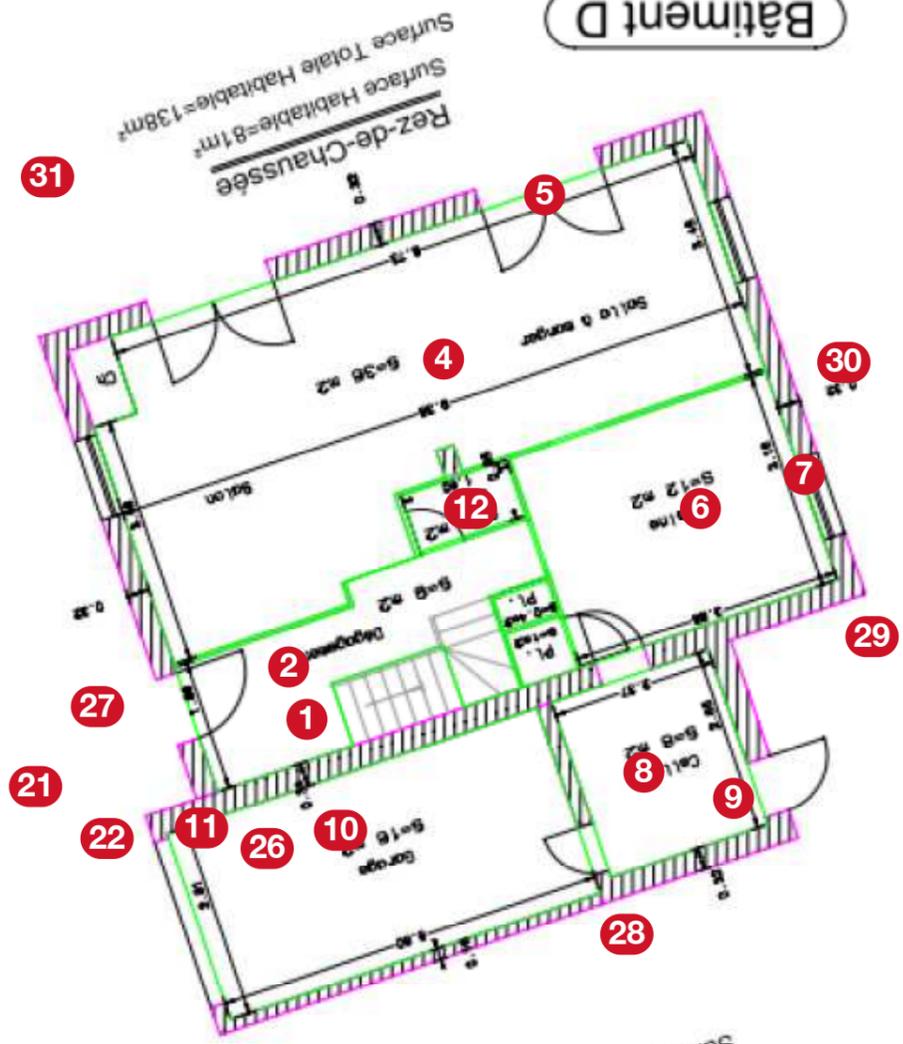
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
28	Façade Nord	TCE	<p>Façade en enduit ciment projeté: état moyen, nettoyage à prévoir. Murs porteurs en maçonnerie: état correct. Avant-toit en bois: état correct. il manque une tuile de rive. Descente d'eaux pluviales PVC: état correct.</p>		
					
29	Façade Ouest	TCE	<p>Façade en enduit ciment projeté: état moyen, nettoyage à prévoir. Le spectre des maçonneries apparaît. Décollement d'enduit au droit du solin de la toiture basse. Présences de fissures horizontales au droit des planchers. Volets bois: état moyen. Avant-toit en bois: état correct. Descente d'eaux pluviales PVC: état moyen.</p>		
					
30	Façade Ouest	TCE	<p>Façade en enduit ciment projeté: état moyen, nettoyage à prévoir. Le spectre des maçonneries apparaît. Présences de fissures horizontales au droit des planchers. Volets bois: état moyen à mauvais. Avant-toit en bois: état correct. Menuiserie bois: état correct à moyen.</p>		
					

PLAN BÂTIMENT D

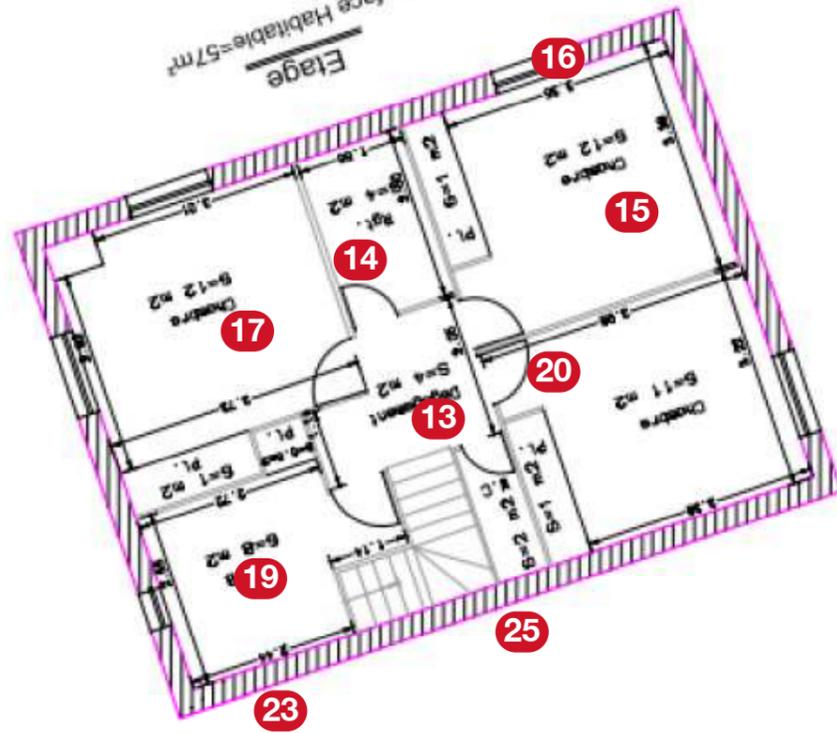
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
31	Façade Sud	TCE	<p>Couverture en tuiles mécanique: état moyen. Présence de mousses et de lichens.</p> <p>Gouttières en pvc: état moyen.</p> <p>Façade en enduit ciment projeté: état correct, nettoyage à prévoir.</p> <p>Murs en maçonnerie : état correct.</p> <p>Volets bois: état moyen.</p> <p>Avant-toit en bois: état correct.</p> <p>Menuiserie bois: état correct à moyen.</p>		



Bâtiment D



Etage
Surface Habitable=57m²



INFORMATIONS SUR LE PROJET

Nom
Diagnostic visuel des bâtiments du Golf Bluegreen de Bordeaux Lac

Adresse
Av. de Pernon, 33300 Bordeaux

Type de construction
Centre sportif



PARTICIPANTS

PERSONNES RELATIVES AU PROJET

Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
Maitre d'ouvrage	VILLE DE BORDEAUX	Place Pey Berland 33045 Bordeaux Cedex	
Maitre d'ouvrage délégué	BORDEAUX METROPOLE	Esplanade Charles-De-Gaulle 33045 Bordeaux Cedex	Julien BERTHOT 07 63 92 19 71

ENTREPRISES

Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
1 - Structure, Charpente-Couverture, Etanchéité, Menuiseries extérieures, Faux plafond, Cloisonnements			

OBSERVATIONS

PLAN BÂTIMENT E

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
1	RDC	TCE	Tuiles canal non adhérentes, tuiles cassées. La zone a été condamnée pour des risques de de chutes de tuiles et d'instabilité de la charpente. Couverture à remplacer		



2	RDC	TCE	Pied de poteaux en très mauvais état. Pourrissement avancé. Poteau à renforcer et à protéger de l'eau.		
---	-----	-----	--	--	--



3	RDC	TCE	Fut béton support de poteau bois fissuré et instable. A remplacer.		
---	-----	-----	--	--	--

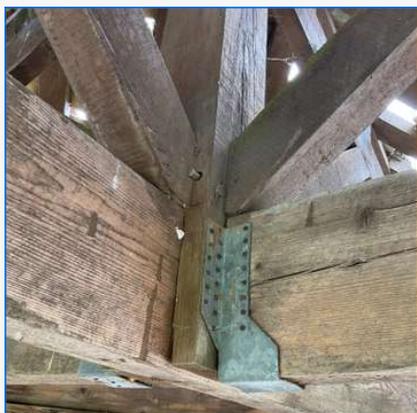


PLAN BÂTIMENT E

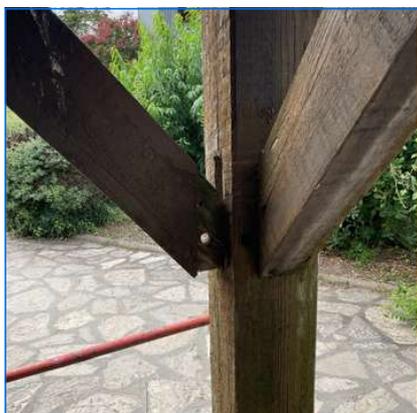
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
4	RDC	TCE	Bois de la charpente: état moyen. Certains assemblages sont en mauvais état et sont à renforcer. La stabilité de la charpente est précaire.		



5	RDC	TCE	Bois de la charpente: état moyen. Présence de fissure au droit de l'appui. Certains assemblages sont en mauvais état et sont à renforcer. Présence de clous corrodés. La stabilité de la charpente est précaire.		
---	-----	-----	---	--	--



6	RDC	TCE	Bracon en bois désolidarisé du poteau. Gros problème de stabilité. A sécuriser rapidement. Le pied de poteau semble s'être afaissé.		
---	-----	-----	--	--	--



PLAN BÂTIMENT E

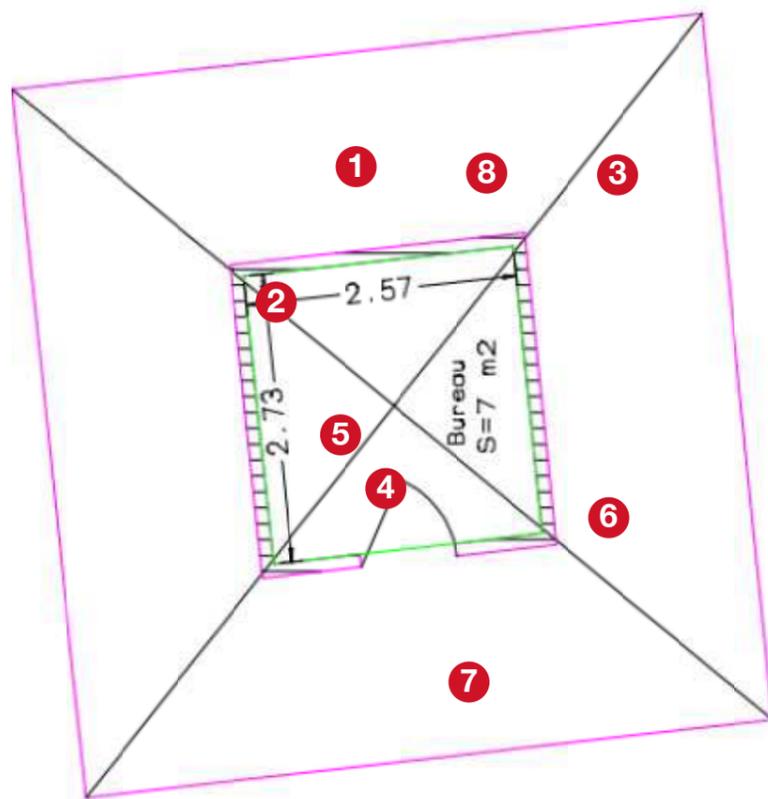
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
7	RDC	TCE	On constate un affaissement important au droit de certains poteaux. Des éléments de charpente se désolidarisent.		



8	RDC	TCE	Bracon en bois désolidarisé du poteau. Gros problème de stabilité. A sécuriser rapidement. Pourrissement avancé du bois.		
---	-----	-----	---	--	--



Bâtiment E



Rez-de-Chaussée
Surface Habitable=7m²

INFORMATIONS SUR LE PROJET

Nom
Diagnostic visuel des bâtiments du Golf Bluegreen de Bordeaux Lac

Adresse
Av. de Pernon, 33300 Bordeaux

Type de construction
Centre sportif



PARTICIPANTS

PERSONNES RELATIVES AU PROJET

Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
Maitre d'ouvrage	VILLE DE BORDEAUX	Place Pey Berland 33045 Bordeaux Cedex	
Maitre d'ouvrage délégué	BORDEAUX METROPOLE	Esplanade Charles-De-Gaulle 33045 Bordeaux Cedex	Julien BERTHOT 07 63 92 19 71

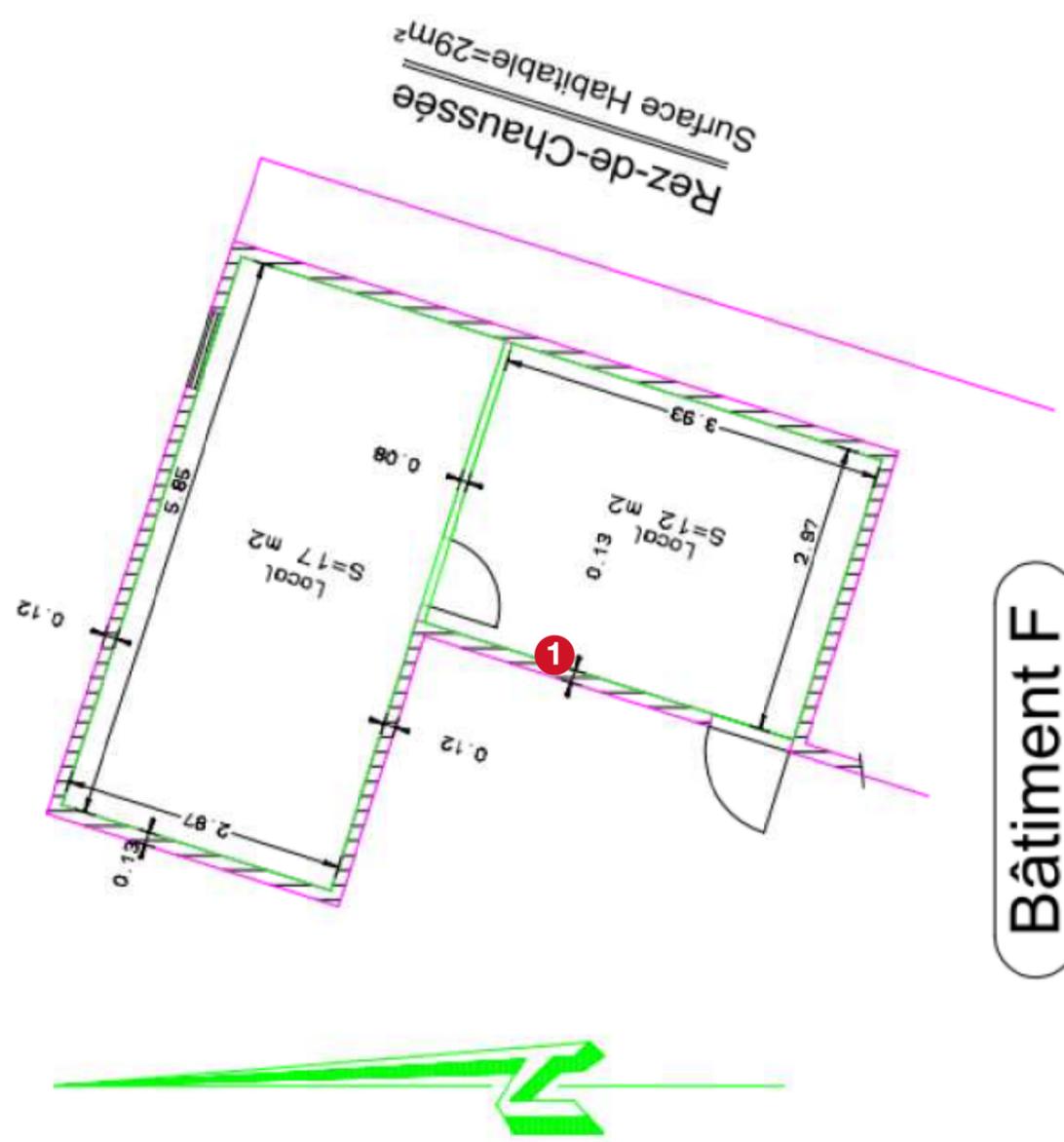
ENTREPRISES

Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
1 - Structure, Charpente-Couverture, Etanchéité, Menuiseries extérieures, Faux plafond, Cloisonnements			

OBSERVATIONS

PLAN BÂTIMENT F

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
1	Bâtiment inexistant	TCE			



Bâtiment F

INFORMATIONS SUR LE PROJET

Nom
Diagnostic visuel des bâtiments du Golf Bluegreen de Bordeaux Lac

Adresse
Av. de Pernon, 33300 Bordeaux

Type de construction
Centre sportif



PARTICIPANTS

PERSONNES RELATIVES AU PROJET

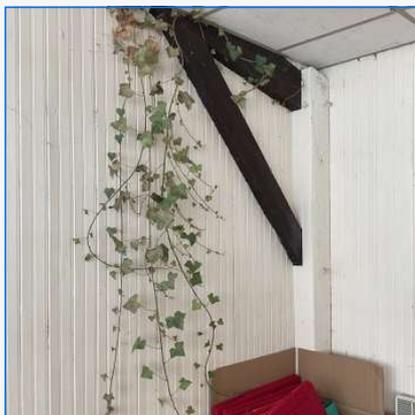
Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
Maitre d'ouvrage	VILLE DE BORDEAUX	Place Pey Berland 33045 Bordeaux Cedex	
Maitre d'ouvrage délégué	BORDEAUX METROPOLE	Esplanade Charles-De-Gaulle 33045 Bordeaux Cedex	Julien BERTHOT 07 63 92 19 71

ENTREPRISES

Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
1 - Structure, Charpente-Couverture, Etanchéité, Menuiseries extérieures, Faux plafond, Cloisonnements			

PLAN BÂTIMENT G

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
1	Salle de stockage	TCE	Charpente en bois traditionnelle: état moyen. Plafond : dalles démontable sur ossatures: état moyen. Présence de végétation traversant la toiture et proliférant à l'intérieur du bâtiment. Hauteur sous plafond: 2,55m. Lambris bois peint: état moyen.		



2	Salle de stockage	TCE	Charpente en bois traditionnelle: état moyen. Plafond : dalles démontable sur ossatures: état moyen. Hauteur sous plafond: 2,55m. Mur : lambris en mauvais état (pianotage, lames cassées, lames gondolées ou mal fixées,...) Sol : état moyen, défauts de planéité. Menuiseries coulissantes pvc simple vitrage : état moyen.		
---	-------------------	-----	--	--	--



#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
---	--------------	-----	-------------	---------	----------



3 Comble salle de stockage TCE

**Charpente bois: état général correct. Couverture en bac acier nervuré simple: état correct à moyen.
Isolant laine de verre sur plafond.**



4 Comble salle de stockage TCE

Fixation des ossatures de plafond dans la charpente par des tiges filetées: Système d'accroche non réglementaire.



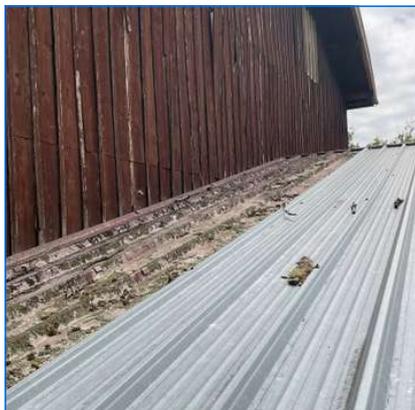
5 Comble salle de stockage TCE

Isolant laine de verre sur plafond.



PLAN BÂTIMENT G

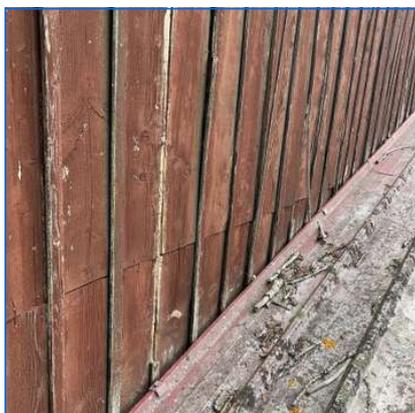
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
6	Toiture salle de stockage	TCE	Couverture bac acier : mauvais état. Présence de mousses. Des bacs sont gondolés. Bardage en voliges bois et couvre joint: mauvais état. Pas de traitement d'étanchéité entre le bardage de parois et la toiture.		



7	Toiture salle de stockage	TCE	Couverture en bac acier : mauvais état. Présence de mousses. Des bacs sont gondolés. Gouttière complètement obstruée. La végétation prolifère sur les parois et sur la toiture. Gouttière en zinc: mauvais état. Obstrué par la végétation et les mousses.		
---	---------------------------	-----	---	--	--



8		TCE	Pas de traitement d'étanchéité entre le bardage de parois et la toiture.		
---	--	-----	---	--	--



PLAN BÂTIMENT G

Localisation Lot Description Pour le Levée le

- 9 **Façade salle de stockage.** TCE **Bardage en voliges bois et couvre joint: mauvais état. Des zones sont Certains couvre-joints se détachent rendant le bardage non étanche. La végétation prolifère sur les façade et sur la toiture.**



- 10 **Façade salle de stockage.** TCE **Bardage en voliges bois et couvre joint: mauvais état. Les éléments en bois sont directement en contact avec le sol extérieur entrainant un pourrissement des bois de façon généralisé. Certains couvre-joint se sont enlevés laissant apparaitre des vides. La façade n'est plus étanche.**



- 11 **Façade salle de stockage.** TCE **Bardage en voliges bois et couvre joint: mauvais état. Les éléments en bois sont directement en contact avec le sol extérieur entrainant un pourrissement des bois de façon généralisé. Certains couvre-joints se sont enlevés laissant apparaitre des vides. La façade n'est plus étanche. Bandeau de rive en bois: mauvais état. La végétation prolifère sur les parois et sur la toiture.**



PLAN BÂTIMENT G

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
12	Façade salle de stockage	TCE	Menuiserie coulissante pvc simple vitrage: état moyen. Bardage en voliges bois et couvre joint: mauvais état. Les éléments en bois sont directement en contact avec le sol extérieur entrainant un pourrissement des bois de façon généralisé. Certains couvre-joints se sont enlevés laissant apparaitre des vides. La façade n'est plus étanche.		



13		TCE	Bardage en voliges bois et couvre joint: mauvais état. Certains couvre-joints se sont enlevés laissant apparaitre des vides. La façade n'est plus étanche.		
----	--	-----	---	--	--



14	Façade salle de stockage	TCE	Menuiserie coulissante pvc simple vitrage: état moyen. Bardage en voliges bois et couvre joint: mauvais état. Les éléments en bois sont directement en contact avec le sol extérieur entrainant un pourrissement des bois de façon généralisé. Certains couvre-joints se sont enlevés laissant apparaitre des vides. La façade n'est plus étanche.		
----	--------------------------	-----	---	--	--



PLAN BÂTIMENT G

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
---	--------------	-----	-------------	---------	----------



15 Façade salle des casiers

TCE

Bardage en voliges bois et couvre joint: mauvais état. Certains couvre-joints se sont enlevés laissant apparaître des vides. La façade n'est plus étanche.



16 Façade Sud salle des casiers

TCE

Poteau bois très endommagé avec des traces d'attaque d'insectes xylophage. Manque des voliges bois rendant la façade non étanche.



17 Façade Sud salle des casiers

TCE

Des couvre-joints se détachent rendant la façade non étanche.



PLAN BÂTIMENT G

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
18	Façade Sud salle des casiers	TCE	Descentes eaux pluviales en bon état		



19	Logement	TCE	Bardage bois en volige et couvre-joints: mauvais état. Volets bois et habillages bois en mauvais état. Les gonds sont en très mauvais état, risque de chute de volet.		
----	----------	-----	--	--	--



20	Commerce	TCE	Façade en bardage bois: état moyen à mauvais.		
----	----------	-----	---	--	--



PLAN BÂTIMENT G

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
---	--------------	-----	-------------	---------	----------

21	Façade logement	TCE	Vue d'ensemble		
----	-----------------	-----	--------------------------------	--	--



22	Façade logement	TCE	Bardage bois en mauvais état.		
----	-----------------	-----	---	--	--



23	Façade bureau	TCE	Appui de fenêtre en bois pourri et détérioré. Menuiserie bois en mauvais état.		
----	---------------	-----	--	--	--

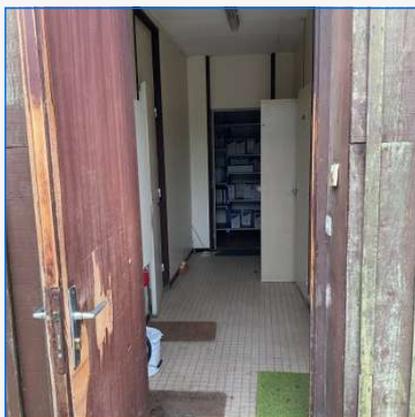


PLAN BÂTIMENT G

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
24	Façade bureau	TCE	Pied de bardage pourri avec un vide en pied générant des infiltrations d'eaux pluviales. Le bardage est en contact avec le sol ce qui provoque le pourrissement de celui-ci. Appuis de fenêtre bois en mauvais état. Menuiserie bois : mauvais état.		



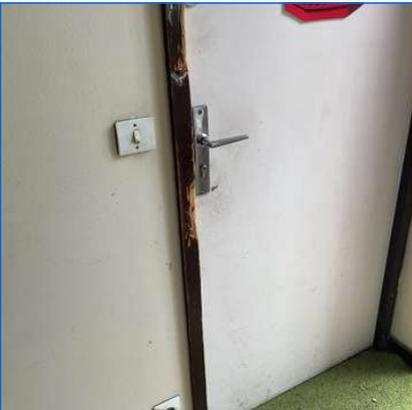
25	Dégagement	TCE	Porte bois en mauvais état. Sol en carrelage: état moyen.
----	------------	-----	--



26	Dégagement	TCE	Cloison bois : état moyen Sol en carrelage : état moyen Hauteur sous plafond: 2,72m Hauteur sous plancher: 3m
----	------------	-----	--

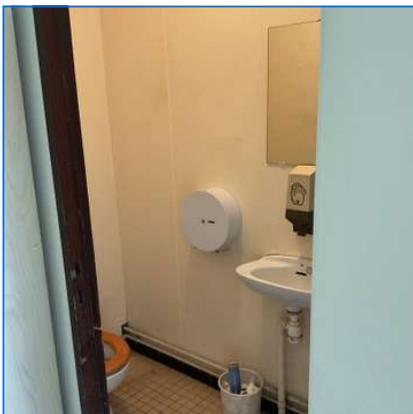


PLAN BÂTIMENT G

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
27	Bureau	TCE	<p>Plafond en dalles démontable: état correct. Sol en carrelage: état moyen Cloison en panneaux bois: état correct à moyen. Hauteur sous plafond: 2,72m Hauteur sous plancher: 3m Plancher étage en panneaux bois.</p>		
					
28	Bureau	TCE	<p>Solives bois et plancher en panneaux bois. Suspentes de plafond non conforme en l'état. Hauteur sous plafond: 2,72m Hauteur sous plancher: 3m</p>		
					
29	WC	TCE	Menuiserie bois : mauvais état.		
					

PLAN BÂTIMENT G

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
30	WC	TCE	Cloison bois : état moyen Sol en carrelage : état moyen		



31	WC	TCE	Plafond bois: mauvais état. Trace d'infiltration et de pourrissement.
----	----	-----	---



32	Archives	TCE	Cloison en carreaux de plâtre: mauvais état. Sol pvc en mauvais état. Absence de plinthe. Plafond non démontable: état moyen.
----	----------	-----	---



PLAN BÂTIMENT G

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
---	--------------	-----	-------------	---------	----------

33	Façade Nord salle des casiers	TCE	Descentes eaux pluviales : bon état		
----	-------------------------------------	-----	-------------------------------------	--	--



34	Façade Nord salle des casiers	TCE	Bardage bois en mauvais état. Des lames sont cassées. Les éléments en bois sont directement en contact avec le sol extérieur entraînant un pourrissement de façon généralisé.		
----	-------------------------------------	-----	--	--	--

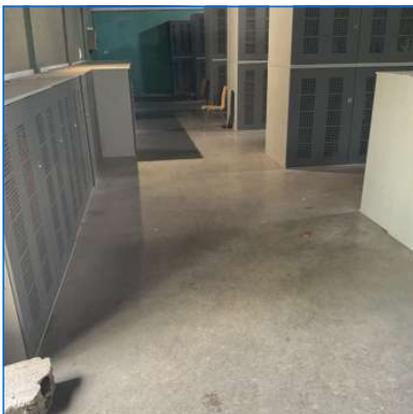


35	Salle des casiers	TCE	Charpente composée de fermes bois traditionnelles: état correct mais vieillissantes. Diagnostic parasitaire à programmer.		
----	----------------------	-----	---	--	--



PLAN BÂTIMENT G

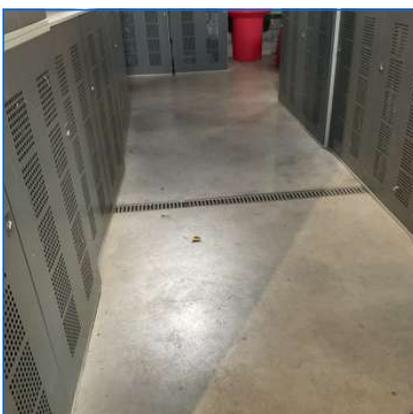
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
36	Salle des casiers	TCE	Dallage béton avec finition quartz: bon état.		



37	Façade salle des casiers	TCE	Bardage en voliges bois et couvre joint: mauvais état. Certains couvre-joints se sont enlevés laissant apparaître des vides. La façade n'est plus étanche.
----	--------------------------	-----	--



38	Salle des casiers	TCE	Dallage béton avec finition quartz: bon état. Peu de fissure Caniveau central.
----	-------------------	-----	--



PLAN BÂTIMENT G

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
39	Salle des casiers	TCE	Panneaux agglomérés de bois en habillage périphérique; état correct.		

Une photographie montrant un mur intérieur composé de panneaux agglomérés de bois (OSB) utilisés pour l'habillage périphérique. Le mur est verticalement orienté et se situe dans une salle des casiers.

40	Salle des casiers	TCE	Poteau bois fissuré avec des traces d'attaque d'insectes xylophage. Diagnostic parasitaire à programmer.		
----	-------------------	-----	--	--	--

Une photographie en gros plan d'un poteau en bois vertical. Le bois est fortement fissuré et présente des signes évidents d'attaque d'insectes xylophages, avec des zones de bois décoloré et rongé.

41	Salle des casiers	TCE	Couverture tuiles sans pare pluie. Mauvais état des tuiles. Certaines tuiles sont cassées.		
----	-------------------	-----	--	--	--

Une photographie prise depuis l'intérieur d'un bâtiment, montrant la structure de la toiture. On voit des poutres de bois et une couverture en tuiles. Certaines tuiles sont cassées ou manquantes, et il n'y a pas de pare-pluie visible.

PLAN BÂTIMENT G

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
42	Salle des casiers	TCE	Couverture tuiles sans pare pluie. Mauvais état des tuiles. Certaines tuiles sont cassées.		



43		TCE	Fermes traditionnelles bois en étant corrects mais vieillissantes.		
----	--	-----	--	--	--



44	Salle des casiers	TCE	Poutres bois supports du bardage en état correct. Bardage en voliges bois et couvre joint: mauvais état.		
----	-------------------	-----	---	--	--



PLAN BÂTIMENT G

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
45	Salle des casiers	TCE	Panneaux bois en fermeture de la pièce: état correct.		

A photograph showing a close-up of wooden panels used for door closures in a locker room. The panels are dark brown and appear to be made of solid wood. They are mounted on a wall above a row of lockers. The ceiling above is made of a wooden lattice structure.

46	Salle des casiers	TCE	Soubassement en agglomérés de béton creux: état correct.		
----	-------------------	-----	--	--	--

A photograph showing a close-up of a hollow concrete aggregate base. The concrete is light-colored and has a porous, aggregate texture. It is used as a base for the locker room floor. The background shows a wall with a blue and white patterned surface.

47	Salle des casiers	TCE	Contreventement du bâtiment en long pan: état correct.		
----	-------------------	-----	--	--	--

A photograph showing the wooden bracing of a building's long side. The structure is made of dark brown wood and features a complex network of diagonal and horizontal beams. The bracing is used to support the roof and walls. The background shows a wooden ceiling and a wall.

PLAN BÂTIMENT G

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
48	Commerce extérieur	TCE	Tête de poteau désolidarisé de la poutre.		



49	Commerce extérieur	TCE	Poteau bois : mauvais état. Il n'est plus tout à fait droit. Risque d'instabilité de la charpente.		
----	--------------------	-----	--	--	--



50	Commerce extérieur	TCE	Bandeau de rive en bois: mauvais état.		
----	--------------------	-----	--	--	--

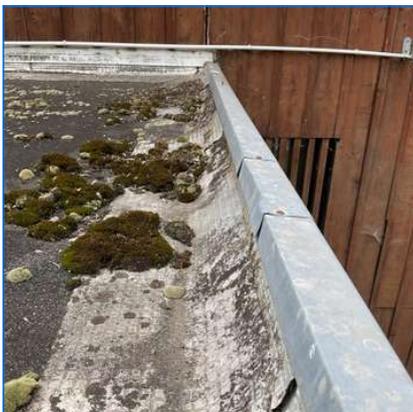


PLAN BÂTIMENT G

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
51	Commerce toiture	TCE	Toiture terrasse: état moyen, présence de mousse.		
					
52	Commerce toiture	TCE	Toiture terrasse: état moyen, vieillissante, présence de mousse. Relevé d'étanchéité : mauvais état. certaines bandes se désolidarisent. Risque d'infiltration. Couvertine: état moyen, des fixations sont corrodées et se détachent.		
					
54	Commerce toiture	TCE	Toiture terrasse: état moyen, présence de mousse.		
					

PLAN BÂTIMENT G

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
55	Commerce toiture	TCE	Toiture terrasse: état moyen, vieillissante, présence de mousse. Relevé d'étanchéité : mauvais état. certaines bandes se désolidarisent. Risque d'infiltration. Couvertine: état moyen, des fixations sont corrodées.		



56	Commerce	TCE	Hauteur sous plafond : 2,45m Hauteur sous poutre : 2,30m Sol en parquet bois: état correct. Mur en panneaux bois: état correct Plafond en plaque de plâtre: état correct. Menuiserie aluminium simple vitrage: état moyen		
----	----------	-----	--	--	--



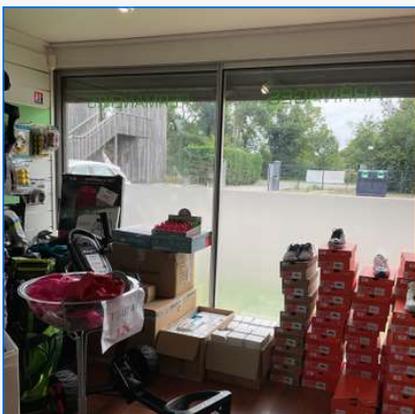
57	Commerce	TCE	Menuiserie aluminium double vitrage. Verre fissuré.		
----	----------	-----	--	--	--



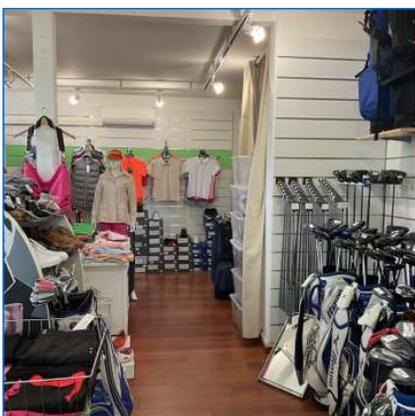
PLAN BÂTIMENT G

Localisation Lot Description Pour le Levée le

58 Commerce TCE Menuiserie aluminium double vitrage : état moyen.



59 Commerce TCE Hauteur sous plafond : 2,70m
Faux plafond en plâtre: état correct.
Sol en parquet bois: état correct.

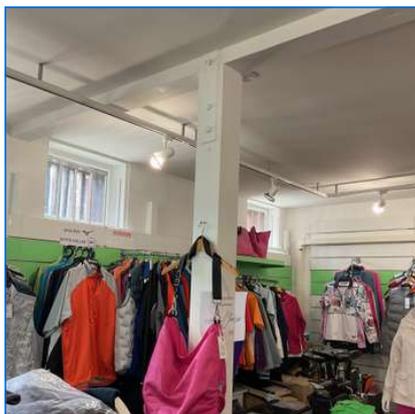


60 Commerce TCE Hauteur sous poutre : 2,02 m



PLAN BÂTIMENT G

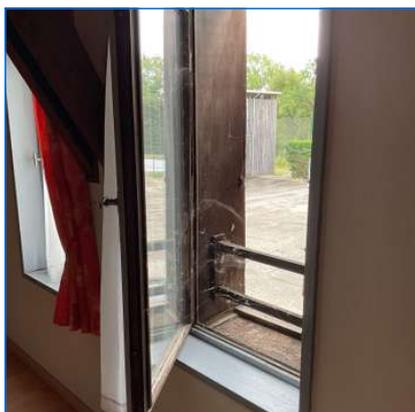
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
61	Commerce	TCE	Poteau et poutre bois support de l'étage en plancher bois : état correct.		



62	Salon logement	TCE	Plafond en lambris bois: état moyen. Hauteur sous plafond : 2,55m. Cloisons en bois: état moyen. Sol en parquet bois stratifié : état moyen.
----	----------------	-----	---



63	Salon	TCE	Menuiserie bois simple vitrage: état mauvais.
----	-------	-----	---

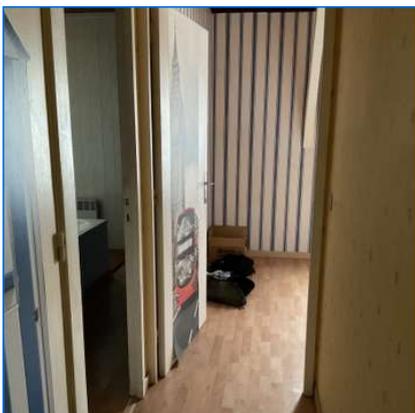


PLAN BÂTIMENT G

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
64	Cuisine	TCE	Plafond en lambris bois: état moyen. Cloisons en bois: état moyen.		
					
65	Cuisine	TCE	Plafond en lambris bois: état moyen. Hauteur sous plafond : 2,55m. Cloisons en bois: état moyen. Sol en parquet bois stratifié : état moyen.		
					
66	Chambre n°1	TCE	Plafond en lambris bois: état moyen. Cloisons en bois: état moyen. Sol en parquet bois stratifié : état moyen. Menuiserie bois simple vitrage: état mauvais.		
					

PLAN BÂTIMENT G

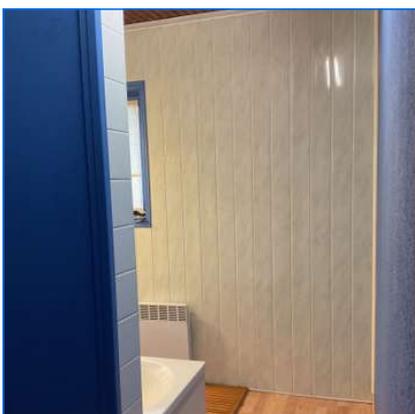
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
67	Logement	TCE	Plafond en lambris bois: état moyen. Cloisons en bois: état moyen. Sol en parquet bois stratifié : état moyen.		



68	Chambre n°2	TCE	Plafond en lambris bois: état moyen. Cloisons en bois: état moyen. Sol en parquet bois stratifié : état moyen. Menuiserie bois simple vitrage: état mauvais.		
----	-------------	-----	---	--	--



69	Salle de bain	TCE	Murs habillé de lambris PVC: état correct.		
----	---------------	-----	--	--	--

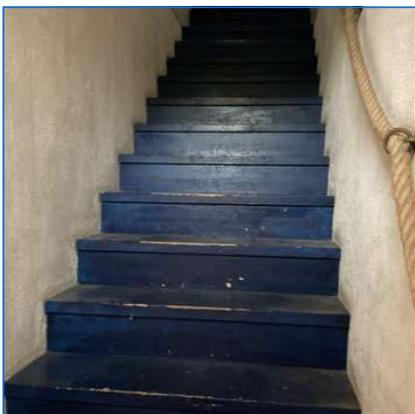


PLAN BÂTIMENT G

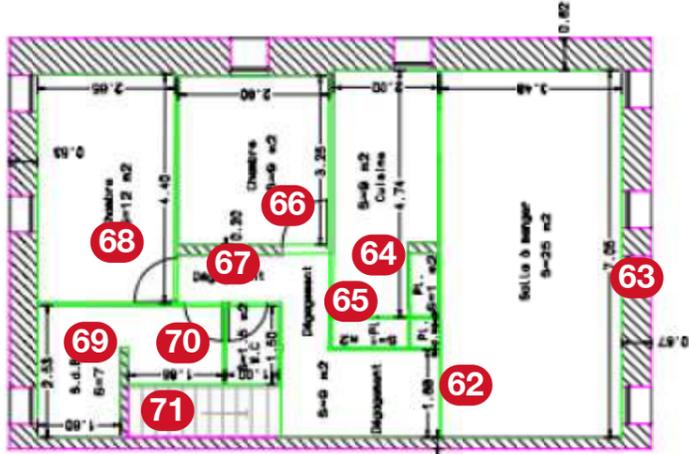
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
70	Salle de bain	TCE	Sol en parquet bois stratifié: état mauvais.		



71	Escalier logement	TCE	Escalier en bois: état moyen		
----	-------------------	-----	------------------------------	--	--



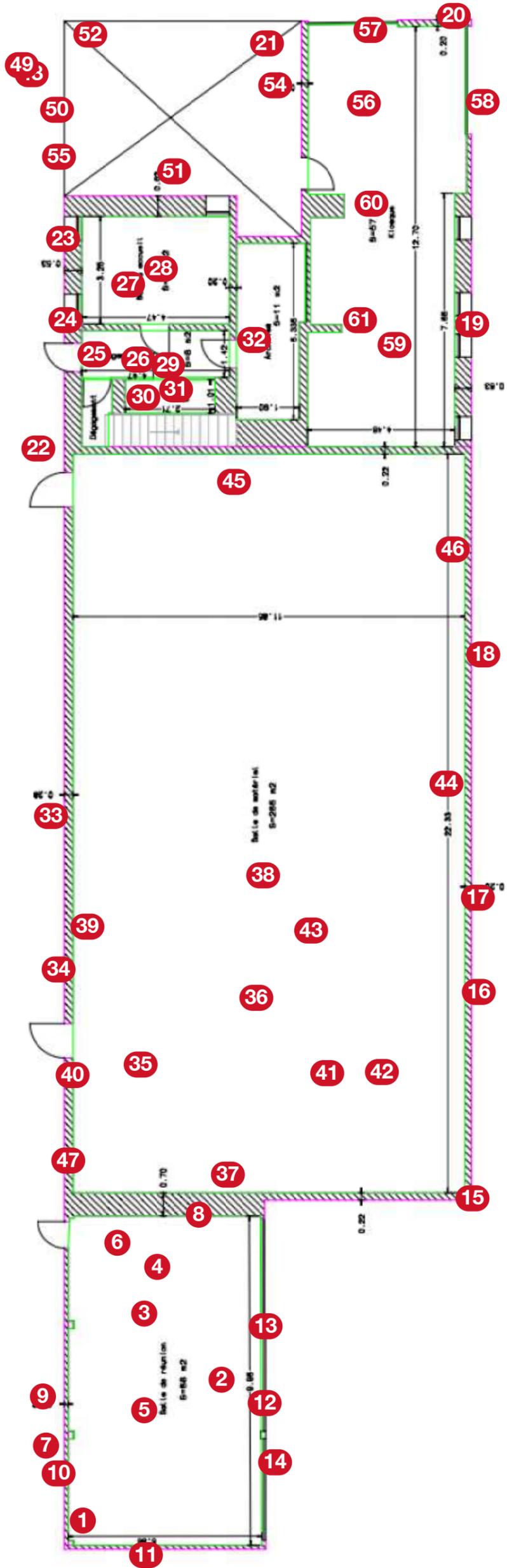
Bâtiment G



Etage
Surface Habitable=75m²

Surface Totale Habitable=492m²

Rez-de-Chaussée
Surface Habitable=417m²



INFORMATIONS SUR LE PROJET

Nom
Diagnostic visuel des bâtiments du Golf Bluegreen de Bordeaux Lac

Adresse
Av. de Pernon, 33300 Bordeaux

Type de construction
Centre sportif



PARTICIPANTS

PERSONNES RELATIVES AU PROJET

Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
Maitre d'ouvrage	VILLE DE BORDEAUX	Place Pey Berland 33045 Bordeaux Cedex	
Maitre d'ouvrage délégué	BORDEAUX METROPOLE	Esplanade Charles-De-Gaulle 33045 Bordeaux Cedex	Julien BERTHOT 07 63 92 19 71

ENTREPRISES

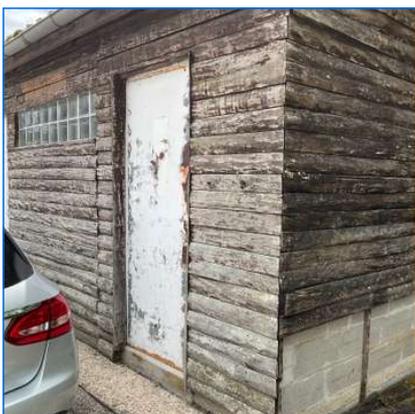
Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
1 - Structure, Charpente-Couverture, Etanchéité, Menuiseries extérieures, Faux plafond, Cloisonnements			

PLAN BÂTIMENT H

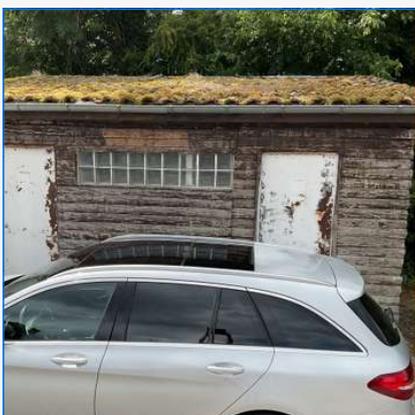
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
1	WC publique	TCE	Murs en blocs de béton creux et bardage en bois : mauvais état. Porte en acier: mauvais état, corrosion avancée. Gouttières et descente d'eau pluviale en zinc: état moyen.		

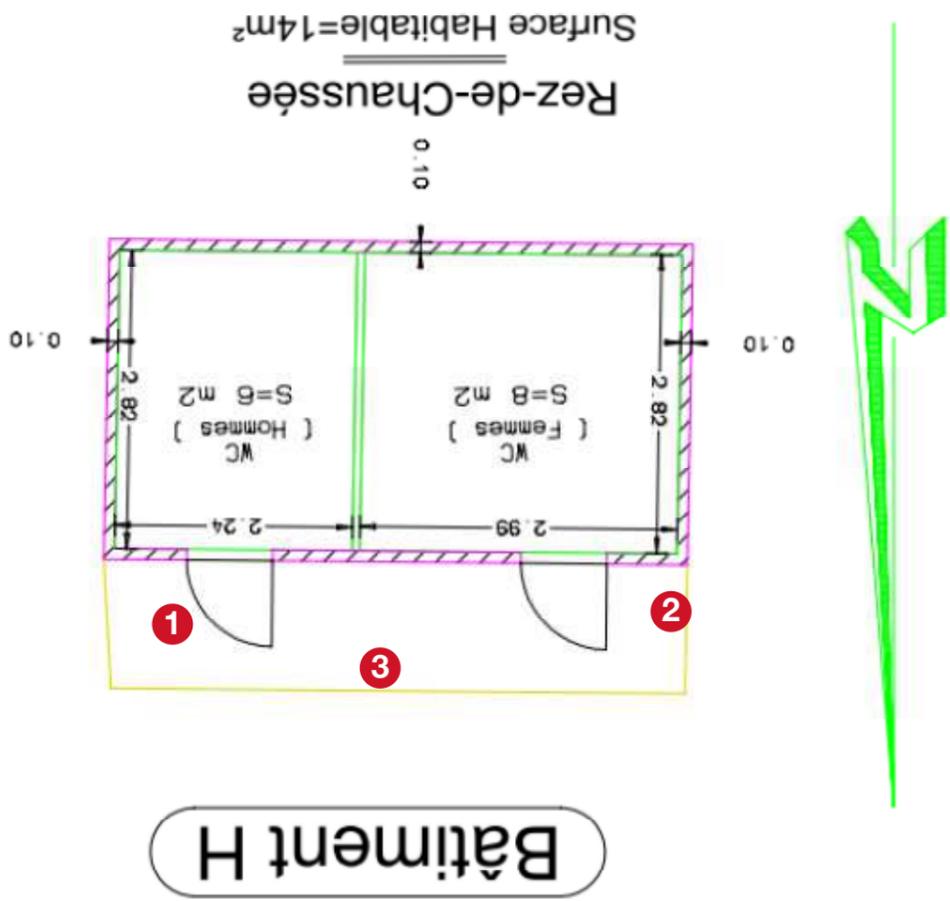


2	Façade	TCE	Toiture en tuiles mécanique: état moyen, présence de mousse et de végétaux. Murs en blocs de béton creux et bardage en bois : mauvais état. Porte en acier: mauvais état, corrosion avancée. Pavés de verre: état correct. Gouttières et descente d'eau pluviale en zinc: état moyen.		
---	--------	-----	--	--	--



3	WC publique	TCE	Toiture en tuiles mécanique: état moyen, présence de mousse et de végétaux. Murs en blocs de béton creux et bardage en bois : mauvais état. Porte en acier: mauvais état, corrosion avancée. Pavés de verre: état correct. Gouttières et descente d'eau pluviale en zinc: état moyen.		
---	-------------	-----	--	--	--





INFORMATIONS SUR LE PROJET

Nom
Diagnostic visuel des bâtiments du Golf Bluegreen de Bordeaux Lac

Adresse
Av. de Pernon, 33300 Bordeaux

Type de construction
Centre sportif



PARTICIPANTS

PERSONNES RELATIVES AU PROJET

Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
Maitre d'ouvrage	VILLE DE BORDEAUX	Place Pey Berland 33045 Bordeaux Cedex	
Maitre d'ouvrage délégué	BORDEAUX METROPOLE	Esplanade Charles-De-Gaulle 33045 Bordeaux Cedex	Julien BERTHOT 07 63 92 19 71

ENTREPRISES

Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
1 - Structure, Charpente-Couverture, Etanchéité, Menuiseries extérieures, Faux plafond, Cloisonnements			

PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
1	Façade Est	TCE	Façade en bardage bois : état moyen Escalier et passerelle en structure métallique galvanisé : état correct. Extension en structure métallique et murs rideaux : état correct.		



2	Façade Nord-Est.	TCE	Façade en bardage bois : état moyen Escalier et passerelle en structure métallique galvanisé : état correct. Extension en structure métallique et murs rideaux : état correct. Bardage métallique perforé en RDC.		
---	------------------	-----	--	--	--



3	Façade Nord-est	TCE	Voile béton armé en soubassement : état correct.		
---	-----------------	-----	---	--	--



PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
4	Plancher ht RDC extension	TCE	Flocage en sous face de l'extension ponctuellement détérioré. Hauteur sous plafond : 2,64m		



5	Façade Nord-est	TCE	Portes métalliques corrodées		
---	-----------------	-----	------------------------------	--	--



6	RDC local poubelles	TCE	Plafond de type: type Fibraroc. Hauteur sous plafond: 2.40 m : état correct. Sol en carrelage: état moyen Voile béton armé: état moyen Cloison en plâtre hydro. Porte métallique: mauvais état, corrosion avancée.		
---	---------------------	-----	---	--	--



PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
7	Façade Nord-est	TCE	Vitrages cassés, remplacés par un encadrement en bois avec une grille métallique.		



8	Extension	TCE	Extension en structure métallique. Vitrages aluminium en mur rideau double vitrage :état correct. Nettoyage à prévoir. Descente pluviale extérieure pour évacuation de la terrasse.		
---	-----------	-----	---	--	--



9	Façade Nord-Est	TCE	Bardage bois en bon état. Soubassement en béton: état moyen.		
---	-----------------	-----	--	--	--

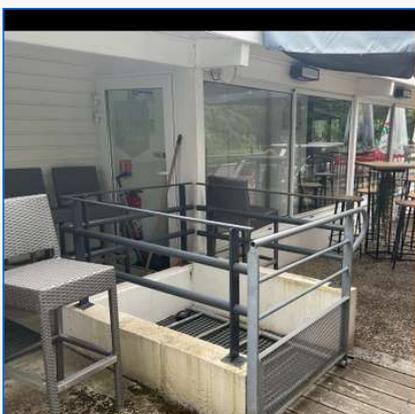


PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
10	Façade Nord-Ouest	TCE	Escalier métallique et marches en bois. Nez de marche en bois détérioré à remplacer.		



11	Terrasse Nord-Ouest	TCE	Terrasse en béton désactivé. Relevé s en béton armé.		
----	---------------------	-----	--	--	--



12	Terrasse Nord-Ouest	TCE	Allège en béton armé. Menuiseries aluminium double vitrage: état correct. Avant toit en bois avec sous face bois: état moyen. Structure bois entre menuiseries constitué de poteaux poutres. Hauteur sous: 1.88m.		
----	---------------------	-----	--	--	--



PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
13	Terrasse Nord-Ouest	TCE	Garde-corps en acier thermolaqué fixé dans relevé en béton armé : état correct.		



14	Terrasse Nord-Ouest	TCE	Poteau en bois dégradé.		
----	---------------------	-----	-------------------------	--	--



15	Terrasse Sud-Ouest	TCE	Sol en béton désactivé.		
----	--------------------	-----	-------------------------	--	--

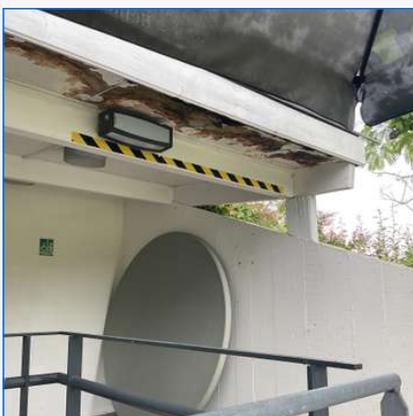


PLAN CLUB HOUSE

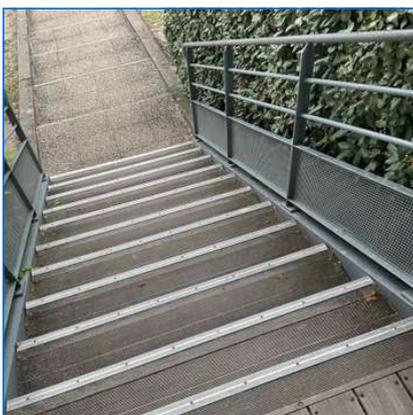
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
16	Terrasse Sud-Ouest	TCE	Seuil d'accès non accessible pour handicapée; Ressaut de 5cm environ. Menuiserie aluminium: état moyen.		



17	Terrasse Sud-Ouest	TCE	Sous face avant-toit en bois dégradé traduisant une infiltration d'eau en toiture au droit du cheneau.		
----	--------------------	-----	--	--	--

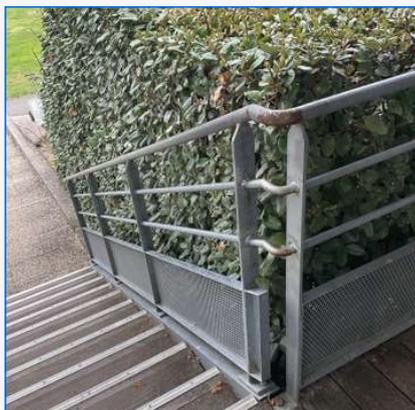


18	Terrasse Sud-Ouest	TCE	Escalier métallique et marches en bois. Nez de marche en bois détérioré à remplacer. Garde-corps en galvanisé: état correct		
----	--------------------	-----	---	--	--



PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
19	Terrasse Sud-Ouest	TCE	Escalier métallique et marches en bois. Nez de marche en bois détérioré à remplacer. Garde-corps en galvanisé: état correct		



20	Escalier d'accès extérieur	TCE	Contre-marches béton descellés.
----	----------------------------	-----	---------------------------------



21	Escalier d'accès extérieur	TCE	Marches en béton désactivé : état moyen
----	----------------------------	-----	---



PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
22	Accès	TCE	Cheminement béton désactivé.		



23	Sous-sol	TCE	Plancher en prédalles béton: état correct Poutres en béton: état général correct Poteaux en béton: état moyen, quelques fissures Hauteur sous dalles au droit du passage : 2.62m Voile béton armé en façade de bâtiment: état moyen.
----	----------	-----	--



24	Sous-sol	TCE	Murs de soubassement béton : mauvais état, le soutènement des terres n'est plus assuré.
----	----------	-----	---



PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
25	Sous-sol	TCE	Poutre béton armé désolidarisée.		



26	Sous-sol	TCE	Menuiserie bois.		
----	----------	-----	------------------	--	--



27	Sous-sol	TCE	Appuis métalliques corrodés.		
----	----------	-----	------------------------------	--	--



PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
28	Sous-sol	TCE	Structure poteaux poutres en béton armé.		



29	Sous-sol	TCE	Poteau béton armé fissuré : renforcement à prévoir		
----	----------	-----	--	--	--



30	Sous-sol	TCE	Poteau béton armé fissuré : renforcement à prévoir.		
----	----------	-----	---	--	--



PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
31	Souss-ol	TCE	Massif béton de fondation: mauvais état, fissure large.		



32	Souss-sol	TCE	Muret maçonné en soutènement : problème de stabilité. Muret à déposer et à refaire.		
----	-----------	-----	---	--	--



33	Façade Sud-Ouest	TCE	Vue générale		
----	------------------	-----	--------------	--	--



PLAN CLUB HOUSE

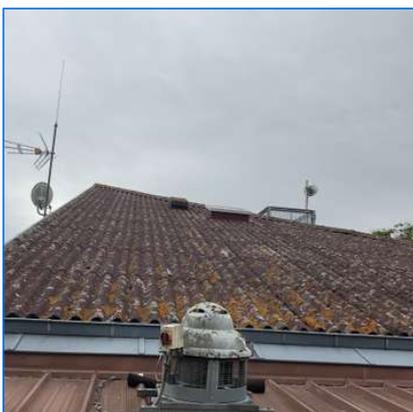
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
34	Toiture	TCE	Couverture bac acier : état moyen. Fixations corrodées Cheneau en zinc: état moyen		



35	Toiture	TCE	Chéneau zinc en partie obstrué par des feuilles. Risque d'infiltration sous bac en cas de forte pluie.		
----	---------	-----	--	--	--



36	Toiture	TCE	Couverture en plaque de fibrociment: état moyen, présence de mousse et lichens.		
----	---------	-----	---	--	--



PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
37	Toiture	TCE	Chêneau corrodé en très mauvais état. Il est obstrué par des feuilles et n'est plus étanche.		





38	Toiture	TCE	Couverture en plaque de fibrociment: état moyen, présence de mousse et lichens.		
----	---------	-----	---	--	--



39	Restaurant	TCE	Charpente bois lamellé-collé: état correct.		
----	------------	-----	---	--	--



PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
40	Restaurant	TCE	Charpente bois lamellé-collé: état correct. Hauteur sous plafond : 2,10 m à 5,20m Hauteur sous poutre : 1,90 m à 4,80m Plafond en dalles de bois contreplaqués: état moyen, des traces d'infiltration. Sol en moquette		



41	Restaurant	TCE	Trace d'infiltration dans les plafonds en bois contreplaqué.
----	------------	-----	---



42	Restaurant	TCE	Trace d'infiltration dans les plafonds en bois contreplaqué.
----	------------	-----	---



PLAN CLUB HOUSE

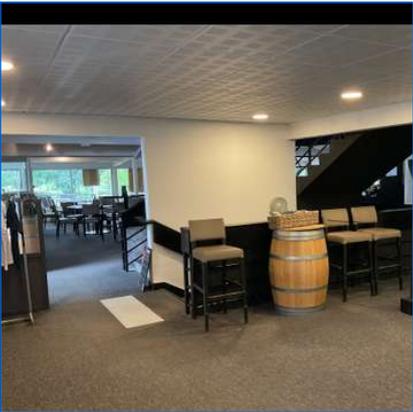
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
43	Restaurant	TCE	Escalier béton armé		



44	Restaurant	TCE	Poteau bois support de mezzanine.		
----	------------	-----	-----------------------------------	--	--



45	Accueil	TCE	Structure poteau poutre béton armé: état correct. Plafond en dalles démontables: état correct Sol en moquette: état correct.		
----	---------	-----	--	--	--

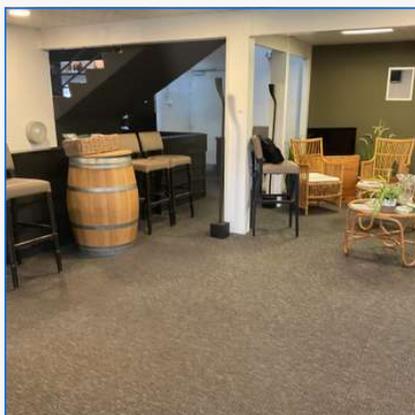


PLAN CLUB HOUSE

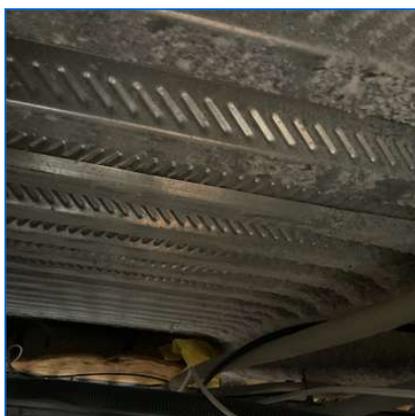
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
46	Accueil	TCE	Hauteur sous plafond : 2.29m Hauteur sous plancher: 2,46m Plafond en dalles démontables fixés par cheville à bascule (système conforme). Plancher béton armé: état correct.		



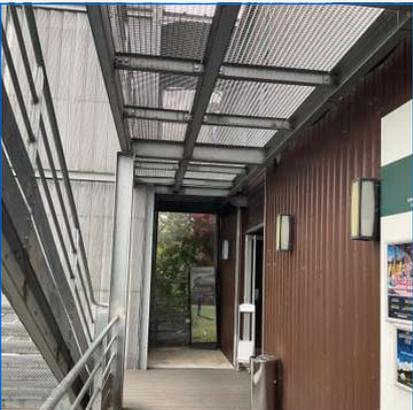
47	Accueil	TCE	Structure poteaux poutres béton armé.
----	---------	-----	--



48	Accueil extension	TCE	Plancher toiture en acier collaborant. Poutre métallique floquée.
----	-------------------	-----	--



PLAN CLUB HOUSE

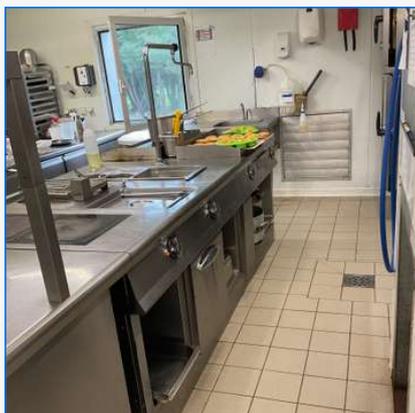
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
49	Accueil extension	TCE	Hauteur sous plafond: 2,30 m Hauteur sous plancher: 2,63 m Faux plafond fixé mécaniquement sur poutre métallique.		
					
50	Accueil extension	TCE	Menuiserie aluminium en paroi vitré avec épine : mauvais état, vitrage fissuré.		
					
51	Accueil extension	TCE	Passerelle avec ossatures métalliques et caillebotis métallique : bon état général		
					

PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
52	Accueil extension	TCE	Cloison amovible vitrée avec allège pleine.		



53	Cuisine	TCE	Hauteur sous plafond démontable : 2,45 m Hauteur sous plafond plâtre coupe feu : variable rampant. Sol en carrelage : état correct. Revêtement mural : faïence. Parois en cloisonnement isothermes: état correct.
----	---------	-----	---

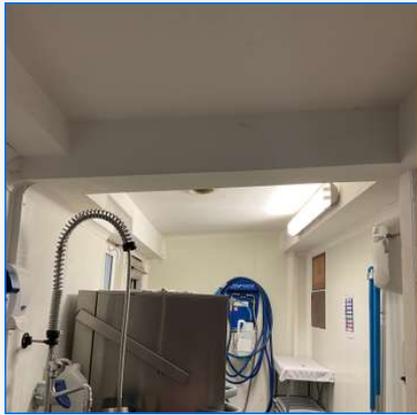


54	Cuisine	TCE	Plafond pare flamme au dessus du faux plafond démontable. Le plafond démontable est fixé sur les rails du plafond plâtre par vis placo (conforme)
----	---------	-----	---



PLAN CLUB HOUSE

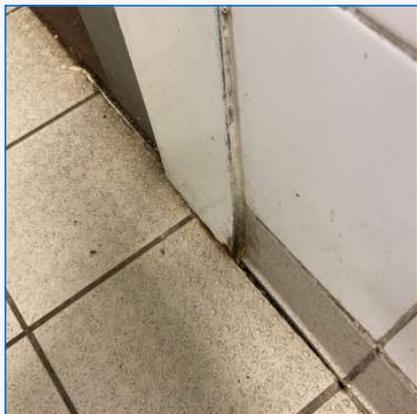
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
55	Cuisine	TCE	Plafond plâtre: état correct.		



56	Cuisine	TCE	Huisserie de porte corrodé en pied.		
----	---------	-----	-------------------------------------	--	--



57	Cuisine	TCE	Absence de joint entre la plinthe et le sol en carrelage.		
----	---------	-----	---	--	--



PLAN CLUB HOUSE

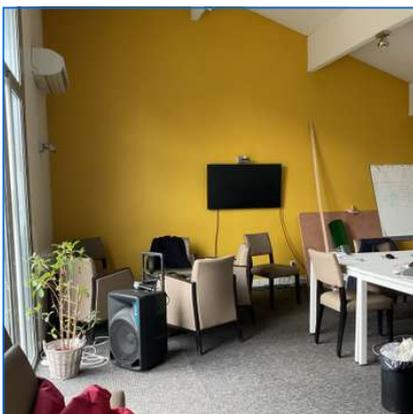
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
58	Cuisine	TCE	Comière d'angle corrodée Plâtre détérioré.		



60	Cuisine	TCE	Huisserie à ventelles		
----	---------	-----	-----------------------	--	--



61	Salle de réunion	TCE	Plancher technique en bois Sol en moquette : état correct Plafond en plaques contreplaqué avec présence de traces d'infiltration mais réparé d'après la personne présente sur site.		
----	------------------	-----	---	--	--



PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
62	Toiture	TCE	Plaque en fibrociment : mauvais état, état poreux et couvert de mousse : risque d'infiltration		



63	Toiture	TCE	Étanchéité autour du skydome à vérifier.		
----	---------	-----	--	--	--

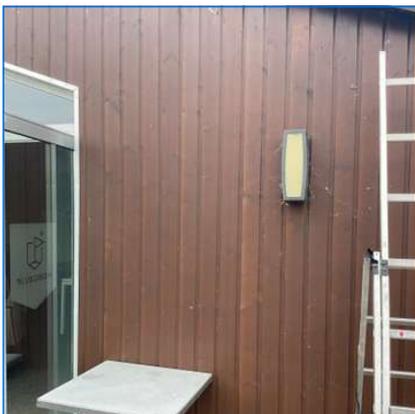


64	Toiture	TCE	Chêneau en bon état, à nettoyer.		
----	---------	-----	----------------------------------	--	--

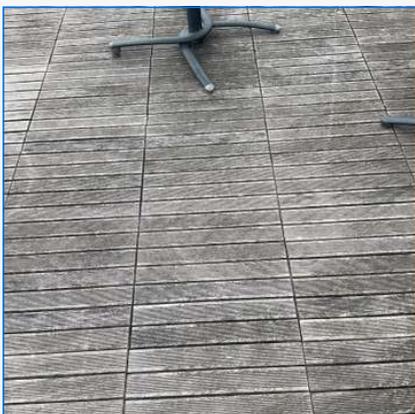


PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
65	Façade Nord-Est	TCE	Bardage bois en bon état		



66	Toiture terrasse	TCE	Terrasse sur plot en dalles bois : état moyen.		
----	------------------	-----	--	--	--



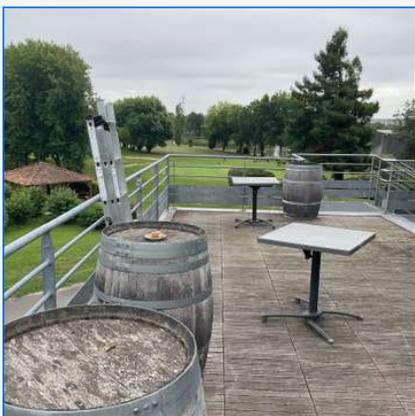
67	Ascenseur extérieur	TCE	Voile béton armé: bon état Structure métallique du bardage en bon état.		
----	---------------------	-----	--	--	--



PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
---	--------------	-----	-------------	---------	----------

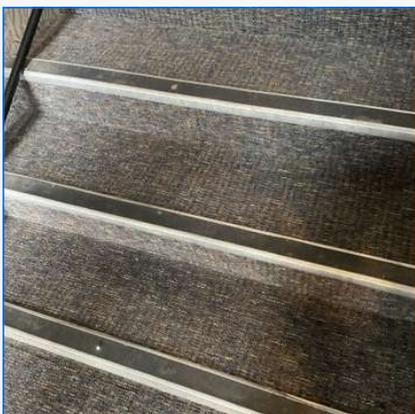
69	Toiture terrasse	TCE	Garde corps en acier galvanisé en bon état		
----	------------------	-----	--	--	--



70	Restaurant	TCE	Charpente bois et fixations en bon état		
----	------------	-----	---	--	--

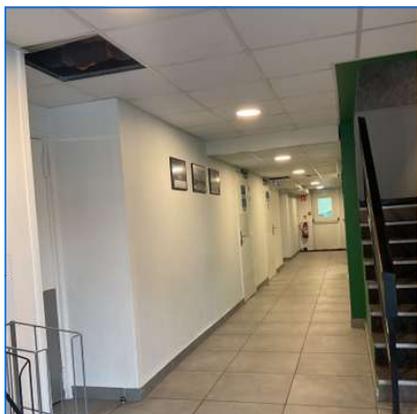


71	Restaurant	TCE	Revêtement sur nez de marche à refixer.		
----	------------	-----	---	--	--



PLAN CLUB HOUSE

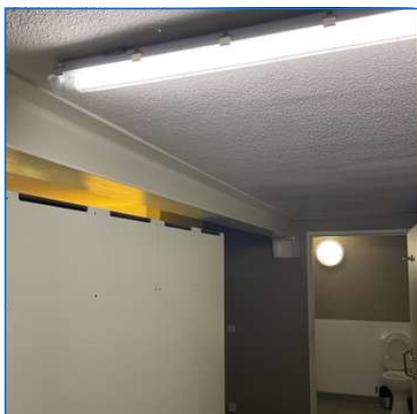
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
72	Sous-sol dégagement	TCE	Faux plafond en dalles démontables fixé par chevilles à béton, système conforme. Hauteur sous plafond : 2,26m Hauteur sous dalle: 2,46 m Plancher béton armé.		



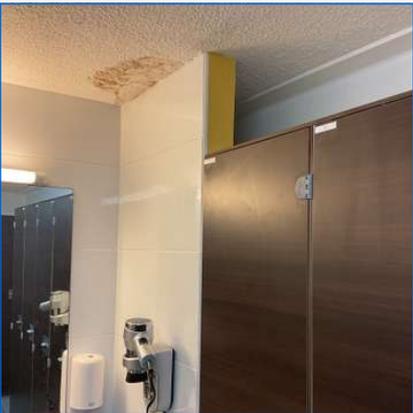
73	Sous-sol vestiaires	TCE	Hauteur sous plafond: 2.15m et 2.20m Hauteur sous dalles: 2,46m Faux plafond en dalles démontables fixé par chevilles à béton, système conforme.		
----	------------------------	-----	--	--	--



74	Sous-sol vestiaires	TCE	Poutre en profilé métallique posée sur appuis type corbeau métallique. Hauteur sous poutre : 2m Enduit projeté sous plancher béton: état correct Sol en carrelage: état correct.		
----	------------------------	-----	---	--	--



PLAN CLUB HOUSE

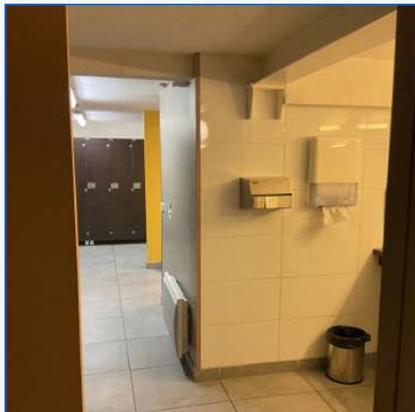
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
75	Sous-sol vestiaires	TCE	Douche à l'italienne en bon état. Carrelage au sol en bon état. Faïence sur les murs Joints entre sol et murs en mauvais état.		
					
76	Sous-sol vestiaires	TCE	Carrelage en bon état		
					
77	Sous-sol vestiaires	TCE	Trace d'humidité en sous face de plancher.		
					

PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
78	Sous-sol vestiaires	TCE	Sol carrelage, faïence sur mur. Hauteur sous dalle: 2,20m Profilé métallique. Hauteur sous poutre: 2m		



79	Sous-sol vestiaires	TCE	Hauteur sous profilé: 2m. Hauteur sous dalle: 2,20m Sol carrelage en bon état.
----	---------------------	-----	--



80	Sous-sol vestiaires	TCE	Cloison en plaque de plâtre hydro. Peinture dégradée. Trace d'infiltration en plafond.
----	---------------------	-----	--



PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
81	Sous-sol vestiaires	TCE	Poutres métalliques.		



82	Sous-sol vestiaires	TCE	Douche avec bac surélevé. Faïence toute hauteur.		
----	---------------------	-----	--	--	--

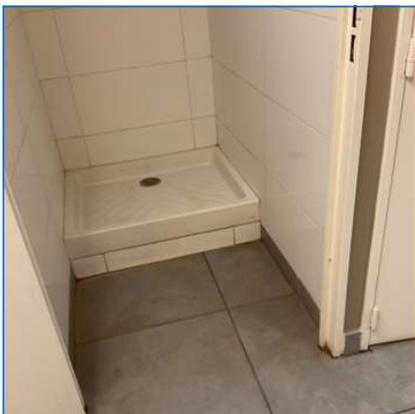


83	Sous-sol vestiaires	TCE	Trace d'infiltration dont l'origine est à ce jour indéterminée.		
----	---------------------	-----	---	--	--

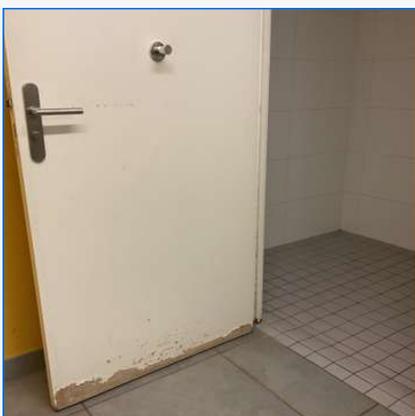


PLAN CLUB HOUSE

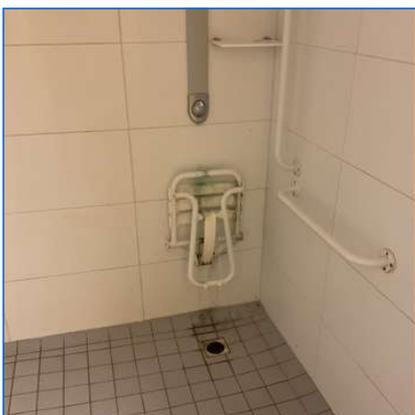
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
84	Sous-sol vestiaires	TCE	Huisserie de porte bois dégradé. Traces de corrosion.		



85	Sous-sol vestiaires	TCE	Pied de porte de douche dégradé, gondolé.		
----	---------------------	-----	---	--	--



86	Sous-sol vestiaires	TCE	Douche avec fauteuil handicapé et barres de maintien dégradé. Traces de corrosion des fixations.		
----	---------------------	-----	--	--	--

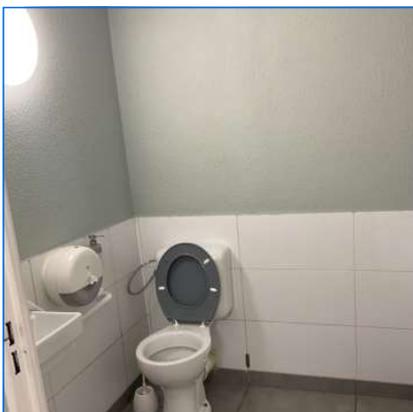


PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
87	Sous-sol vestiaires	TCE	<p>Hauteur sous profilé : 2m. Hauteur sous dalles: 2,20m Plancher béton. Sol carrelage en bon état.</p>		
					
88	Sous-sol dégagement	TCE	<p>Plafond plâtre non démontable: état correct. Sol carrelage : état correct. Menuiserie extérieur en acier: état moyen.</p>		
					
89	Sous -sol sanitaires	TCE	<p>Hsd:2,46m. Sol carrelage Plafond enduit projeté sur béton Murs crédençe sur 1m et enduit projeté sur le reste du mur</p>		
					

PLAN CLUB HOUSE

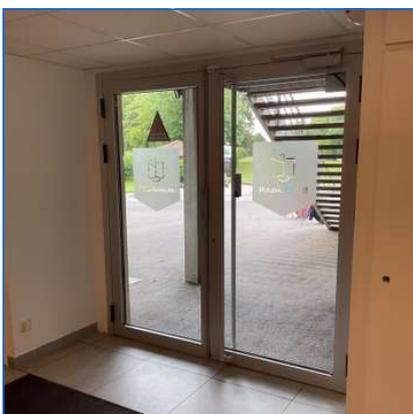
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
90	Sous-sol sanitaires	TCE	Plafond en enduit projeté sur béton: état correct. Hauteur sous dalles: 2,46m. Sol carrelage: état moyen Murs avec faïence sur 1m et enduit projeté sur le reste du mur: état moyen Portes bois: état moyen.		



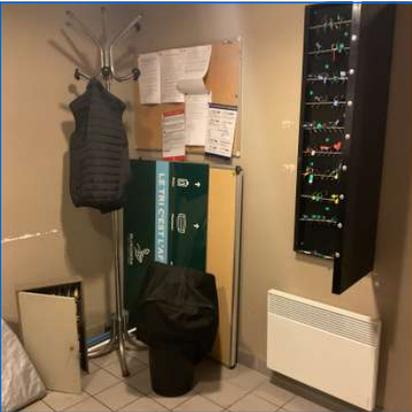
91	Sous-sol sanitaires	TCE	Plafond en enduit projeté sur béton: état correct. Hauteur sous dalles: 2,46m. Sol carrelage: état moyen Murs avec faïence sur 1m et enduit projeté sur le reste du mur: état moyen Portes bois: état moyen.		
----	------------------------	-----	---	--	--



92	Sous-sol vestiaires	TCE	Menuiseries aluminium double vitrage: état correct		
----	------------------------	-----	---	--	--

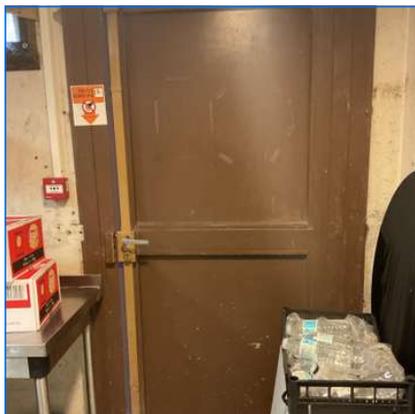


PLAN CLUB HOUSE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
93	Sous-sol local technique	TCE	<p>Plafond en fibraroc: état correct. Hauteur sous plafond : 2,45m Sol en béton brut: état correct. Mur en béton, plaque de plâtre hydro: état correct. Huisserie métallique et porte bois CF</p>		
					
94	Sous-sol rangement	TCE	<p>Plafond en dalles démontables sur suspentes chevillées dans le béton (conforme): état moyen. Hauteur sous plafond: 2,24m. Hauteur sous dalles: 2,46m Sol en carrelage: état moyen. Cloison en plaque de plâtre: état moyen</p>		
					
95	Sous-sol rangement	TCE	<p>Plafond en dalles démontables sur suspentes chevillées dans le béton (conforme): état moyen. Hauteur sous plafond: 2,24m. Hauteur sous dalles: 2,46m</p>		
					

PLAN CLUB HOUSE

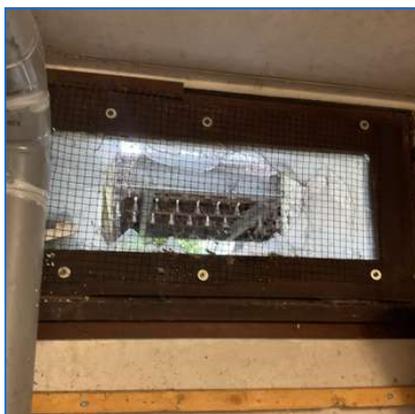
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
96	Sous-sol réserves	TCE	Huisserie métallique voilée: état moyen, ne ferme plus.		



97	Sous-sol réserves	TCE	Hauteur sous dalles: 2,23m. Hauteur sous poutres: 2m Sol carrelage: état moyen Plancher béton en ht sous-sol: état correct. Mur béton : état moyen.
----	-------------------	-----	---



98	Sous-sol réserves	TCE	Huisserie bois simple vitrage : mauvais état, verre brisé et remplacé par une grille.
----	-------------------	-----	---



PLAN CLUB HOUSE

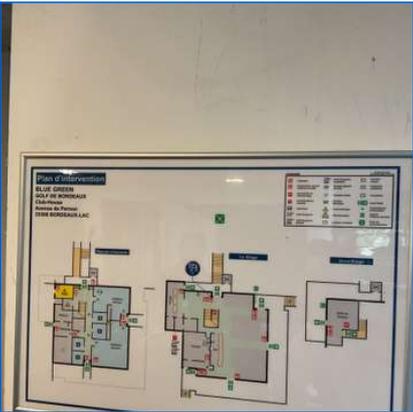
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
100	Stockage	TCE	Mur en béton armé, état moyen, présence de fissure en diagonale d'ouverture inférieure au mm.		

A photograph showing a section of a light-colored concrete wall. A prominent diagonal crack runs from the bottom left towards the top right. A white electrical switch is visible on the wall to the right of the crack. The wall appears to be part of a storage area.

101	Sous-sol réserves	TCE	Huisserie corrodée et pied de porte gondolé.		
-----	-------------------	-----	--	--	--

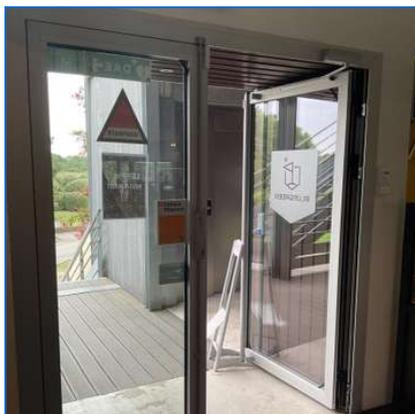
A close-up photograph of a door frame. The metal frame is heavily rusted and shows signs of significant wear and corrosion. The door is partially visible, and the floor is tiled.

102		TCE			
-----	--	-----	--	--	--

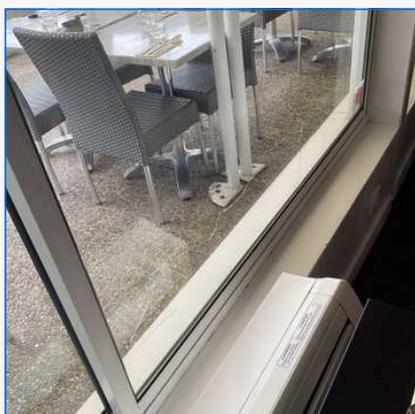
A photograph of a fire safety plan (Plan d'intervention) mounted on a wall. The plan includes a floor layout with various rooms and corridors, color-coded to indicate fire zones and evacuation routes. A legend in the top right corner provides details about the plan's components. The text on the plan includes 'Plan d'intervention', 'BLOC CENTRE', 'GOLF DE MONTEAUX', 'COURTIL', and 'Annexe de Parcours'. The plan is for the 'Pôle Bénévoles LAC'.

PLAN CLUB HOUSE

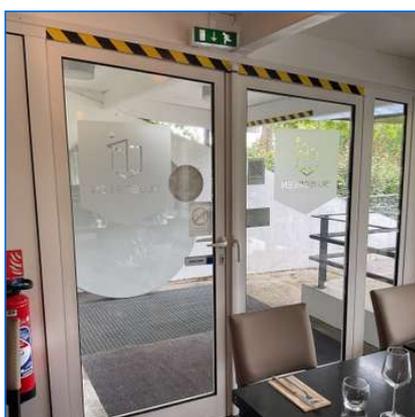
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
103	RDC accès	TCE	Huisserie aluminium double vitrage: état correct		

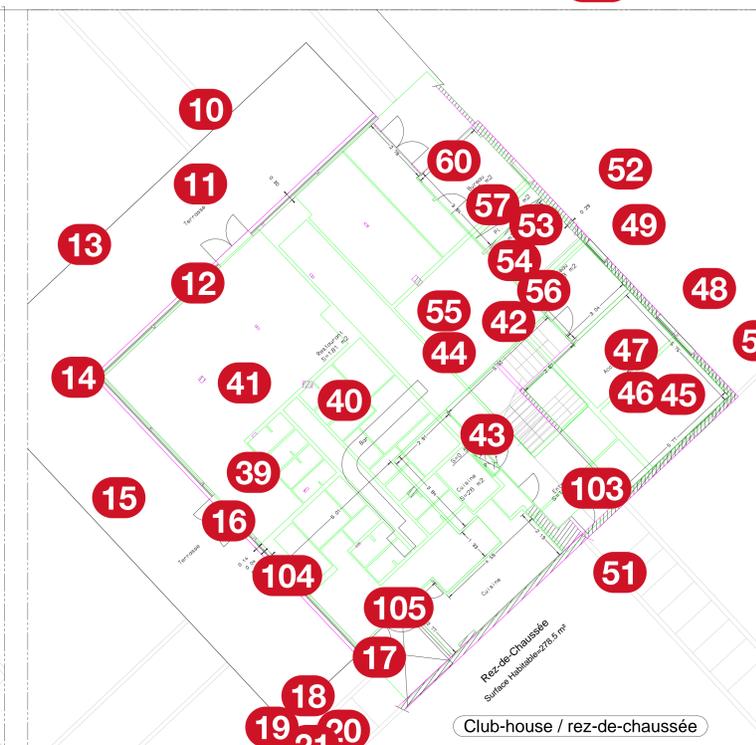
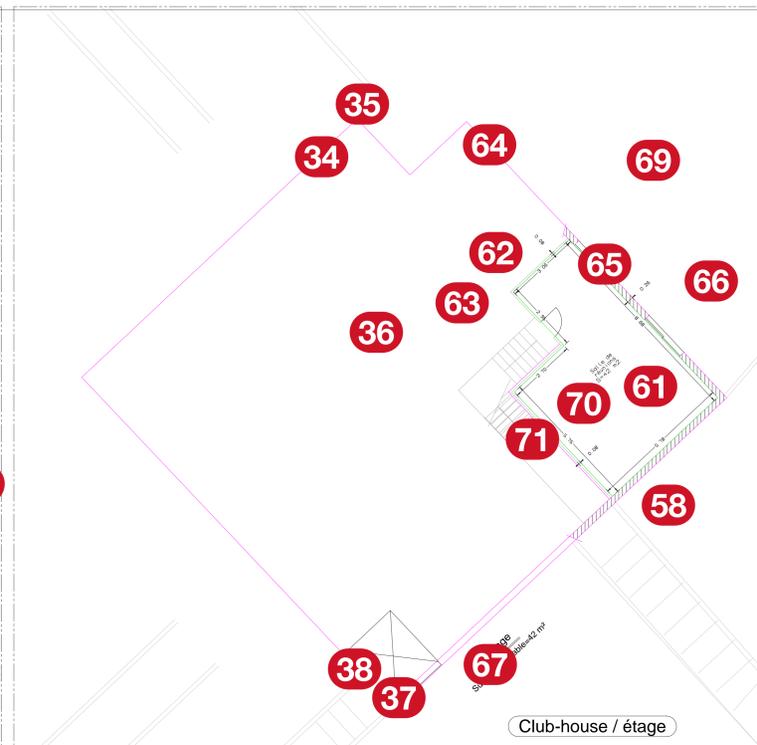
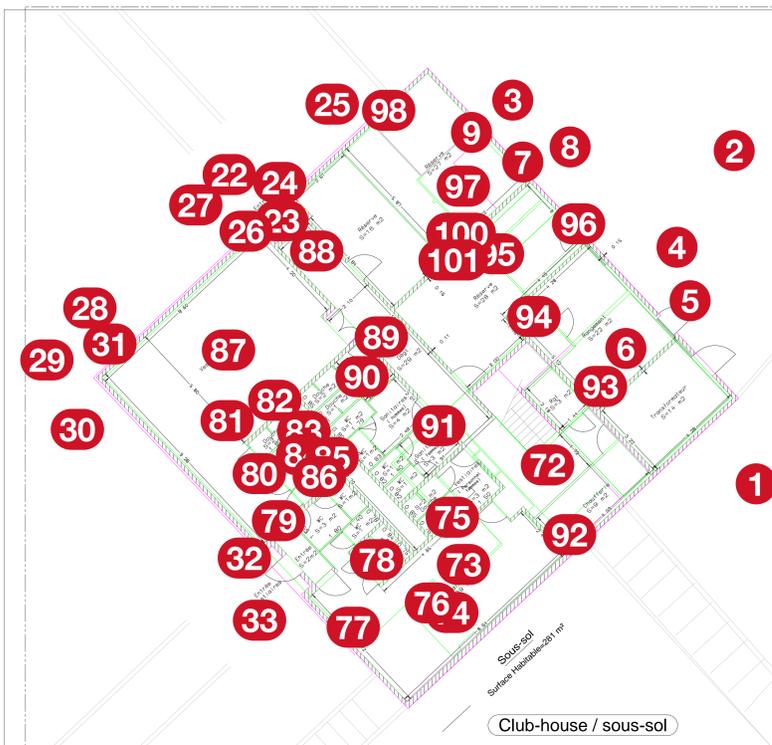


104	Façade Sud-Ouest	TCE	Huisserie coulissante aluminium double vitrage: état moyen. Verre fissuré		
-----	------------------	-----	--	--	--



105	RDC restauration	TCE	Huisserie aluminium double vitrage: état correct.		
-----	------------------	-----	---	--	--





102

BORDEAUX
MAIRIE DE BORDEAUX
D.G.F.G.

DIRECTION DE LA
GESTION IMMOBILIERE
 Bureau d'études DGI

Golf de Bordeaux-Lac
 Avenue de Pesson
 33300 Bordeaux

Dossier de Délégation de Service Public
 Installations et équipements existants
 Plans des bâtiments
 Club-house
 - sous-sol
 - rez de chaussée
 - étage

Date: 25 mars 2008	Echelle: 1/100	N° du Plan: 2/2	Nature: EDL	PRJ	Tech.				
N° du Dossier:	Format:	DPO	DPC	ESQ	AVP	APS	APD	EXE	SYN
Dessiné par:		Visé et ill. extérie:							
D.G.I.									
Date visé:	Nature de la modification:								Indice de modification:
Bureau d'études extérie:									

INFORMATIONS SUR LE PROJET

Nom
Diagnostic visuel des bâtiments du Golf Bluegreen de Bordeaux Lac

Adresse
Av. de Pernon, 33300 Bordeaux

Type de construction
Centre sportif



PARTICIPANTS

PERSONNES RELATIVES AU PROJET

Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
Maitre d'ouvrage	VILLE DE BORDEAUX	Place Pey Berland 33045 Bordeaux Cedex	
Maitre d'ouvrage délégué	BORDEAUX METROPOLE	Esplanade Charles-De-Gaulle 33045 Bordeaux Cedex	Julien BERTHOT 07 63 92 19 71

ENTREPRISES

Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
1 - Structure, Charpente-Couverture, Etanchéité, Menuiseries extérieures, Faux plafond, Cloisonnements			

PLAN PRACTICE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
1	Salle de réunion	TCE	Vue générale		



2	Salle de réunion	TCE	Bac acier double peau. Avant toit: état correct.		
---	------------------	-----	---	--	--

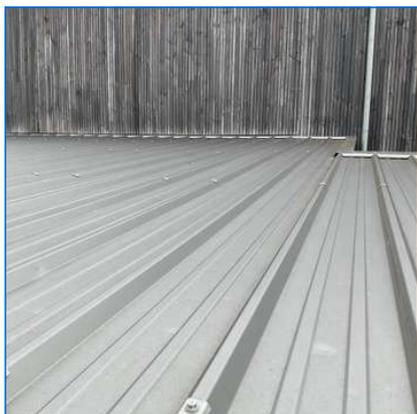


3	Toiture	TCE	Bac acier double peau: état correct Cheneau : état correct, nettoyage à prévoir. Pas de trace de fuite.		
---	---------	-----	--	--	--



Localisation Lot Description Pour le Levée le

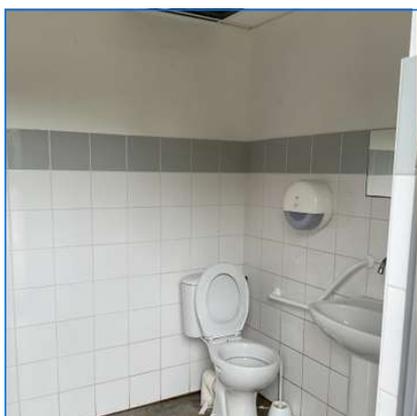
4 **Toiture** TCE **Bac acier double peau en bon état**



5 **Façade** TCE **Descente eaux pluviales en aluminium: état correct.**
Bardage bois: état correct.



6 **WC extérieur** TCE **Hauteur sous plafond: : 2,29 m**
Faux plafond en dalles démontables.
Sol en béton quartz.
Faïence sur les murs.



PLAN PRACTICE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
7	Salle de réunion	TCE	Hauteur sous plafond: 2,45m Plafond en dalles démontables: état correct. Sol béton quartz: présence de larges fissures. Cloison plaque de plâtre: état correct.		
					
8	Salle de réunion	TCE	Fissures importantes dans le dallage béton.		
					
9	Rangement	TCE	Cloisons en panneaux OSB: état correct Charpente en lamellé-collé: état correct		
					

PLAN PRACTICE

Localisation Lot Description Pour le Levée le

10 Salle de réunion TCE Menuiserie double vitrage aluminium : état correct.



11 Façade TCE Bardage bois: état correct
Avant toit, pannes bois: état correct
Tôle de finition en rive: état correct
WC: porte métallique: état correct
Porte d'accès salle de réunion en aluminium: état correct.



12 Façade TCE Vue générale.



PLAN PRACTICE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
13	Escalier 1	TCE	Escalier d'accès à l'étage. Structure porteuse en bois lamellé collé: état correct. Poteaux en bois: état moyen Poteaux métallique: état correct. Attention certains poteaux ne sont pas appuyés correctement au sol. Marches en bois: état mauvais. Garde-corps en bois: état moyen à mauvais.		
					
14	Escalier 1	TCE	Présence de vis apparentes au droit de marches cassées: danger, réparation à faire en urgence. Garde-corps: état moyen.		
					
15	Escalier 1	TCE	Marches en bois: état mauvais. Des marches sont cassées. Des vis sont corrodées. Des marches sont à revisser.		
					

PLAN PRACTICE

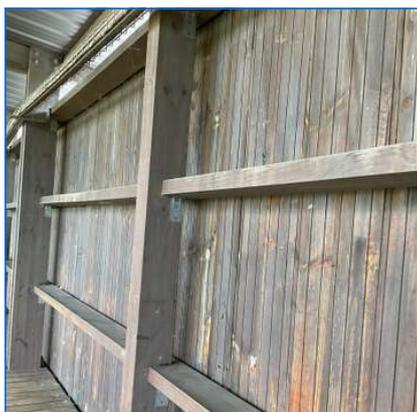
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
17	R+1	TCE	Structure poteaux poutres en bois lamellé-collé: état correct. Pannes en contreventement en bois massif: état correct. Hauteur sous poutres : 3,35 a 3,80 m Bac acier en toiture: sous face état correct.		



18	R+1	TCE	Portique en bois lamellé-collé, assemblage par boulonnage: état correct.		
----	-----	-----	---	--	--



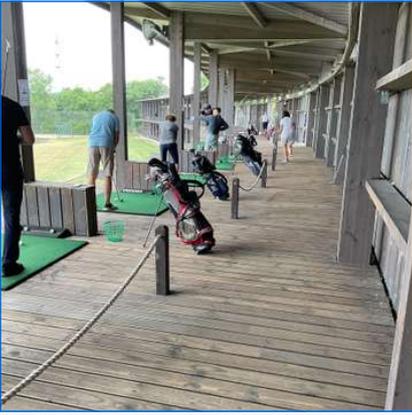
19	RDC	TCE	Poutres bois support de bardage: état correct.		
----	-----	-----	---	--	--



PLAN PRACTICE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
---	--------------	-----	-------------	---------	----------

20	R+1	TCE	Platelage bois : état correct à moyen.		
----	-----	-----	--	--	--



21	R+1	TCE	Platelage bois : état correct à moyen.		
----	-----	-----	--	--	--



22	R+1	TCE	Platelage bois : état correct à moyen.		
----	-----	-----	--	--	--

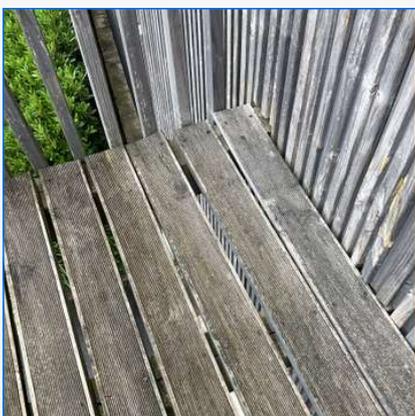


PLAN PRACTICE

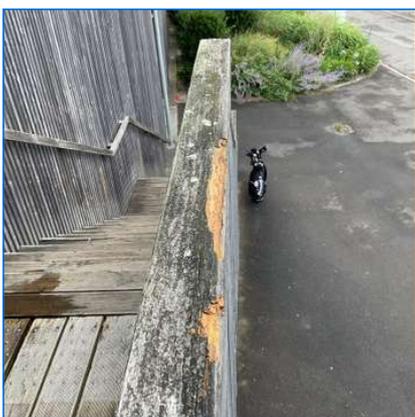
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
23	R+1	TCE	Console en bois: Élément bois horizontal non protégé: Début de fissuration sur la face supérieure exposée.		



24	Escalier 2	TCE	Lames bois non fixées sur la moitié du palier. Visserie corrodée.
----	------------	-----	---



25	Escalier 2	TCE	Pourrissement avancé des gardes corps soumis aux intempéries.
----	------------	-----	---



PLAN PRACTICE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
26	Escalier 2	TCE	Lames des marches déboîtées et cassées. La visserie est corrodée.		



27	Escalier 2	TCE	Début de dégradation de la poutre porteuse du palier. Fissuration importante détectée sous le platelage.
----	------------	-----	--

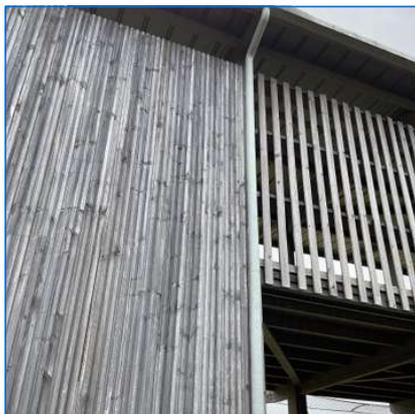


28	Escalier 2	TCE	Le garde-corps est en très mauvais état, pourrissement avancé jusqu'au cœur de l'élément. Il n'est plus solidaire de l'escalier. Danger, garde-corps à changer rapidement dans son ensemble.
----	------------	-----	--



PLAN PRACTICE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
29	Toiture	TCE	Descente d'eau pluviale en alu: état correct. Cheneau : état moyen, présence de fuite.		



30	RDC	TCE	Bardage bois: mauvais état, plaque à refixer.
----	-----	-----	---



31	RDC	TCE	Structure poteaux poutres en bois lamellé-collé: état correct. Contreventement en bois massif: état correct.
----	-----	-----	---

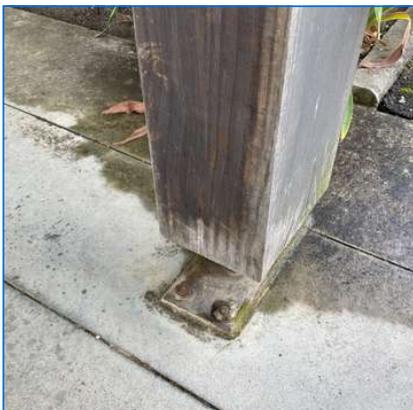


PLAN PRACTICE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
32	RDC		Dallage béton avec finition quartz: présence de fissures régulièrement espacées de 3 à 6 m.		
					
33	RDC		Pied de poteau bois: état correct. Platine support métallique: état moyen: quelques traces de corrosion des fixations. Départ de fissures dans le dallage.		
					
34	RDC		Poutres bois support de bardage et contreventement: bon état.		
					

PLAN PRACTICE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
35	RDC		Pied de poteau bois: état correct. Platine support métallique: état moyen: quelques traces de corrosion des fixations. Présence d'eau pluviale de façon régulière à cause de la fuite d'un cheneau.		



36	RDC		Dallage béton avec finition quartz: présence de fissures régulièrement espacées de 3 à 6 m.		
----	-----	--	--	--	--



37	RDC		Dallage béton avec finition quartz: présence de fissures régulièrement espacées de 3 à 6 m.		
----	-----	--	--	--	--

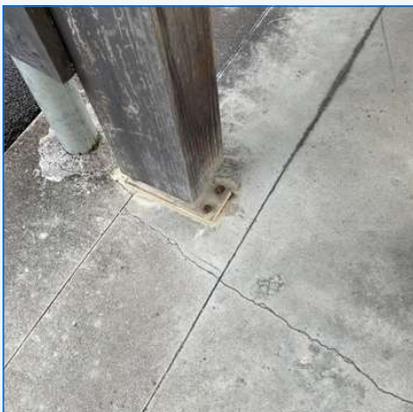


PLAN PRACTICE

Localisation Lot Description Pour le Levée le

38 RDC

Pied de poteau bois: état correct.
Platine support métallique: état moyen: quelques traces de corrosion des fixations.
Départ de fissures dans le dallage.



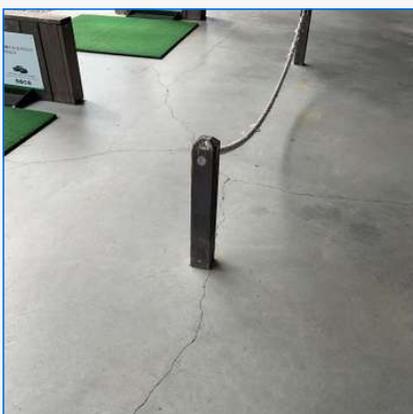
39 RDC

Dallage béton avec finition quartz: présence de fissures régulièrement espacées de 3 à 6 m.



40 RDC

Dallage béton avec finition quartz: présence de fissures régulièrement espacées de 3 à 6 m.



PLAN PRACTICE

Localisation Lot Description Pour le Levée le

41 RDC **Dallage béton avec finition quartz: présence de fissures régulièrement espacées de 3 à 6 m.**



42 RDC **Dallage béton avec finition quartz: présence de fissures régulièrement espacées de 3 à 6 m.**



43 RDC **Dallage béton avec finition quartz: présence de fissures régulièrement espacées de 3 à 6 m.**



PLAN PRACTICE

Localisation Lot Description Pour le Levée le

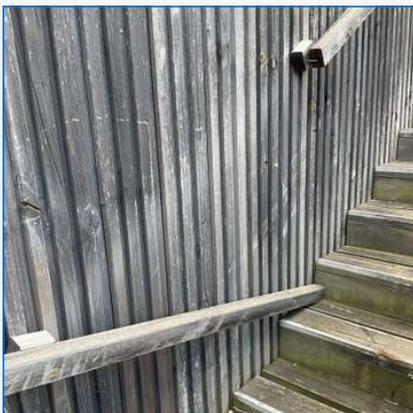
44 RDC Hauteur sous platelage: 3,78m
Hauteur sous poutre : 3,30m



45 Escalier 3 Vue d'ensemble



46 Escalier Main courante en très mauvais état: présence de bois non fixé, présence de clous ou de vis apparentes.
Risque important de blessure.

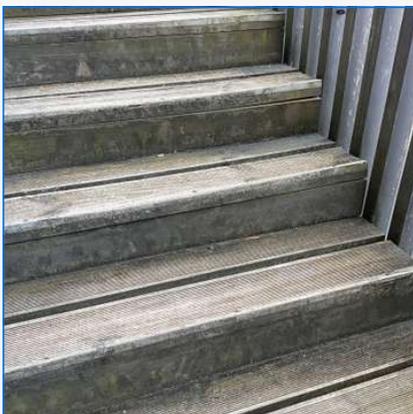


Localisation Lot Description Pour le Levée le

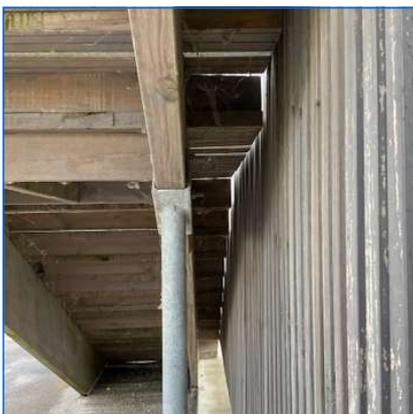
📌 47 Toiture Fuite du chéneau à proximité de la descente d'eau pluviale.



📌 48 Escalier 3 Marches dévissées, à refixer rapidement
La visserie est corrodée



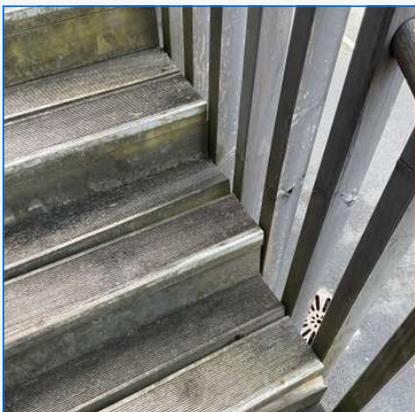
📌 49 Escalier 3 Manque de rigidité horizontale de la travée. Un simple effort horizontal sur le garde corps ou par le passage de personne crée un déplacement important de l'escalier.
Les poteaux en place se suffisent pas à contreventer correctement l'escalier.



Localisation Lot Description Pour le Levée le

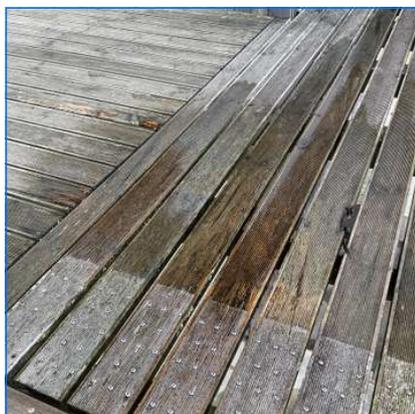
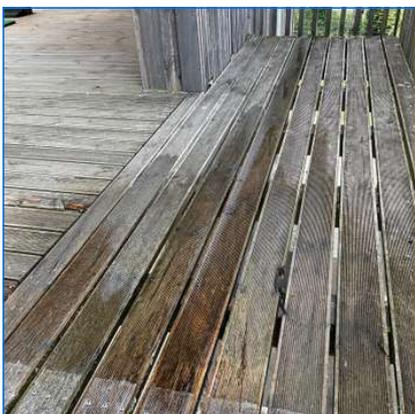
50 Escalier 3

Marches en bois: état mauvais. Des lames se détachent, certaines sont cassées.
Garde-corps en bois: état moyen.
Des vis sont corrodées.



51 R+1

Fuite du chéneau entraînant un vieillissement prématuré du platelage bois.



52 R+1

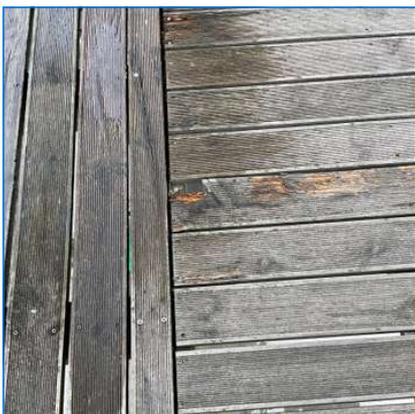
Réparation fragile de garde-corps.



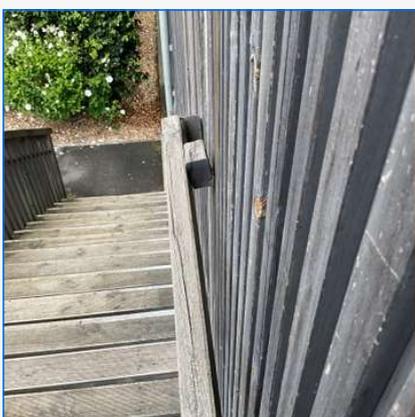
PLAN PRACTICE

Localisation Lot Description Pour le Levée le

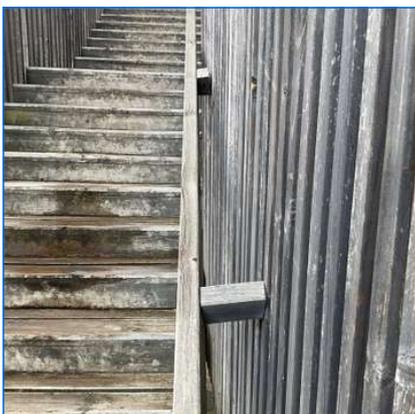
📎 **53** R+1 **Platelage bois: présence de trou, lame cassée.**



📎 **54** Escalier 3 **Main courante à refixer**



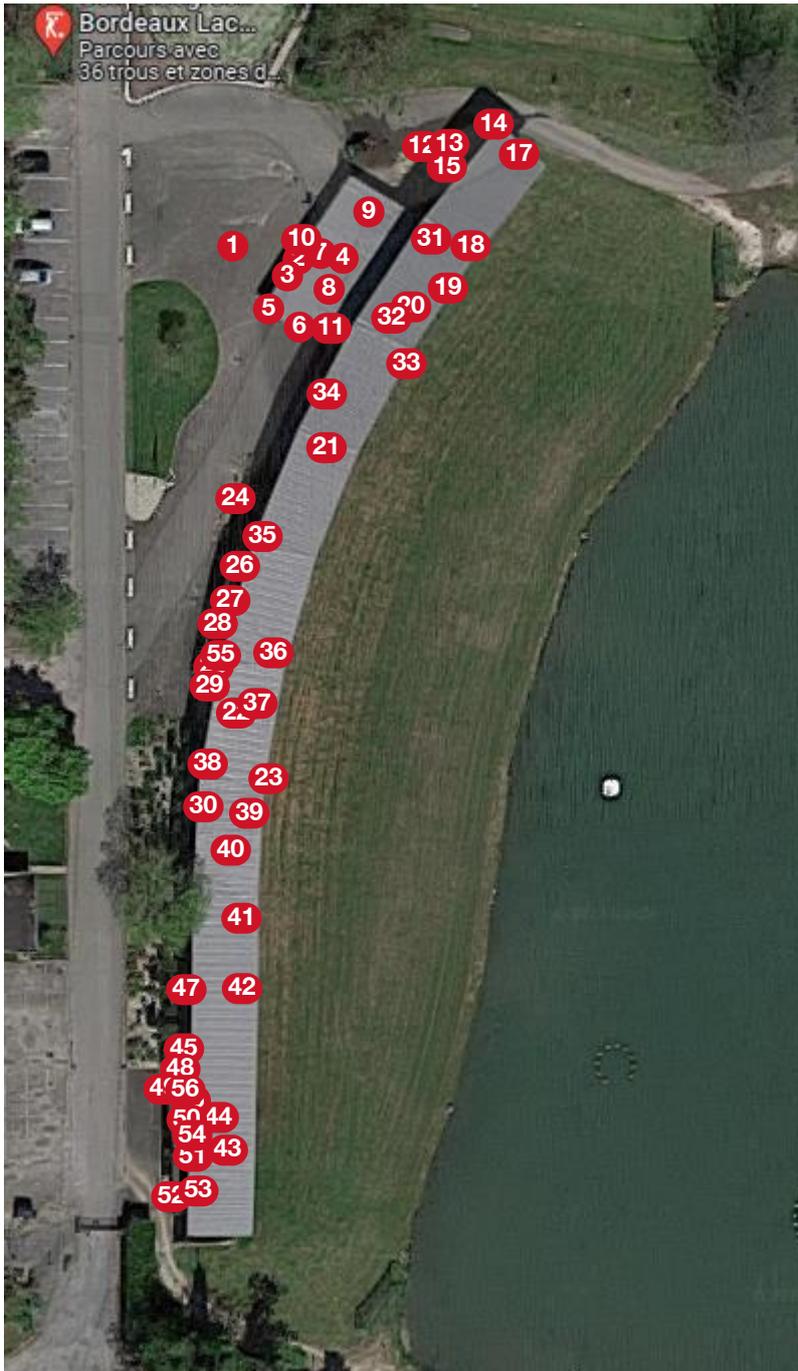
📎 **55** Escalier 2 **La main courante ne tient plus. A refixer.**



PLAN PRACTICE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
56	Escalier 3		Pied de poteau non fixé correctement, moitié dans le vide.		





INFORMATIONS SUR LE PROJET

Nom
Diagnostic visuel des bâtiments du Golf Bluegreen de Bordeaux Lac

Adresse
Av. de Pernon, 33300 Bordeaux

Type de construction
Centre sportif



PARTICIPANTS

PERSONNES RELATIVES AU PROJET

Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
Maitre d'ouvrage	VILLE DE BORDEAUX	Place Pey Berland 33045 Bordeaux Cedex	
Maitre d'ouvrage délégué	BORDEAUX METROPOLE	Esplanade Charles-De-Gaulle 33045 Bordeaux Cedex	Julien BERTHOT 07 63 92 19 71

ENTREPRISES

Rôle	Contact	Adresse	Email & Téléphone
1 - Structure, Charpente-Couverture, Etanchéité, Menuiseries extérieures, Faux plafond, Cloisonnements			

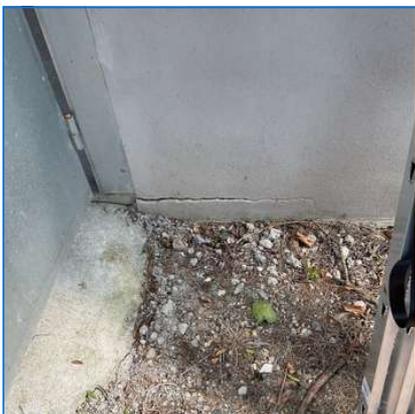
OBSERVATIONS

PLAN STATION DE POMPAGE

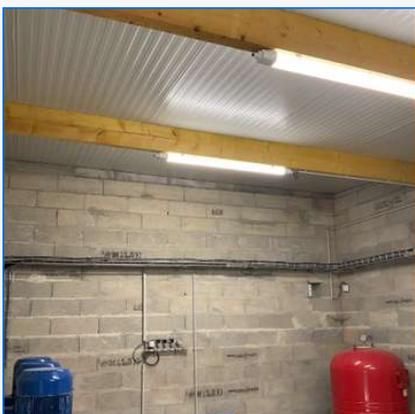
#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
1	Façade	TCE	Huisserie en acier galvanisé: état correct		



2	Façade	TCE	Décollement de l'enduit en pied de mur maçonné.		
---	--------	-----	---	--	--



3	Intérieur	TCE	Dalle béton brut: état correct Mur parpaing: état correct. Bac acier double peau en couverture: état correct. Pannes bois: état correct.		
---	-----------	-----	---	--	--

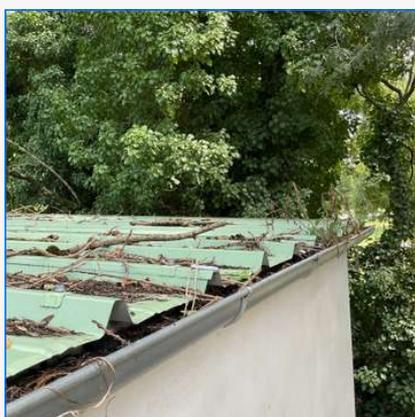


PLAN STATION DE POMPAGE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
4	Toiture	TCE	Bac acier double peau: à nettoyer.		



5	Toiture	TCE	Gouttière en zinc à nettoyer		
---	---------	-----	------------------------------	--	--



6	Façade	TCE	Vue d'ensemble		
---	--------	-----	----------------	--	--



PLAN STATION DE POMPAGE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
---	--------------	-----	-------------	---------	----------

7	Façade	TCE	Porte d'accès en acier : mauvais état.		
---	--------	-----	--	--	--



8	Toiture	TCE	Bac acier : état moyen, à nettoyer.		
---	---------	-----	-------------------------------------	--	--



9	Toiture	TCE	Couvertine métallique		
---	---------	-----	-----------------------	--	--



PLAN STATION DE POMPAGE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
10	Accès	TCE	Caniveau devant porte d'accès: à nettoyer		



11	Local technique	TCE	Ouvertures avec trappes métalliques		
----	-----------------	-----	-------------------------------------	--	--



12	Toiture	TCE	Bac acier : état correct en sous face.		
----	---------	-----	--	--	--



PLAN STATION DE POMPAGE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
13	Toiture	TCE	Cheneau d'évacuation des eaux pluviales: état correct en sous face.		



14		TCE	Mur maçonné: état moyen Ouverture: cadre alu et remplissage en polycarbonate.		
----	--	-----	--	--	--



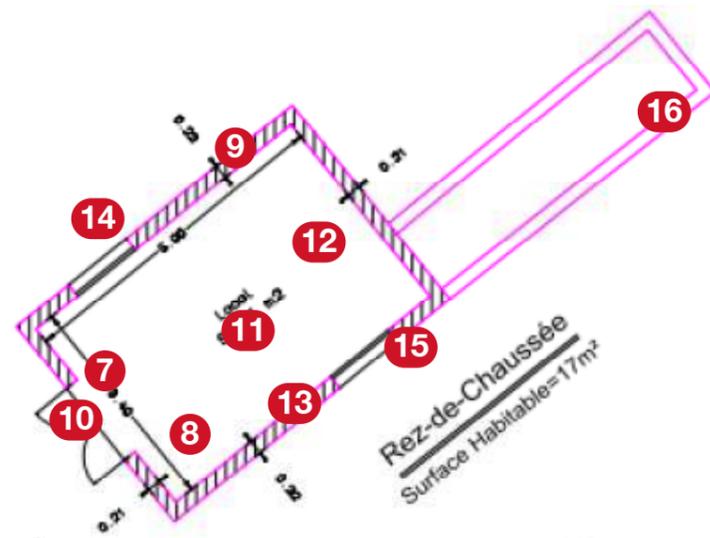
15	Façade	TCE	Descente d'eau pluviale en PVC: état moyen. Enduit: état moyen		
----	--------	-----	---	--	--



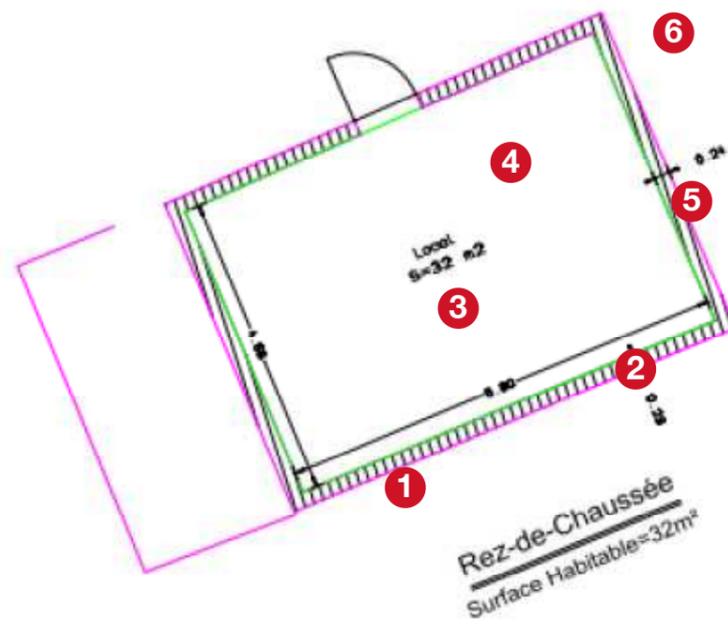
PLAN STATION DE POMPAGE

#	Localisation	Lot	Description	Pour le	Levée le
16	Façade	TCE	Murets extérieurs : mauvais état		





Station de pompage "les Etangs"



Station de pompage "la Jalle"



VILLE DE BORDEAUX

**Gestion, exploitation, et
réaménagements des
équipements du Golf de
Bordeaux**

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE
SERVICE PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe DCE_8

Tarifs 2023



Reçu à la préfecture de Gironde le	Mis en ligne le
30 DEC. 2022	30 DEC. 2022

Direction Générale Education, Sports et Société
Direction des Sports

ARRÊTÉ DE LA VILLE DE BORDEAUX

OBJET : Modification des tarifs d'utilisation des équipements du Golf de Bordeaux Lac

Vu le procès-verbal du 3 juillet 2020 portant élection de M. Pierre Hurmic en qualité de Maire de la ville de Bordeaux, suite au vote des membres du Conseil Municipal,

Vu la délibération n° 2021/34 du 26 janvier 2021 portant délégation de pouvoirs du Conseil Municipal au Maire de la ville de Bordeaux en matière de fixation de tarifs, point 3

Vu l'arrêté n°202134413 du 21 décembre 2021 portant modification des tarifs du Golf de Bordeaux Lac

Considérant qu'il y a lieu de modifier les tarifs à compter du 1^{er} janvier 2023

Le Maire de la ville de Bordeaux

ARRÊTE

Article 1 OBJET

Les tarifs validés par arrêté n°202134413 du 21 décembre 2021 sont modifiés pour la période du 1er janvier au 31 décembre 2023 tels que détaillés ci-dessous :

ABONNEMENTS TARIFS PUBLIC (TTC)	Tarifs 2023		Tarifs 20222	
	Annuel	Mensuel	Annuel	Mensuel
EXCLUSIF BORDEAUX				
Individuel 7/7	1345,00 €		1322.00€	116.00€
Couple 7/7	2 291,00 €		2246.00€	197.00€
Moins de 26 ans 7/7	660,00 €		644.00€	56.50€
Moins de 18 ans 7/7	198,00 €		194.50€	
Individuel moins de 40 ans 7/7	941,00 €		923.00€	81.00€
Couple moins de 40 ans 7/7	1 602,00 €		1572.00€	138.00€
Individuel 5/7	1 151,00 €		1129.00€	99.00€
Couple 5/7	1 961,00 €		1927.00€	169.00€
Pitch and Putt 7/7	153,00€		150.00€	
Equipe 1	105.00€		100.00€	
Equipe 2	315.00€		300.00€	

Tarif en prélèvement +5% par rapport au tarif annuel
Résident bordelais -15%
Comité d'entreprise jusqu'à -10%
CCAS -20%

GREEN FEE (TTC)	Tarifs 2023	Tarifs 2022
18 trous	48.80 €	47.80€
18 trous moins de 26 ans	24.50 €	24.00€
9 trous	37.10 €	36.40€
9 trous moins de 26 ans semaine	18.50 €	18.20€
Pitch and Putt	12,00 €	12.00€
Droit de jeu compétition adultes	12.00€	10.00€
Droit de jeu membres de l'AS	9.00€	
Green Fee activités diverses	25.00€	
Carte le Club Gold jusqu'à -50%		
Carte le Club Classic jusqu'à -35%		

LOCATION MATERIEL ET SERVICES (TTC)	Tarifs 2023	Tarifs 2022
Practice		
10 unités = 1 seau		
Carte de 10 unités	4,00 €	4,20 €
Carte de 30 unités	11.00 €	11.00 €
Carte de 70 unités	20,00 €	20,00 €
Carte de 200 unités	50.00€	50.00€
Carte de 300 unités	70.00€	70.00€
Cartes de 500 unités	100.00€	100.00€
Prix de la carte non abonné	10,00 €	10,00 €
Prix de carte abonné	5,00 €	5,00 €
Location		
Un club	4,00 €	4,00 €
Sac club 1/2 série	10.00 €	10.00 €
Série complète	20.00€	
Chariot	5,00 €	5,00 €
Voiturette 9 trous	20,00 €	20,00 €
Voiturette 18 trous	30.00 €	30.00 €
Casier vestiaire à l'année		
Casier vestiaires	49.00€	49.00€
Petit	49,00 €	49.00€
Moyen	69,00 €	69.00€
Grand	98,00 €	98.00€
Vestiaire-douches	Gratuit	Gratuit

PRODUITS D'ENSEIGNEMENT PERFECTIONNEMENT (TTC)	Tarifs 2023	Tarifs 2022
Leçon individuelle		
Leçons de 30 minutes	35 €	35 €
Leçons de 1 heure	70 €	70 €
Carnet de 6 leçons individuelles		
Leçons de 30 minutes	175€	175.00€

STAGES (TTC) - Tarifs annuels	Tarifs 2023	Tarifs 2022
Stage Perfectionnement adultes		
3 * 2h de cours sur 3 jours Balles incluses	189.00€	189.00€
Stage Initiation adultes		
3 * 2h de cours sur 3 jours Balles incluses	159.00€	159.00€
Stage enfants		
3*2h de cours sur 3 jours Balles incluses	129.00€	129.00€

SCOLAIRES avec au maximum 35 personnes (TTC)	Tarifs 2023	Tarifs 2022
Séance de formation d'une heure pour une classe ou un groupe d'enseignants pour les écoles élémentaires publiques de la ville de Bordeaux	80,00 €	80,00 €
Séance de formation d'une heure pour les autres groupes	100,00 €	100,00 €

Article 2 CONTROLE DE LEGALITE : En application de L2131-1, le présent arrêté sera transmis au Contrôle de légalité

Article 3 PUBLICATION : Le présent arrêté fera l'objet, en application de l'article L2131-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, d'une publication mise en ligne sur le site internet de la ville de Bordeaux.

Article 4 EXECUTION : Monsieur le Directeur général des services de la ville de Bordeaux est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Article 5 VOIES ET DELAIS DE RECOURS :

La présente décision peut faire l'objet, dans les deux mois à compter de l'accomplissement des formalités de publicité :

- d'un recours gracieux adressé à Monsieur le Maire, étant entendu que le silence de l'administration de plus de deux mois vaut décision tacite de rejet
- d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Bordeaux

Fait et arrêté à Bordeaux, en l'Hôtel de ville, le 15/12/2022

Claudine BICHET
Adjointe au Maire





VILLE DE BORDEAUX

**Gestion, exploitation, et
réaménagements des
équipements du Golf de
Bordeaux**

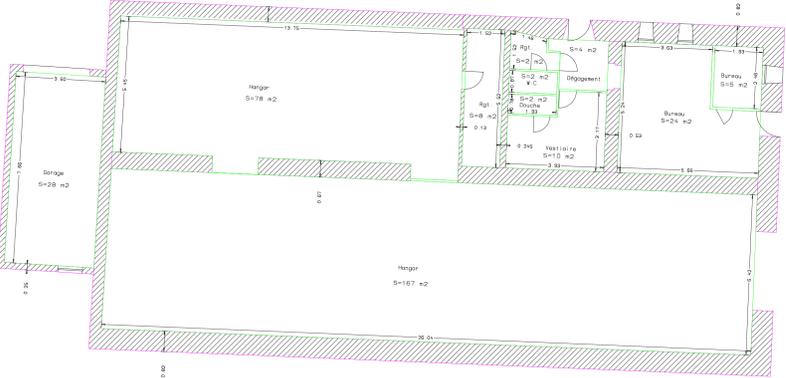
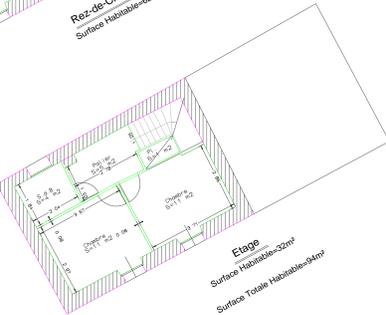
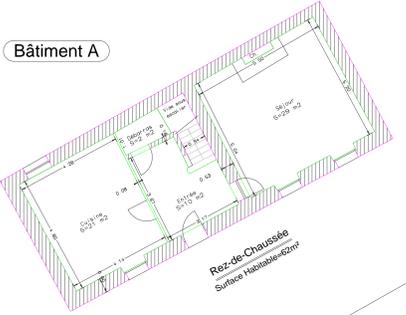
**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_1

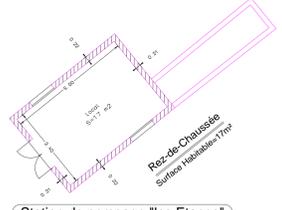
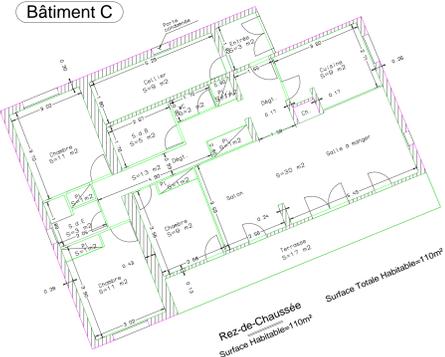
**Plan et descriptifs des installations et
équipements délégués**

Bâtiment A

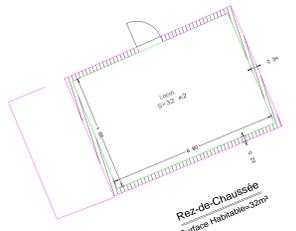


Bâtiment B

Bâtiment C

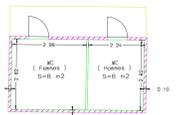


Station de pompage "les Etangs"



Station de pompage "la Jalle"

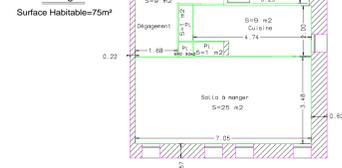
Bâtiment H



Bâtiment G

Bâtiment G

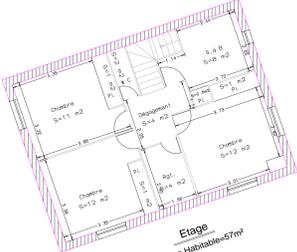
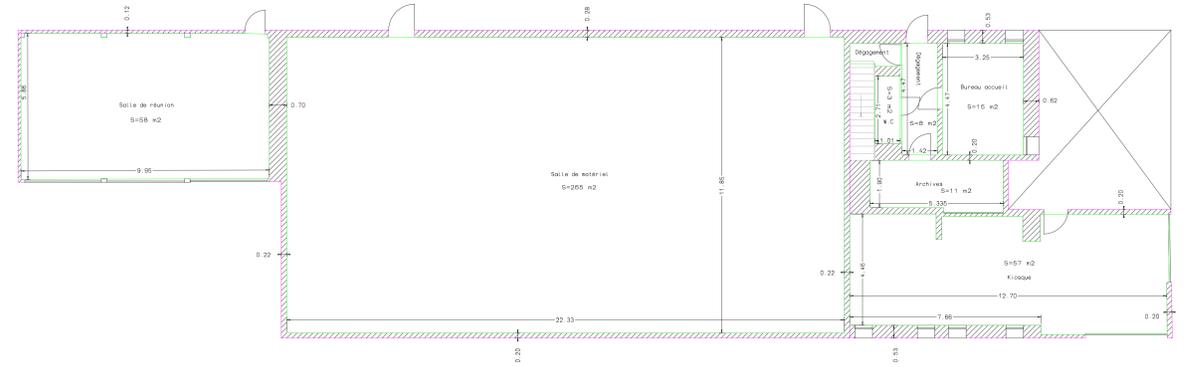
Etage



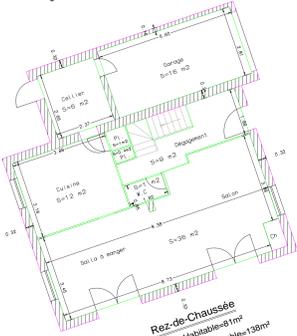
Surface Totale Habitable=492m²

Rez-de-Chaussée

Surface Habitable=417m²



Bâtiment D

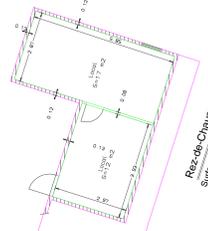


Rez-de-Chaussée

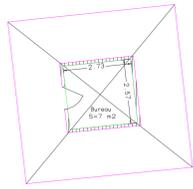
Surface Habitable=81m²

Surface Totale Habitable=138m²

Bâtiment F



Bâtiment E



Rez-de-Chaussée

Surface Habitable=7m²



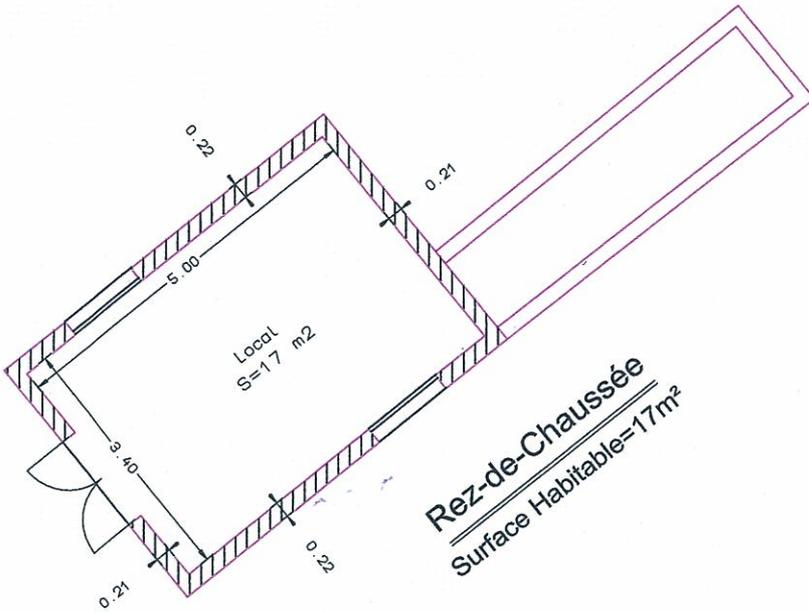
DIRECTION DE LA GESTION IMMOBILIERE

Bureau d'études DGI

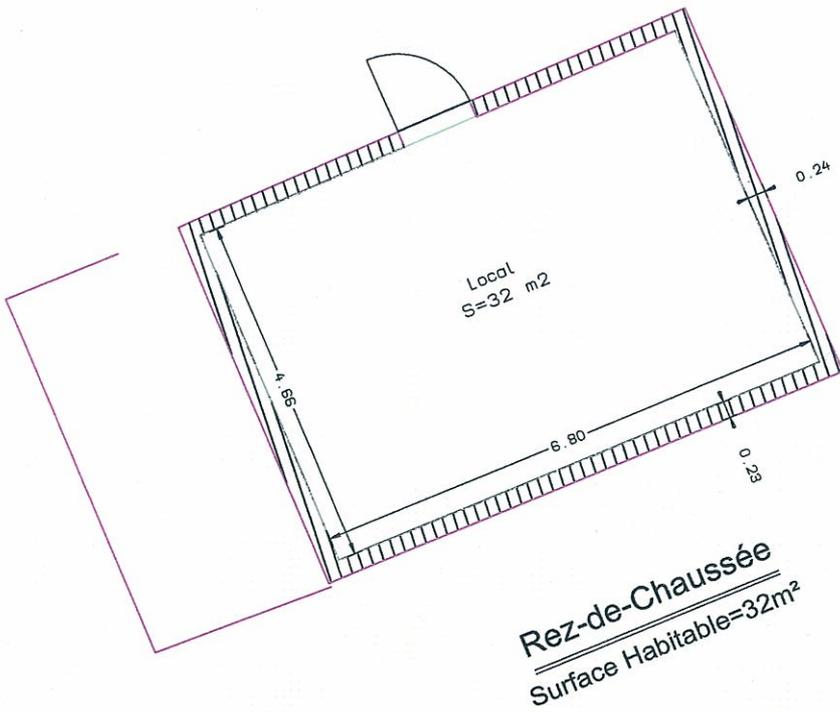
Golf de Bordeaux-Lac
Avenue de Pernon
33300 Bordeaux

Dossier de Délégation de Service Public
Installations et équipements existants
Plans des bâtiments A B C D E F G H

Date : 25 mars 2008	Echelle : 1/100°	N° du Plan : 2/1	Nature : EDI PRJ Tech.
N° du Dossier :	Format :	DPD DPC ESQ AVP APS APD EXE SYN	Via du RE externe :
D.G.I.			
Date :	Nature de la modification :	Indice de modification :	
Bureau d'études externe :			

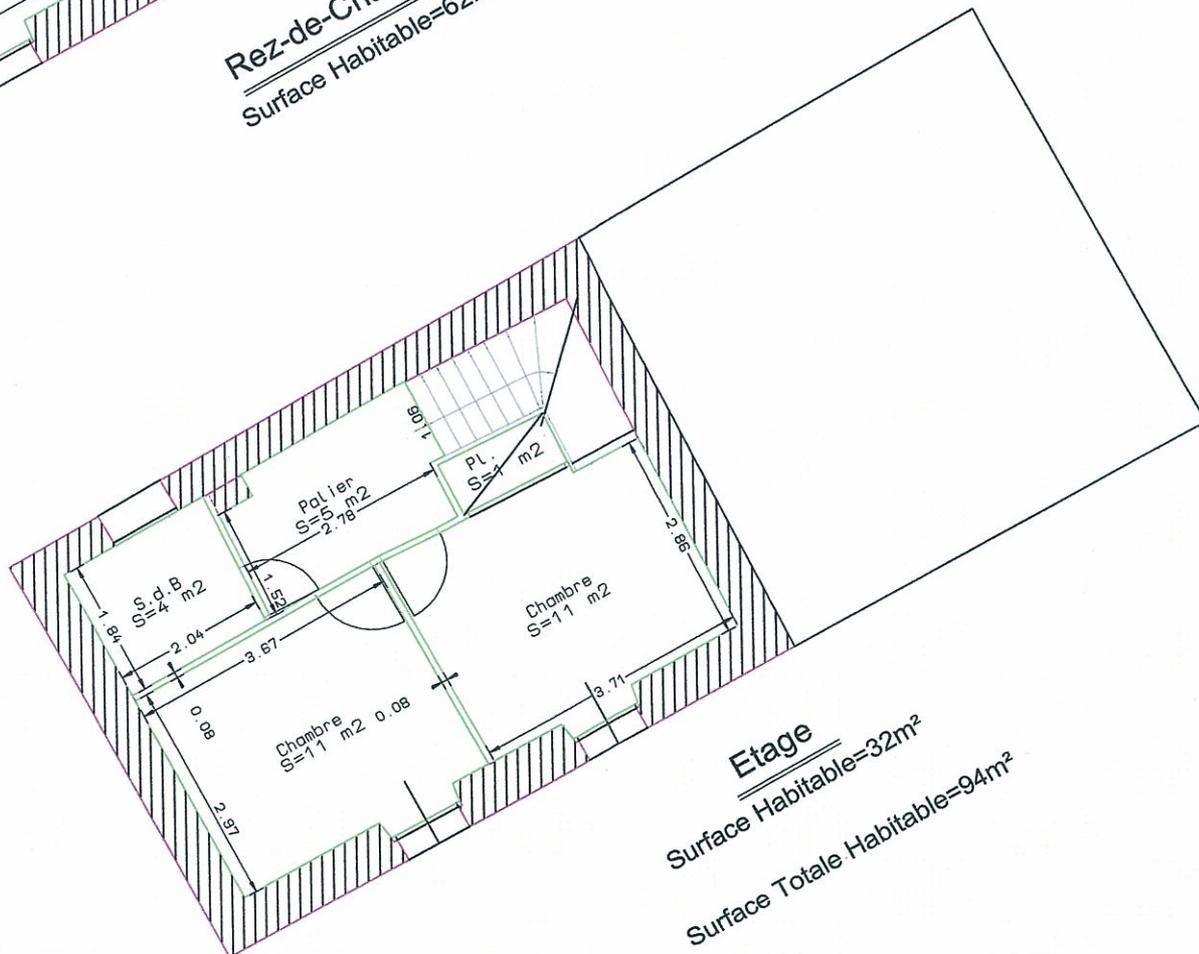
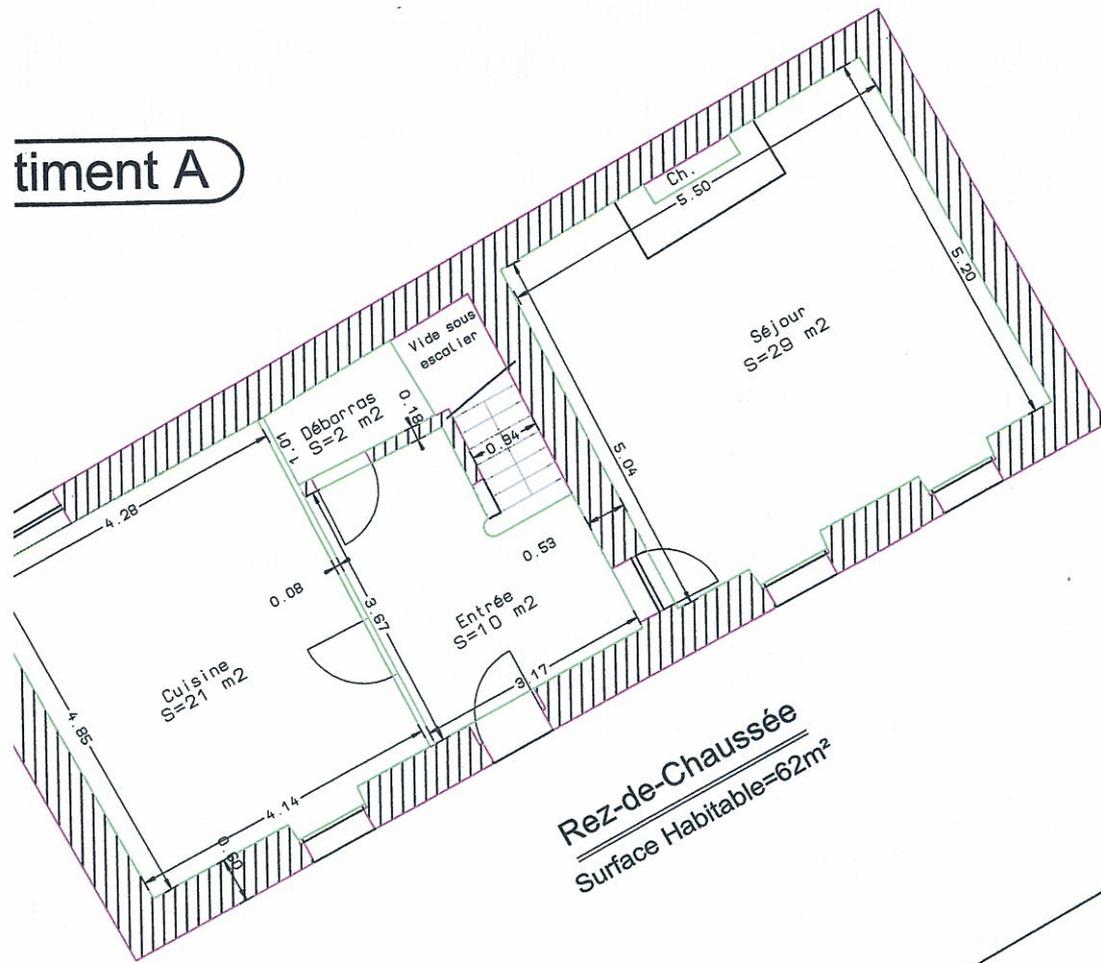


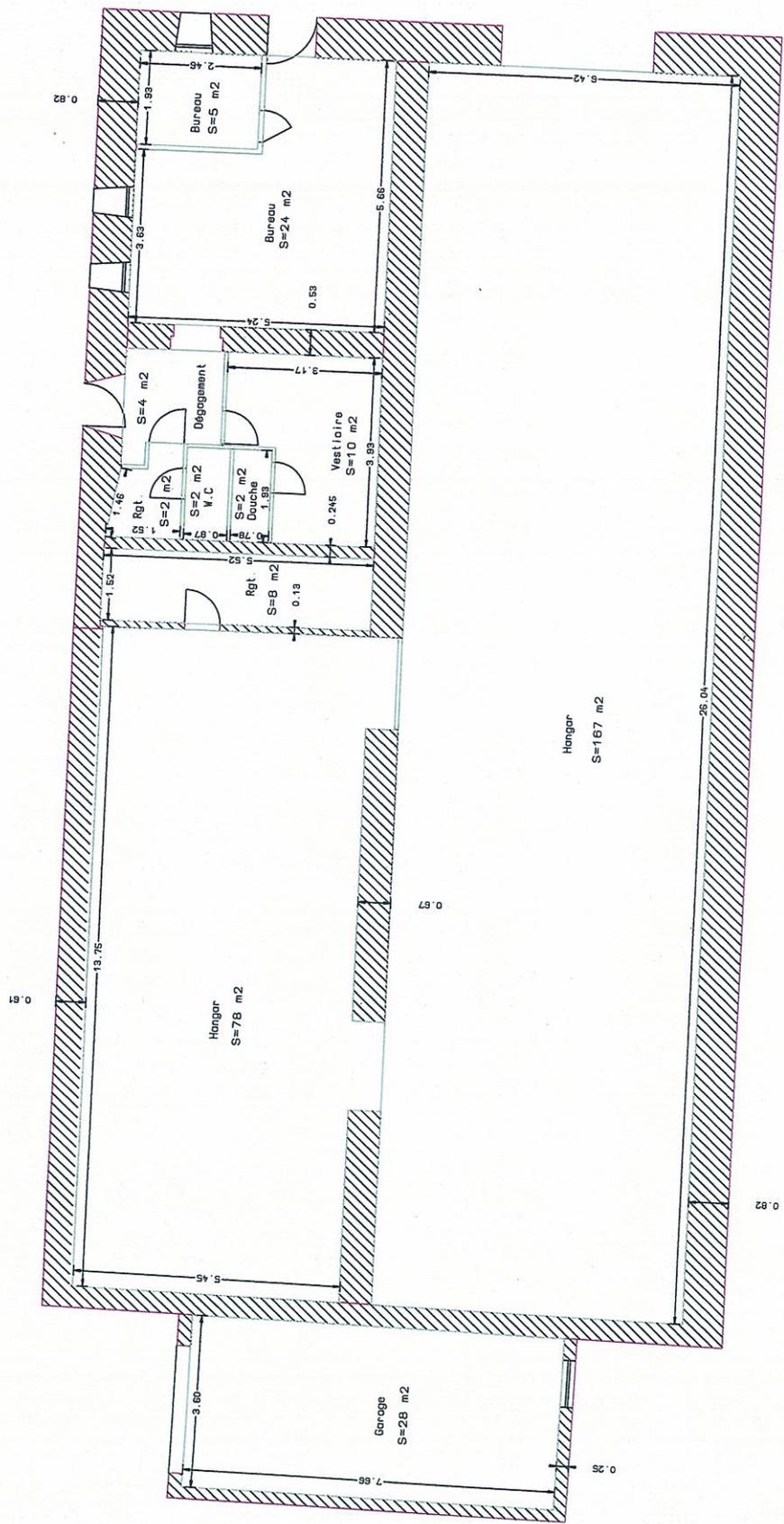
Station de pompage "les Etangs"



Station de pompage "la Jalle"

timement A





Surface Totale Habitable=330m²

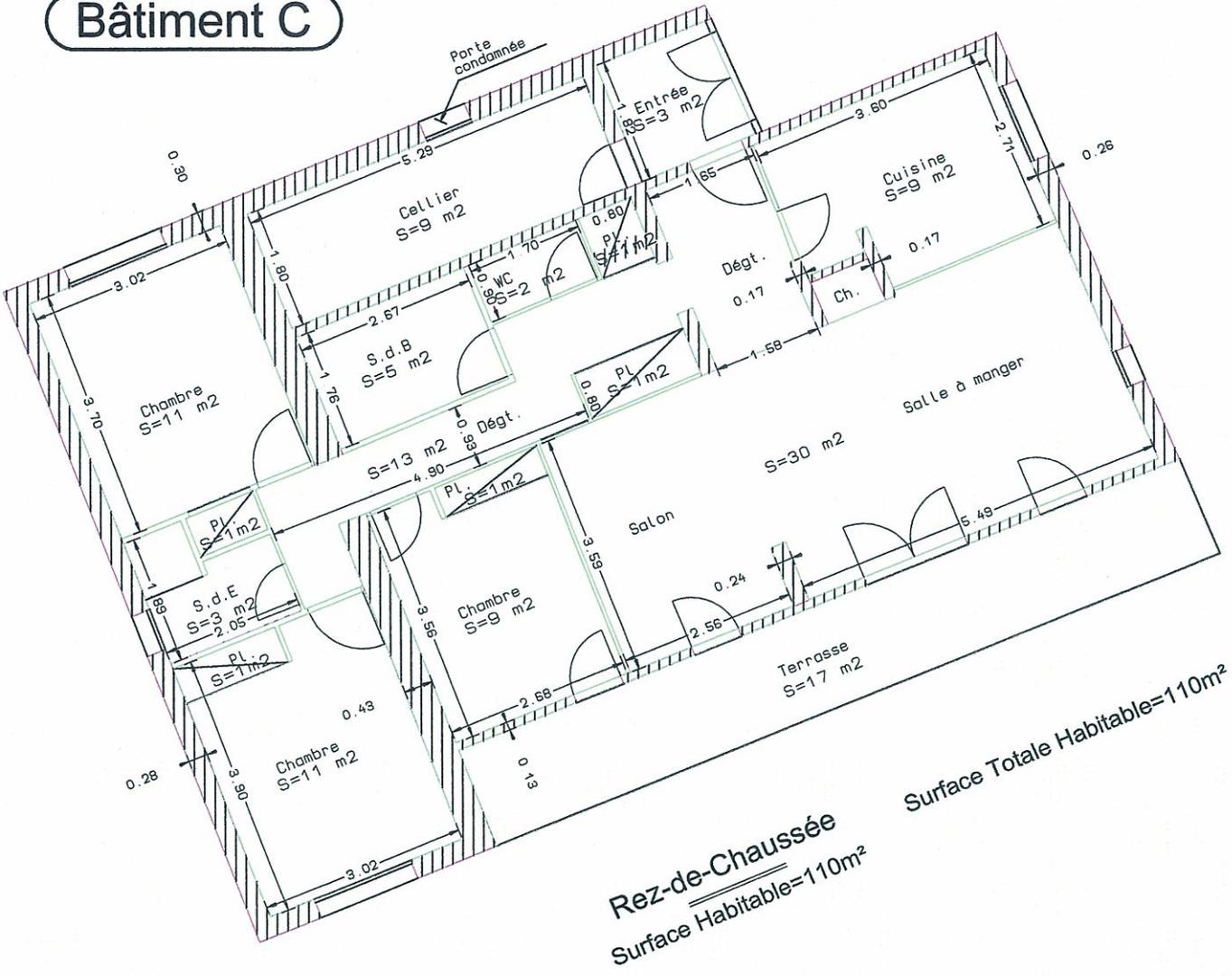
Rez-de-Chaussée
Surface Habitable=330m²

Bâtiment B

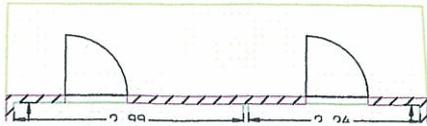


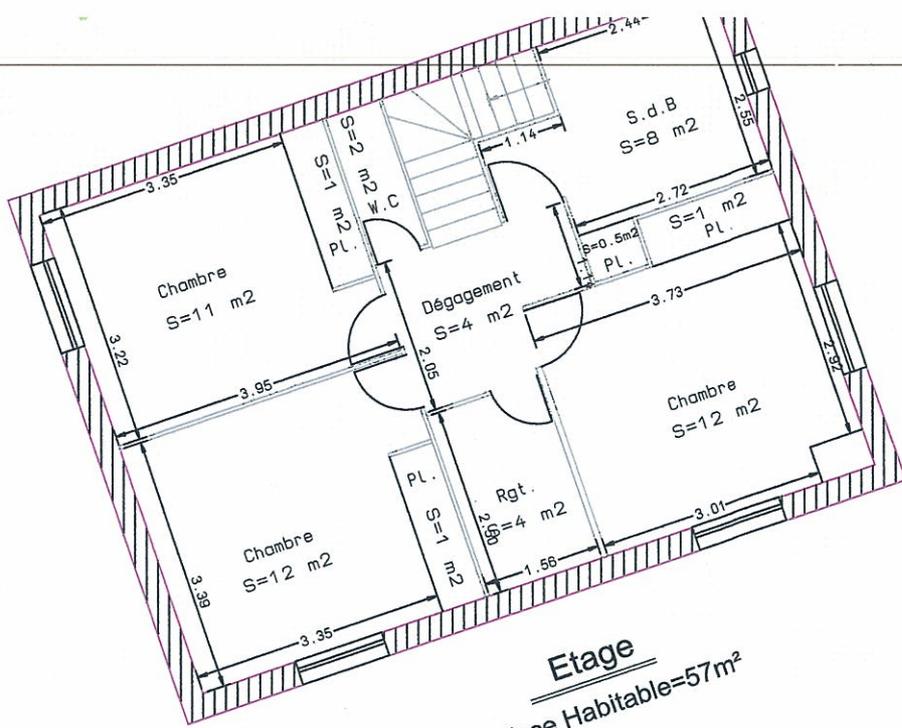


Bâtiment C

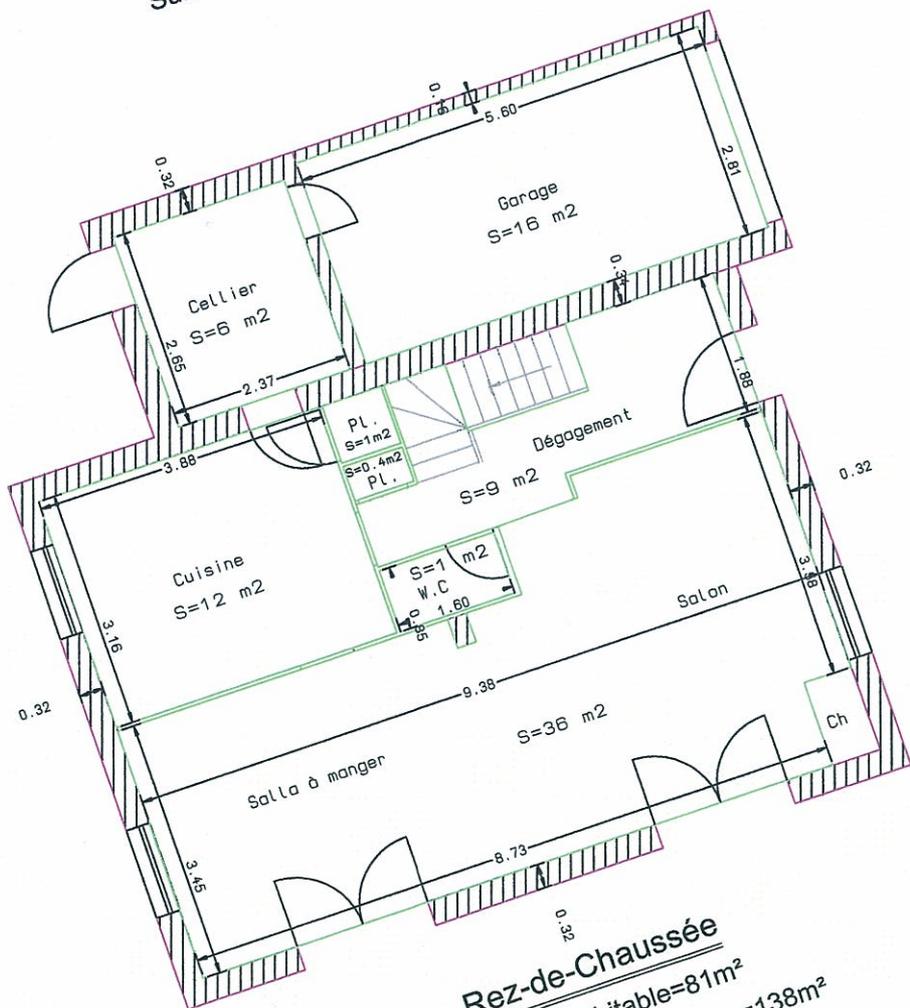


Bâtiment H



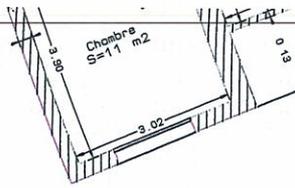


Etage
Surface Habitable=57m²



Rez-de-Chaussée
Surface Habitable=81m²
Surface Totale Habitable=138m²

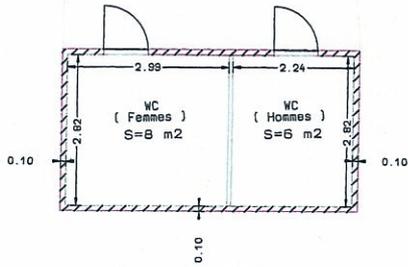
Bâtiment D



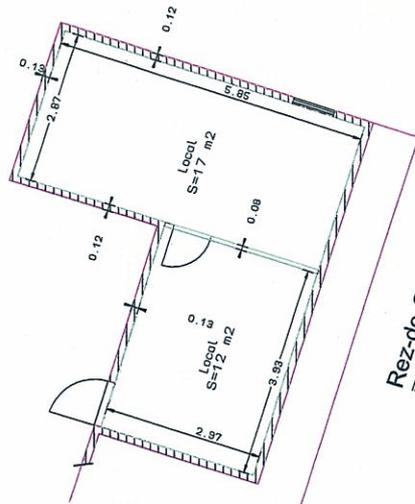
Rez-de-Chaussée
Surface Habitable=110m²

Surface Totale Habitable

Bâtiment H



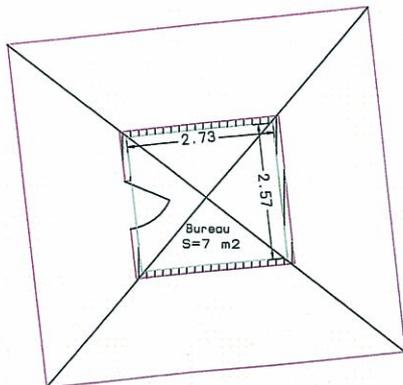
Rez-de-Chaussée
Surface Habitable=14m²



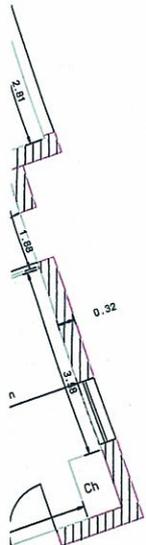
Rez-de-Chaussée
Surface Habitable=29m²

Bâtiment F

Bâtiment E



Rez-de-Chaussée
Surface Habitable=7m²



S
m²
le=138m²

Règlement pièces écrites

Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine

P2 - Grands parcs, domaines et espaces publics

P2105

Golf

Commune(s) **Bordeaux, Blanquefort**

Intérêt culturel et écologique

Le Golf municipal avec ses deux parcours sur 92 ha, est une nature très domestiquée. Sa trame arborée et bocagère marque fortement le paysage. Ce grand domaine se caractérise par la présence de multiples éléments d'eau, tels que des étangs et la jalle de Canteret, le bordant au nord.

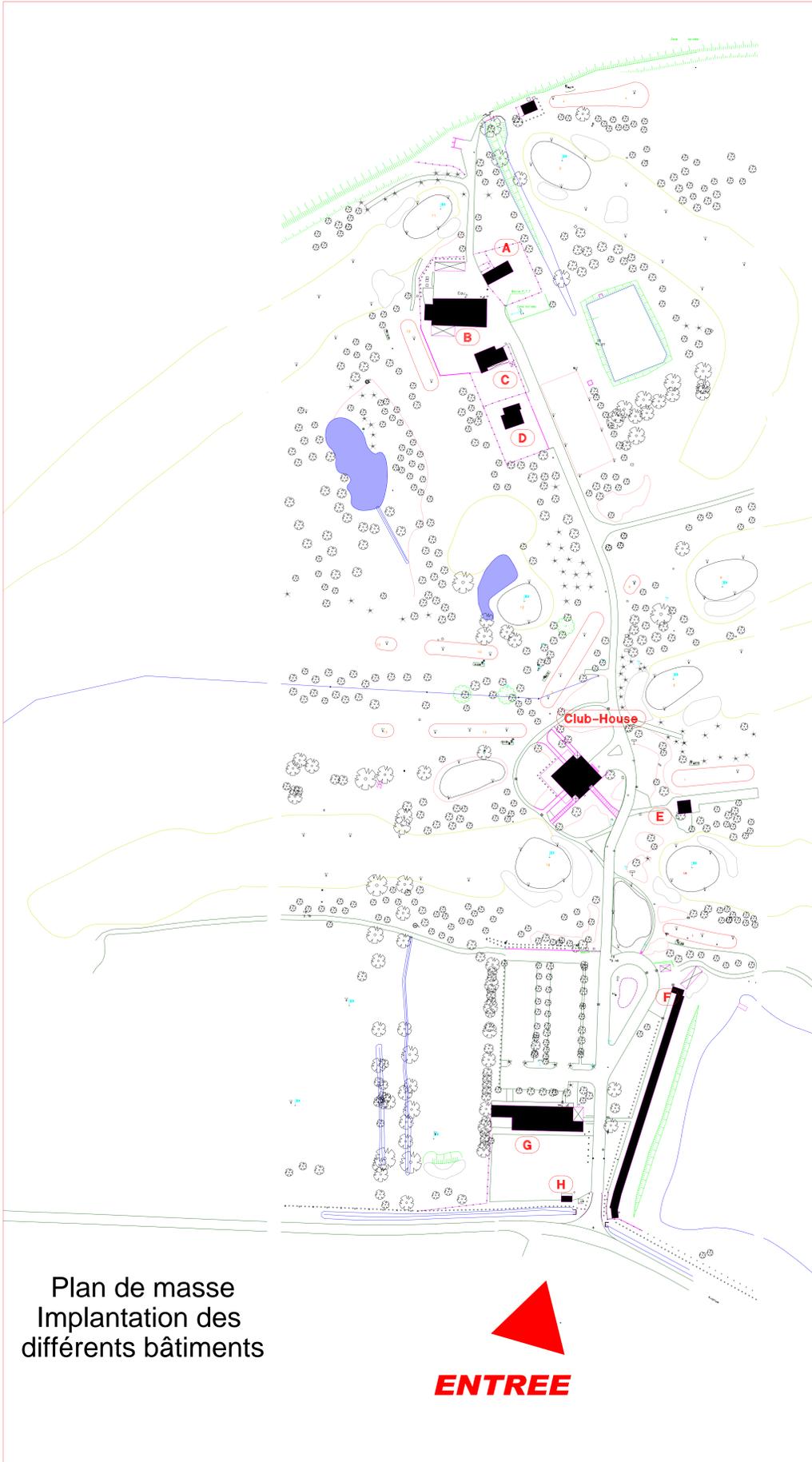
Malgré le caractère de "nature domestiquée" de ce site, il participe à la continuité écologique de la vallée des jalles.

Prescriptions spécifiques

Prescriptions sur l'ensemble du périmètre :

- Respecter la composition ouverte du Golf.
- Conserver la transparence des limites séparatives.
- Préserver les fils d'eau et fossés, préserver le lit et l'écoulement des cours d'eau à ciel ouvert.
- Protéger les éléments du patrimoine hydraulique.
- Proposer un volet paysager de qualité et qui aura du sens avec le contexte particulier de ce secteur.
- Permettre la conservation de la trame bocagère existante et proposer le développement et l'extension de celle-ci. Les végétaux constituant ce bocage seront à dominante indigènes, afin de leur assurer la meilleure pérennité, une bonne intégration paysagère, ainsi que le développement de la biodiversité.
- Tenir compte et assurer la bonne conservation des arbres présents sur le site.
- Limiter l'imperméabilisation, favoriser la récupération des eaux de ruissellement et/ou, leur rejet dans les surfaces en pleine terre.
- Assurer la préservation des continuités écologiques sur des emprises définies afin d'être fonctionnelles : construction, imperméabilisation, travaux et dépôts y sont proscrits.
- Réaliser les cheminements doux dans des dimensions minimales sans porter atteinte aux fonctionnalités écologiques du site. En cas de revêtements imperméables, les eaux de ruissellement seront rejetées sur les surfaces en pleine terre.
- Les installations légères liées aux activités de loisirs ne doivent pas porter atteinte aux fonctionnalités écologiques du site.





Plan de masse
Implantation des
différents bâtiments

ENTREE



**MAIRIE DE BORDEAUX
D.G.F.G.**



**DIRECTION DE LA
GESTION IMMOBILIERE**

Bureau
d'études
DGI

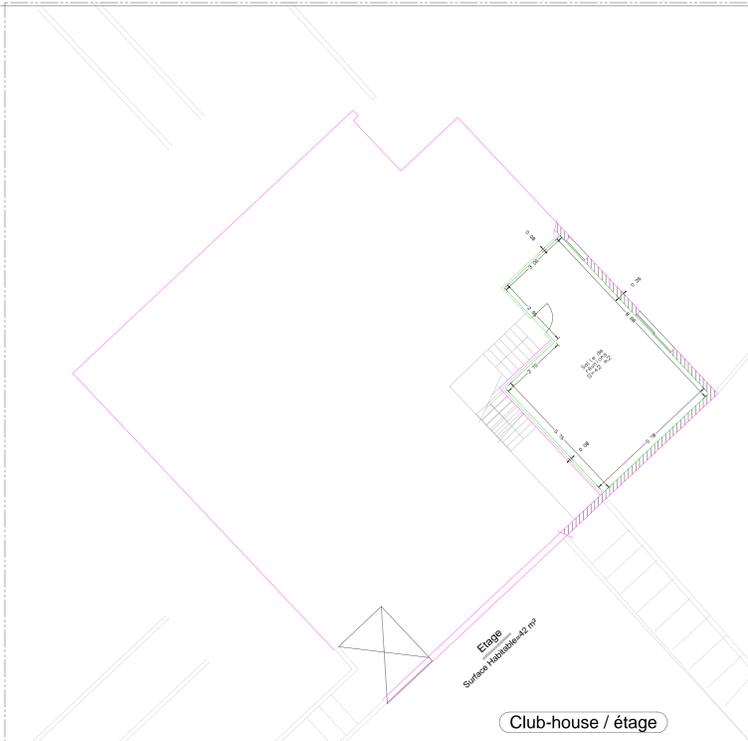
Golf de Bordeaux-Lac
Avenue de Pernon
33300 Bordeaux

Dossier de Délégation de Service Public
Plan de masse partiel
Positionnement des bâtiments

Date: 25 mars 2008	Echelle: 1/1000	N° du Plan: 1/1	Nature: EDL	PKI	Tech:
N° du Dossier:	Format: DPC	ESQ	AVP	APS	APD
Exécuté par:	Visé de l'EE externe:				
D.G.I					
Date:	Nature de la modification:	Index de modification:			
Bureau d'études externe:					



Club-house / sous-sol



Club-house / étage



Club-house / rez-de-chaussée

MAIRIE DE BORDEAUX
D.G.F.G.

DIRECTION DE LA
GESTION IMMOBILIERE

Bureau
d'études
DGI

Golf de Bordeaux-Lac
Avenue de Pèrmon
33300 Bordeaux

Dossier de Délégation de Service Public
Installations et équipements existants
Plans des bâtiments
Club-house
- sous-sol
- rez de chaussée
- étage

Date: 25 mars 2008	Echelles: 1/100"	N° du Plan: 2/2	Nature:	EDL	PRJ	Tech.			
N° du Dossier:	Format:	DPO	DPC	ESQ	AVP	APS	APD	EXE	SYN
Dessiné par:						Visé et ill. exterieur:			
D.G.I.									
Date visé:	Nature de la modification:					Indice de modification:			
Bureau d'études exterieur:									



VILLE DE BORDEAUX

Gestion, exploitation, et réaménagements des équipements du Golf de Bordeaux

PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_2

Programme immobilier prévisionnel

Le candidat détaille le programme immobilier prévisionnel qu'il propose dans le cadre du présent Contrat.

Références utiles : Article 7 et Articles 32 à 35.



VILLE DE BORDEAUX

**Gestion, exploitation, et
réaménagements des
équipements du Golf de
Bordeaux**

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_3

Plan de gestion écologique du Golf

VERDI

09/02/2024

VILLE DE BORDEAUX



Plan de Gestion écologique du Golf de Bordeaux Lac (33)

Validé techniquement le 15 décembre 2023



Verdi Conseil Midi Atlantique

Siège social : Bâtiment B, 13 rues Archimède CS 80083 - 33693

Mérignac Cedex Tél. 05.56.00.12.81

conseilmidiatlantique@verdi-ingenierie.fr

SAS au capital de 300 000€ ·

SIRET 443 422 605 00099 RCS BORDEAUX · APE 7112B · TVA

Intracommunautaire FR 30 443 422 605

Sommaire

1 Preambule	8
1.1 Objet de la mission	8
1.2 Le demandeur	9
1.3 Le mandataire	9
2 Contexte du projet	11
2.1 Localisation du site d'étude	11
2.1 Description du projet	13
2.2 Historique du site	13
2.3 Description des milieux physiques	16
2.3.1 Données climatiques	16
2.3.2 Données géologiques	16
2.3.3 Données hydrogéologiques	17
2.3.4 Données hydrographiques	19
2.4 Définition des aires d'études	20
2.5 Contexte écologique	22
2.5.1 Espaces protégés	22
2.5.2 Les périmètres d'inventaires	29
2.5.3 Mesures compensatoires environnementales	35
2.5.4 Les réseaux hydrographiques	35
2.5.5 Plan Local d'Urbanisme	37
2.5.6 Continuités écologiques	40
3 Méthodologie des inventaires	44
3.1 Date des inventaires	44
3.2 Recueil des données Bibliographiques	45
3.3 Habitats et flore	46
3.3.1 Habitats naturels	46
3.3.2 Flore patrimoniale et invasive	47
3.4 Zones humides	47
3.5 Faune	50
3.5.1 Avifaune	50
3.5.2 Mammifères terrestres	51

3.5.3 Chiroptères	51
3.5.4 Herpétofaune	53
3.5.5 Entomofaune	53
3.5.6 Ichtyofaune	54
3.5.7 Hiérarchisation des enjeux des habitats	57
3.5.8 Hiérarchisation des enjeux des espèces végétales et animales	58
4 Résultats des inventaires	61
4.1 Habitats naturels	61
4.1.1 Inventaires	61
4.2 Flore	67
4.2.1 Bibliographie	67
4.2.2 Inventaires	72
4.3 Synthèse des enjeux des habitats et de la flore	74
4.4 Zones humides	75
4.4.1 Bibliographie	75
4.4.2 Pédologie	77
4.4.3 Piézométrie	79
4.5 Etude hydraulique	80
4.5.1 Fonctionnement hydraulique	80
4.5.2 Stations de pompage gérées par Suez	84
4.5.3 Prélèvement et analyses des eaux de la Jalle	85
4.5.4 Disfonctionnement hydraulique	86
4.5.5 Synthèse hydraulique	88
4.6 Analyse sol	89
4.7 Faune	90
4.7.1 Avifaune	90
4.7.1 Mammifères terrestres	100
4.7.1 Chiroptères	104
4.7.2 Herpétofaune	111
4.7.3 Entomofaune	117
4.7.4 Ecrevisses	124
4.7.5 Ichtyofaune	124
4.7.6 Corridors écologiques	130
4.7.7 Impacts liés à la géologie et la présence d'un sol argileux	132
4.7.8 Croisement des enjeux biodiversité et pratique du Golf	133
4.8 Synthèse générale des enjeux	143

5 Objectifs et fiches actions	147
5.1 Introduction	147
5.2 Proposition d'objectifs de gestion	148
5.3 Fiches actions	154
5.4 Indicateurs	239
5.5 Planning	243
6 Annexes	249
6.1 Annexe 1 : Rapport complet du CERAG (Zones Humides et Analyses hydrauliques et eau)	249
6.2 Annexe 2 : Rapport complet d'Aquabio (Inventaires Piscicoles)	281
6.3 Annexe 3 : Analyses de sol	305

TABLE DES FIGURES

Figure 1: Niveau d'ambition et d'articulation du Plan de Gestion écologique du golf dans son contexte paysager	8
Figure 2 : Localisation du site d'étude.....	11
Figure 3 : Parcellaire du site d'étude	12
Figure 4 : Carte de l'État-major (1820-1866) – Source : Géoportail	13
Figure 5 : Photos aériennes d'archive du golf de Bordeaux lac (1950/1965/1976/1990).....	15
Figure 6 : Photo aérienne du golf aujourd'hui (2021)	15
Figure 7: Températures et précipitations moyennes mensuelles de la commune de Bordeaux (Source: climate.org).....	16
Figure 8: Contexte géologique - Extrait carte géologique de la France BRGM de Bordeaux N°803 (source: BRGM Infoterre; Réalisation: CERAG).....	17
Figure 9: Cartographie des risques de remontée de nappe (Source: georisques.fr - Google Satellite 2018; Réalisation : CERAG).....	18
Figure 10: Contexte hydrographique du secteur d'étude (Source: BD TOPAGE - MNT Gironde - Google Satellite; Réalisation: CERAG).....	19
Figure 11 : Définition des aires d'étude.....	21
Figure 12 : Cartographie des sites Natura 2000 situés à moins de 10 km du site d'étude	25
Figure 13 : Cartographie des Réserves Naturelles Nationales situées à moins de 10 km du site d'étude	28
Figure 14 : Cartographie des ZNIEFF de types 1 et 2 situées à moins de 5 km du site d'étude	32
Figure 15 : Cartographie de la ZICO située à moins de 5 km du site d'étude.....	34
Figure 16 : Réseaux hydrographiques	36
Figure 17 : Données du Plan Local d'Urbanisme de la Métropole de Bordeaux (Source : opendata.bordeaux-metropole.f).....	39

Figure 18 : Localisation de la zone d'étude au sein de la TVB du SRADDET de Nouvelle-Aquitaine.....	41
Figure 19 : Continuité écologique sur la zone d'étude, à l'échelle locale	42
Figure 20 : Continuités écologiques à l'échelle du golf.....	43
Figure 21 : Tableau des classes d'hydromorphie des sols (Source : Solenvie)	48
Figure 22 : Déroulement du protocole des investigations pédologiques (Source : CERAG)	48
Figure 23 : Carte de localisation des sondages pédologiques (Source : Google satellite, Réalisation par CERAG).....	49
Figure 24 : Plan et photos des abords (Réalisation : CERAG)	50
Figure 25 : Bilan des points d'écoute pour l'avifaune et les chiroptères (écoute active et passive)	53
Figure 26 : Localisation des étangs prospectés	55
Figure 27 : localisation des points de prélèvements de poissons pour l'étang 5	56
Figure 28 : Localisation des points de prélèvements des poissons pour l'étang 6	56
Figure 29 : Plan d'eau vu sur le site	63
Figure 30 : Friche vue sur le site.....	64
Figure 31 : Alignement d'arbres vus sur le site	64
Figure 32 : Bunker en eau à cause de la pluie, vu sur le site.....	64
Figure 33 : Green, vu sur le site	64
Figure 34 : Aulnaie X roncier vus sur le site	65
Figure 35 : Ripisylve X roncier vus sur le site.....	65
Figure 36 : Massif de Jussies dans les plans d'eau, vus sur site.....	65
Figure 37 : Cartographie des habitats naturels.....	66
Figure 38: Localisation de la Butome à ombelle (<i>Butomus umbellatus</i>), espèce protégée en Aquitaine.....	71
Figure 39 : Herbe de la pampa vue sur site.....	73
Figure 40 : Cartographie des espèces exotiques envahissantes	74
Figure 41 : Cartographie des enjeux des habitats naturels et de la flore	75
Figure 42 : Prélocalisation des zones humides (Source : opendata.bordeaux-metropole.f).....	76
Figure 43 : Photographie de traces d'hydromorphie observées (CERAG – 03/04/2023).....	77
Figure 44 : Coupes de rédoxisols observés sur le terrain (Réalisation : CERAG - 03/04/2023). 78	
Figure 45 : Cartographie des zones humides identifiées selon le critère sol au droit de l'emprise projet (Source : Google Satellite ; Réalisation : CERAG).....	79
Figure 46 : Photographie des grilles du collecteur central du parcours Jalle (© CERAG 25/09/2023).....	80
Figure 47 : Photographie du point de rejet des eaux drainées dans la Jalle (Parcours Jalle) (©CERAG 27/02/2023).....	81
Figure 48 : Photographie du bassin de stockage pour l'arrosage du parcours Jalle (©CERAG 25/09/2023).....	81
Figure 49 : Photographie des pompes d'arrosage du parcours Jalle (©CERAG 27/02/2023) ..	82
Figure 50 : Photographie des 3 pompes de vidange du parcours Etangs (©CERAG 27/02/2023)	82
Figure 51: Photographie des pompes d'arrosage du parcours Etangs (©CERAG 27/02/2023) 83	
Figure 52 : Fonctionnement hydraulique actuel du golf (Source: Google Satellite 2018; Réalisation : CERAG)	84

Figure 53 : Localisation des points de prélèvements dans La Jalle.....	86
Figure 54 : Photographies des zones inondées au droit du golf (©CERAG 27/02/2023).....	87
Figure 55 : Photographies des modèles de surface reflétant les drains défectueux (©CERAG 22/09/2023).....	88
Figure 56: Proposition d'un fonctionnement de l'eau en cycle fermé (Source : CERAG)	89
Figure 57 : Localisation des prélèvements pour l'analyse des sols	90
Figure 58 : Habitats pour l'avifaune sur l'aire d'étude immédiate.....	99
Figure 59 : Enjeux de l'avifaune sur l'aire d'étude immédiate	99
Figure 60 : Habitats pour les mammifères sur l'aire d'étude immédiate	103
Figure 61 : Enjeux des mammifères terrestres sur l'aire d'étude immédiate	103
Figure 62 : Photo de cavité potentielle pour les chiroptères.....	105
Figure 63 : Panneau servant de cache et gîte pour les chauves-souris. Guano présent au sol sous le panneau.	106
Figure 64: Localisation des inventaires chiroptères et de l'utilisation du site par les espèces	109
Figure 65 : Habitats pour les chiroptères sur l'aire d'étude immédiate	110
Figure 66 : Enjeux des chiroptères sur l'aire d'étude immédiate.....	110
Figure 67 : Habitat potentiel des amphibiens sur l'aire d'étude immédiate.....	115
Figure 68 : Habitat potentiel des reptiles sur l'aire d'étude immédiate.....	115
Figure 69 : Enjeux de l'herpétofaune sur l'aire d'étude immédiate	116
Figure 70 : Photo des arbres avec les indices de présence des coléoptères saproxylophages (trous et cavités)	122
Figure 71 : Habitats de l'entomofaune sur l'aire d'étude.....	123
Figure 72 : Localisation des enjeux de l'entomofaune sur l'aire d'étude	123
Figure 73 : Cartographie des plans d'eaux prospectés pour définir un premier enjeu piscicole	126
Figure 74 : Espèces de poissons inventoriés sur les plans d'eau du golf	129
Figure 75 : Clôture délimitant le périmètre du golf	131
Figure 76 : Trouées dans les clôtures.....	132
Figure 77 : Exemple d'impacts liés au retrait des argiles	133
Figure 78 : Cartographie des enjeux globaux	146
Figure 79: Niveau d'ambition et d'articulation du Plan de Gestion écologique du golf dans son contexte paysager	147
Figure 80 : Cartographie de certaines mesures proposées.....	152
Figure 81: Mesures en faveur de la biodiversité et aménagement prévu pour le plan de gestion sur la partie ouest du Golf (parcours Jalle)	152
Figure 82: Mesures en faveur de la biodiversité et aménagement prévus sur la partie Sud-Est (Parcours Jalles et Etangs).....	153
Figure 83: Mesures en faveur de la biodiversité sur la partie Nord-Est du golf (Parcours les Etangs et Jalle).....	153
Figure 84 : Exemple de haut rough au Golf National © O. Roquinarc'h-MNHN	154
Figure 85 : Exemple de haut rough au de Vidauban et du Bois de Bouis © Gourdain Ph.....	154
Figure 86: Localisation des arbres plantés pour compenser ceux détruits pour le parking (Est)	208
Figure 87: Localisation des arbres plantés pour compenser ceux détruits pour le parking (Ouest)	209

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des parcelles cadastrales du golf de Bordeaux Lac.....	12
Tableau 2 : Descriptif des sites Natura 2000 situés à moins de 10 km du site d'étude.....	22
Tableau 3 : Descriptif des ZNIEFF situées à moins de 5 km du site d'étude	29
Tableau 4 : Planning des inventaires.....	44
Tableau 5 : Liste des organismes consultés pour les données bibliographiques.....	45
Tableau 6 : Pose de SM mini pour l'écoute passive des chiroptères.....	52
Tableau 7 : Conditions d'intervention et de pêche su les étangs 5 et 6.....	57
Tableau 8 : Classification des enjeux pour les habitats naturels.....	57
Tableau 9 : Classification des enjeux pour la flore	58
Tableau 10 : Classification des enjeux pour la faune.....	59
Tableau 11 : Présentation des habitats présents sur le site.....	61
Tableau 12 : Liste des espèces de flore patrimoniale recensées dans la bibliographie (INPN et Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV-NA - www.obv-na.fr), extraction du 15/02/2023).....	67
Tableau 13 : Liste des espèces de flore patrimoniale recensées dans la bibliographie (Réserve du Barail et réserve de Bruges, extraction du 18/04/2023).....	70
Tableau 14 : Liste des espèces de flore exotiques et envahissantes recensées dans la bibliographie (Réserve du Barail et réserve de Bruges, extraction du 18/04/2023)	71
Tableau 15 : Liste des espèces à caractère invasif identifiées sur le site d'étude	73
<i>Tableau 16 : Liste des espèces d'oiseaux recensées en bibliographie (fauna/INPN/Bruges) à proximité du site d'étude.....</i>	<i>91</i>
<i>Tableau 17 : Liste des espèces d'oiseaux observées sur le site d'étude.....</i>	<i>94</i>
<i>Tableau 18 : Liste des espèces de mammifères terrestres recensées en bibliographie (fauna/INPN/Bruges) à proximité du site d'étude.....</i>	<i>100</i>
Tableau 19 : Liste des espèces de mammifères terrestres observées sur le site d'étude.....	101
<i>Tableau 20 : Liste des espèces de chiroptères recensées en bibliographie (fauna/INPN/Bruges) à proximité du site d'étude.....</i>	<i>104</i>
Tableau 21 : Liste des espèces de chiroptères observées sur le site d'étude.....	106
Tableau 22 : Résultats des écoutes actives et passives.....	107
<i>Tableau 23 : Liste des espèces d'amphibiens recensées en bibliographie (fauna/INPN/Bruges) à proximité du site d'étude.....</i>	<i>111</i>
<i>Tableau 24 : Liste des espèces d'amphibiens observées sur l'aire d'étude immédiate.....</i>	<i>112</i>
<i>Tableau 25 : Liste des espèces de reptiles recensées en bibliographie (fauna/INPN/Bruges) à proximité du site d'étude.....</i>	<i>113</i>
Tableau 26 : Liste des espèces de reptiles observées sur le site.....	113
<i>Tableau 27 : Liste des espèces d'odonates recensés en bibliographie (fauna/INPN/Bruges) à proximité du site d'étude.....</i>	<i>117</i>
Tableau 28 : Liste des espèces d'odonates observées sur site.....	118
Tableau 29 : Liste des espèces de rhopalocères recensées en bibliographie (fauna/INPN/Bruges) à proximité du site d'étude.....	119

Tableau 30 : Liste des espèces de rhopalocères observées sur le site.....	121
<i>Tableau 31 : Liste des espèces de coléoptères saproxylophages recensées en bibliographie (fauna/INPN/Bruges) à proximité du site d'étude.....</i>	<i>122</i>
<i>Tableau 32 : Liste des espèces de coléoptères saproxylophages susceptibles d'utiliser le site d'étude.....</i>	<i>122</i>
<i>Tableau 33 : Liste des espèces de poissons recensés en bibliographie (fauna/INPN/Bruges) à proximité du site d'étude.....</i>	<i>124</i>
Tableau 34 : définition du niveau d'enjeu piscicole sur une sélection de 8 étangs représentatifs	127
Tableau 35 : Résultats globaux des pêches par ambiance des étangs 5 et 6 (26/06/2023)...	128
Tableau 36: Indicateurs à contrôler sur les dix ans du plan de gestion	240
Tableau 37: Récapitulatif des actions du plan de gestion au cours des dix années (2026-2035)	244

1 PREAMBULE

1.1 OBJET DE LA MISSION

Dans le cadre de sa stratégie d'aménagement, la ville de Bordeaux souhaite prendre en compte le plus en amont possible, les enjeux écologiques de son territoire.

Dans ce contexte et dans le cadre de compétence mutualisée, la ville de Bordeaux, propriétaire du foncier dédié au GOLF de Bordeaux Lac, souhaite que la gestion de cette activité par un prestataire désigné dans le cadre d'une Délégation de Service Public (DSP), puisse intégrer dès son offre, les enjeux et pratiques d'une gestion écologique compatible avec l'activité commerciale et sportive du Golf.

La ville de Bordeaux (direction des sports) a confié à la société Blue Green pour la période du 31/10/2010 au 31/10/2025 la gestion de cet espace. La DSP sera renouvelée en 2025. La ville souhaite intégrer dans la consultation de la future DSP, les éléments d'un plan de gestion écologique opérationnel pour une période de 10 ans couvrant la période 01/11/2025 - 01/11/2035.

Ce présent rapport est composé tout d'abord des éléments d'un état initial écologique permettant de définir les enjeux en lien avec le milieu naturel (faune, flore, habitats, zone humide) présents sur le site. Un plan de gestion est présenté par la suite, avec des actions à réaliser pour favoriser la biodiversité et diminuer l'impact environnemental du golf tout en permettant la pérennité de l'activité.

Le golf s'inscrit dans un paysage naturel, entouré de deux réserves écologiques, la Réserve Naturelle Nationale des Marais de Bruges et la Réserve des Barails. Il a donc une forte responsabilité vis-à-vis de ces réserves que ce soit pour corridors écologiques ou pour la problématique des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE). Il est donc nécessaire de mettre en place une réelle gestion écologique du site afin de créer un véritable noyau naturel au nord de Bordeaux.

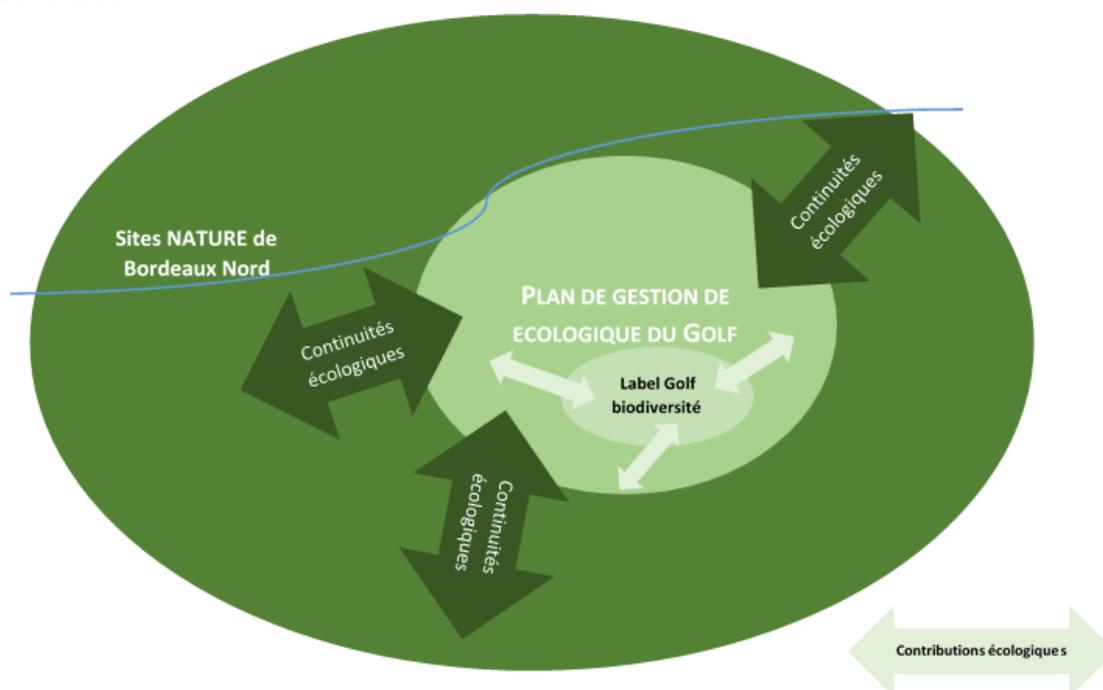


Figure 1: Niveau d'ambition et d'articulation du Plan de Gestion écologique du golf dans son contexte paysager

La réalisation d'un plan de gestion du golf a pour objectif de mettre en place une gestion écologique de ce dernier avec comme principaux enjeux :

- ▶ le maintien des continuités et des fonctionnalités écologiques avec les autres sites naturels ;
- ▶ la maîtrise et le contrôle des EEE ;
- ▶ la gestion des ressources, dont l'eau ;
- ▶ la formation à la gestion écologique.

Ce plan de gestion permettra également de candidater et d'obtenir les labels argent et or pour la biodiversité. Ces labels offrent une reconnaissance pour communiquer et permettent une certaine amélioration et valorisation de la biodiversité. Cependant, les labels sont seulement une petite partie du plan de gestion, ils n'en sont pas l'objectif unique et premier.

De plus, le plan de gestion est expérimental, il est donc adaptable en fonction de l'efficacité des mesures et de l'évolution du site. L'équipe de gestion devra également démontrer des compétences en gestion de la biodiversité, car en effet, le poids des habitudes de fonctionnement et de travail au sein d'un golf peuvent être des freins très importants aux mises en place des mesures de gestion écologiques.

1.2 LE DEMANDEUR

Le présent projet est porté par :



Ville de Bordeaux

Adresse : 14 rue François de Sourdis 33077 Bordeaux

Tél. : 05 49 38 49 38

1.3 LE MANDATAIRE

Le présent rapport a été rédigé par la société Verdi Conseil Midi Atlantique du groupe VERDI. Verdi réalise également les inventaires habitats, flores, faune et zone humide (critère végétation) :

VERDI

■

Adresse : 13 rue Archimède, Bâtiment B, CS 80083, 33693 Mérignac Cedex

Courriel : conseilmidiatlantique@verdi-ingenierie.fr

Tél : 05.56.99.60.01

■

N° SIRET : 443 422 605 00099

Affaire suivie par : Marion GOHIER (mgohier@verdi-ingenierie.fr)

L'équipe en charge du dossier est composée de :

Nom	Fonction	Missions
Marion GOHIER	Cheffe de projets écologue	Suivi du dossier, contrôle qualité, rédaction Inventaires faunistiques (chiroptères)
Julien LABARRE	Chargé d'études écologue	Inventaires faunistiques (entomofaune et herpétofaune)
Souleïmen MAINARD	Chargée d'études botaniste	Inventaires habitats/flore et zones humides
Johan PETIT	Apprenti chargé d'études écologue	Inventaire faunistique (avifaune, herpétofaune et entomofaune) et rédaction
Marion BOUCHERIT	Stagiaire chargée d'études écologue	Inventaire faunistique (Avifaune, herpétofaune et entomofaune) et rédaction

Le bureau d'études **CERAG** réalise l'analyse hydrologique du site ainsi que les sondages pédologiques pour la détermination des zones humides :

CERAG

Adresse : 11 allée Jacques Latrille, 33650 Martillac

Courriel : contact@cerag.fr / Tél : 05 40 24 61 80

Affaire suivie par : Marie-Lou DE ALMEIDA (m-l.dealmeida@cerag.fr)

Le bureau d'études **AQUABIO** réalise l'identification des habitats favorables à la faune piscicole ainsi que les inventaires piscicoles :



Adresse : ZA du Grand Bois Est, Route de Créon, 33750 St GERMAIN DU PUCH

Courriel : contact@aquabio-conseil.com / Tél : 05 57 24 57 21

Affaire suivie par : Joël CARLU (joel.carlu@aquabio-conseil.com)

La société TD GOLF CONSEIL réalise l'analyse des pièces relatives à la gestion et l'exploitation du golf. Il intervient également en tant que conseil sur le fonctionnement et la gestion du golf pour pouvoir réaliser le plan de gestion tout en restant cohérent avec la pratique du golf actuel sur le site de Bordeaux Lac.

Conseils et Accompagnement de Golfs

**TD GOLF
CONSEIL**



Adresse : 80 Impasse des Jonquilles, 34130 Mauguio

Courriel : tdenier@td-golfconseil.com / Tél : 06 82 64 57 01

Affaire suivie par : Thierry DENIER (tdenier@td-golfconseil.com)

2 CONTEXTE DU PROJET

2.1 LOCALISATION DU SITE D'ETUDE

Le golf de Bordeaux Lac, d'une superficie de 92 ha, se situe au nord de la commune de Bordeaux et plus précisément au nord de la rocade dans le quartier de Bordeaux Lac. Il est bordé au sud par l'Avenue du golf et l'Avenue de Pernon, c'est à l'intersection des deux Avenues que se trouve l'entrée du golf. À l'ouest se trouve l'Allée du Bois et à l'est, l'Avenue de Labarde. Le golf se situe à l'ouest de la Garonne et juste au sud de la Jalle de Blanquefort. Il est limitrophe à la réserve naturelle nationale des Marais de Bruges, qui se trouve à l'ouest et la réserve écologique des Barails, qui se trouve au sud.



Figure 2 : Localisation du site d'étude

Le golf se situe sur 6 parcelles, toutes appartenant à la Ville de Bordeaux :

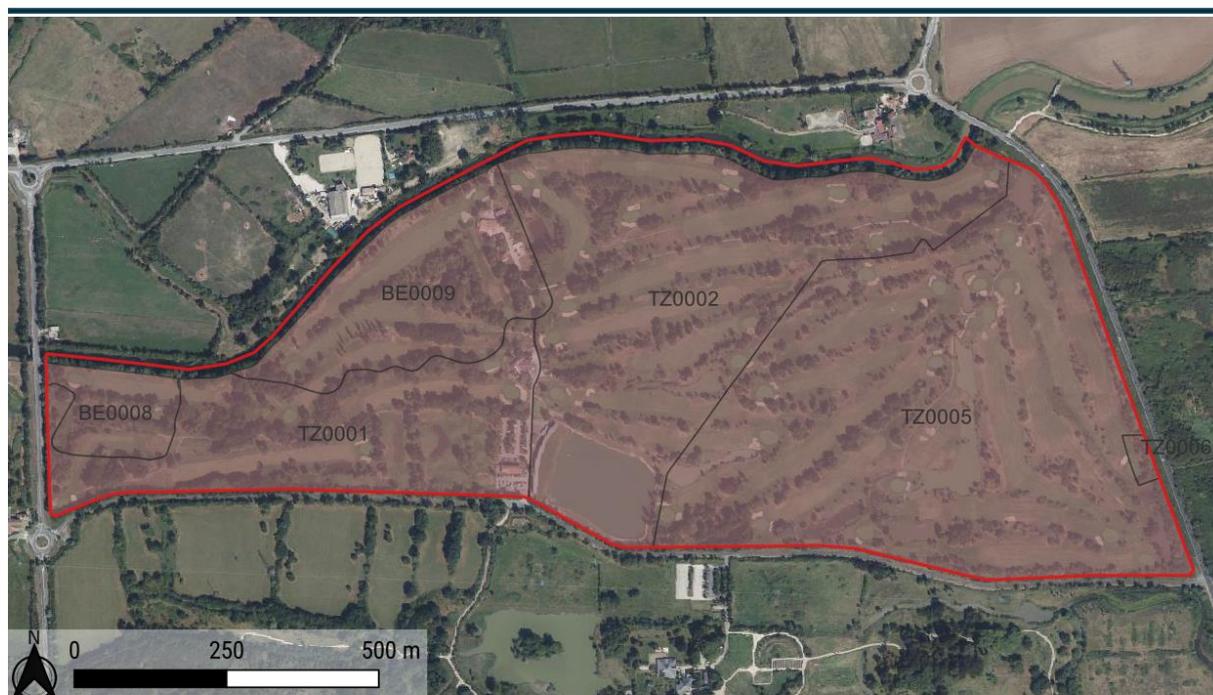
Tableau 1 : Liste des parcelles cadastrales du golf de Bordeaux Lac

Préfixe	Section	Numéro	Parcelle
000	BE	9	BE0009
000	BE	8	BE0008
000	TZ	1	TZ0001
000	TZ	2	TZ0002
000	TZ	5	TZ0005
000	TZ	6	TZ0006

VERDI

PARCELLES CADASTRALES
PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DU GOLF DE BORDEAUX LAC

Auteur: Verdi
Date: 2023-04-18
Source: Fond IGN



LEGENDE

- Site d'étude
- Parcelles

Figure 3 : Parcelle du site d'étude

2.1 DESCRIPTION DU PROJET

Le projet consiste en l'étude et l'élaboration d'un plan de gestion écologique du Golf de Bordeaux Lac, qui sera intégré dans la nouvelle DSP du site.

Dans le cadre de la remise en concurrence de sa DSP pour le Golf de Bordeaux Lac, la ville de Bordeaux souhaite intégrer dans le futur dossier de consultation un plan de gestion écologique. Ces données seront ainsi portées à la connaissance des futurs candidats à la gestion du Golf de Bordeaux Lac.

Ce présent rapport est un diagnostic écologique du golf. Il permet de définir les habitats et les enjeux en lien avec le milieu naturel (faune, flore, habitats, zone humide) présent sur le site, mais également en lien avec la gestion actuelle du golf et les enjeux climatiques.

2.2 HISTORIQUE DU SITE

Au XIX^{ème} siècle, le terrain où le golf est construit actuellement, était principalement une prairie humide. Avant sa construction, le site était un ancien terrain de bocage et de pâturage agricole. En 1969, c'est l'ancien maire de Bordeaux, Jacques Chaban-Delmas, qui a commandité la construction du golf.

En 1976, seule une partie de l'emprise actuelle a été utilisée pour la construction du premier 18 trous « La Nouvelle Jalle ». En 1987, le second 18 trous « Les Nouveaux Étangs » est construit sur la seconde partie du site actuel.

Le golf a conservé certains chênes centenaires et planté des peupliers et du gazon, nécessaire à l'activité sportive pratiquée sur le site. Des étangs ont été également construits sur le deuxième parcours.

En 1866, le terrain était majoritairement des « Prés » (en bleu), considéré comme humide car non utilisé pour l'agriculture.



Figure 4 : Carte de l'État-major (1820-1866) – Source : Géoportail

En 1950 et 1965, le site était composé de parcelles agricoles en pâturage ainsi qu'un petit maillage de haies arborées.



En 1976, le premier 18 trous est construit à l'ouest du site. Certains alignements d'arbres sont conservés.



En 1990, le deuxième 18 trous est construit sur la partie est.



Figure 5 : Photos aériennes d'archive du golf de Bordeaux lac (1950/1965/1976/1990)

Aujourd'hui, le golf présente plus d'espaces arborés (alignements d'arbres, bosquets..) grâce à l'évolution naturelle du site et la plantation d'arbres par le gestionnaire dans les années 90.



Figure 6 : Photo aérienne du golf aujourd'hui (2021)

2.3 DESCRIPTION DES MILIEUX PHYSIQUES

2.3.1 DONNEES CLIMATIQUES

Le climat est de type océanique aquitain, marqué par des hivers doux et des températures estivales plutôt chaudes. L'ensoleillement dépasse le plus souvent 2000 heures annuelles.

La précipitation annuelle moyenne est de 924,9 mm, avec de fortes précipitations entre septembre et janvier.

La température annuelle moyenne est de 14,2°C, avec une température minimale de 3,6°C en février et une température maximale de 27,6°C en août.

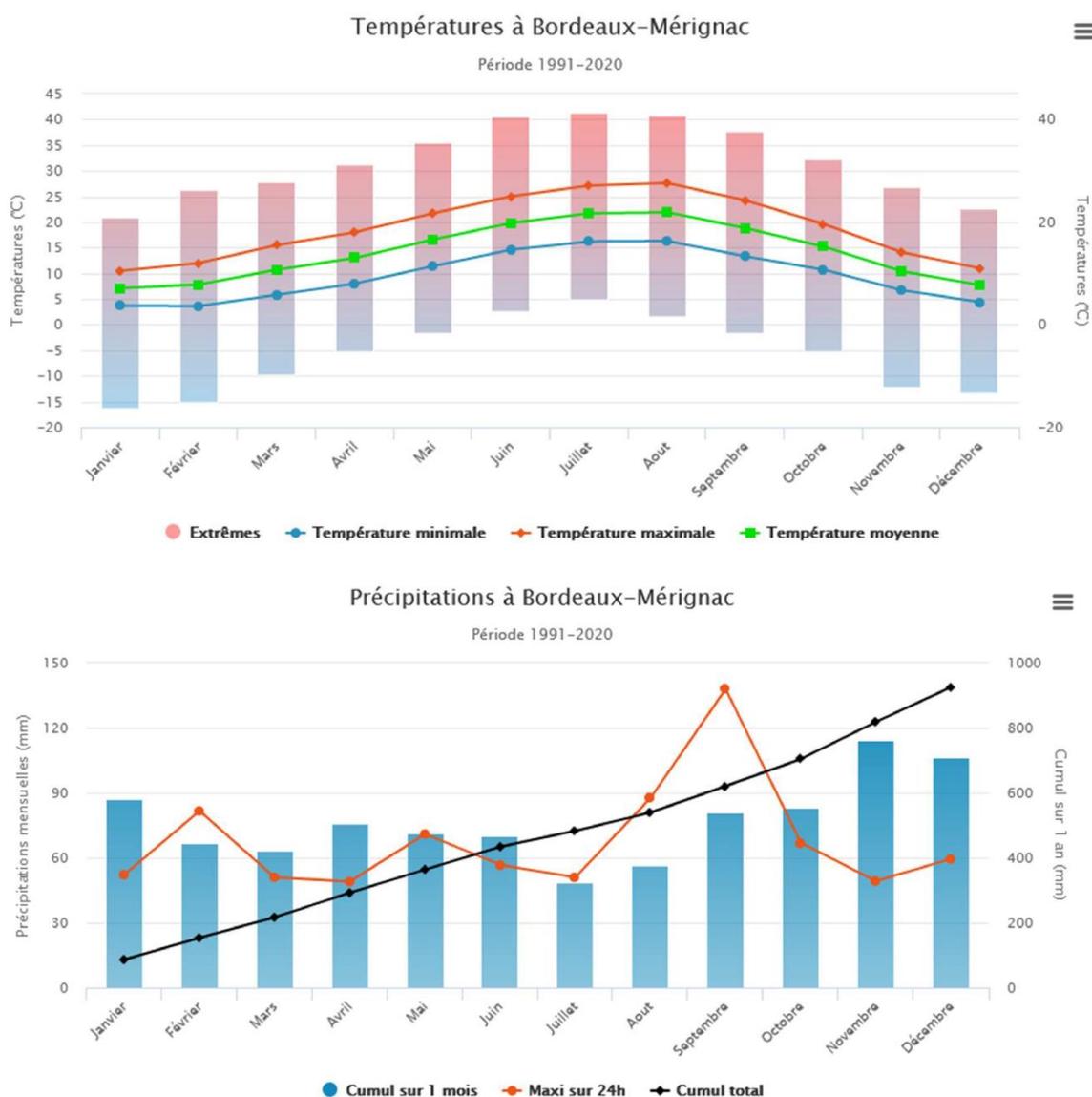


Figure 7: Températures et précipitations moyennes mensuelles de la commune de Bordeaux (Source: climate.org)

2.3.2 DONNEES GEOLOGIQUES

Selon les informations livrées par la carte géologique de la France au 1/50 000 – feuille de BORDEAUX n°803, l'emprise projet se situe au sein de formations fluviales composées d'argiles des « mattes » et des tourbes et argiles tourbeuses (Fyb-bT).

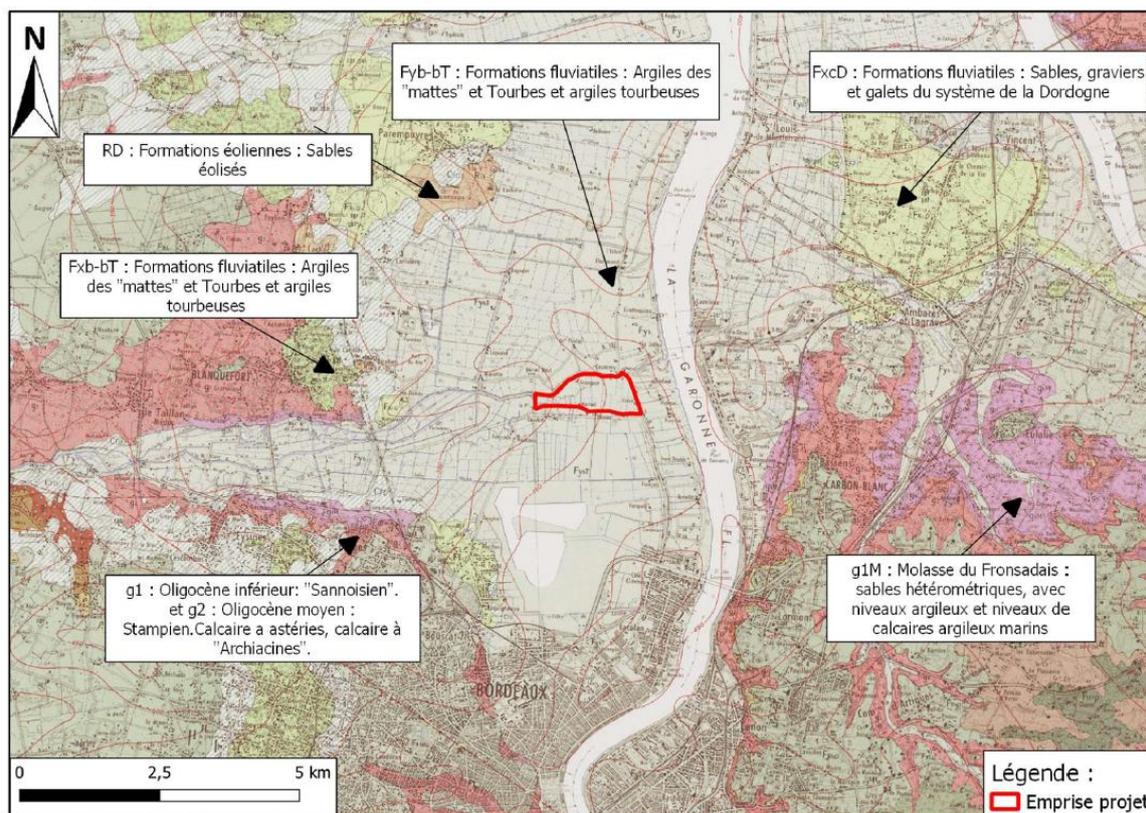


Figure 8: Contexte géologique - Extrait carte géologique de la France BRGM de Bordeaux N°803 (source: BRGM Infoterre; Réalisation: CERAG)

2.3.3 DONNEES HYDROGEOLOGIQUES

2.3.3.1 Hydrogéologie du secteur

Dans le secteur d'étude, les formations susceptibles de constituer un aquifère sont de la surface en profondeur :

Nappes superficielles sur la rive gauche de la Garonne :

Nappes des alluvions anciennes de la Garonne : La proportion d'argile conditionne en partie la perméabilité des formations sablo-graveleuses de la rive gauche. Cette perméabilité est élevée dans la nappe d'alluvions anciens présente dans les formations Fxc, Fxb1G, Fxb2G, Fxb2D et Fxb1D. A contrario, la perméabilité est relativement faible dans la nappe des terrasses FxbG et FxbD, et dans la nappe des alluvions sous flandriennes, un complexe contenu dans les formations alluvionnaires sablo-graveleuses.

Nappes semi-profondes :

- ▶ Nappe du Miocène : Elle est représentée essentiellement par des calcaires sableux fossilifères hétérogènes qui occupent une partie restreinte par la feuille de Bordeaux. L'épaisseur augmente d'Est en Ouest et peut atteindre 40 m. L'alimentation de la nappe s'opère soit directement au droit des affleurements dans la région de Saint Médard en Jalles, soit indirectement par l'intermédiaire des nappes alluviales.
- ▶ Nappe des calcaires oligocènes (Stampien) : Son épaisseur maximale atteint une trentaine de mètres dans l'Entre-Deux-Mers (rive droite) et 80 m sur la rive gauche, elle voit son réservoir réduit ou complètement érodé dans l'axe de la Garonne. Étant donné la faible superficie des affleurements, l'alimentation directe de ce réservoir calcaire est limitée ; elle s'effectue par contre, en général, indirectement, par drainage des nappes alluviales anciennes et du Miocène. En rive gauche, partout où elle est présente, la

nappe miocène constitue un relais dans ce type d'alimentation indirecte, lorsque la piézométrie décroît en profondeur, comme c'est généralement le cas, les formations argileuses au toit du Stampien ont une puissance maximale de 10 mètres.

- ▶ Complexe aquifère éocène : Certains niveaux du complexe aquifère éocène comme le calcaire lutétien sont toujours rencontrés en forage, le niveau sableux basal appelé Sables inférieurs du Bordelais ayant une répartition particulière dans l'axe de la vallée de la Garonne principalement. Le toit imperméable comprend des formations très argileuses sur une épaisseur moyenne de 80 m attribuées à l'Oligocène et à l'Éocène supérieur. Au sein de la moitié inférieure de l'Éocène supérieur (environ 50 m) de formations plus marneuses un niveau sableux est souvent individualisé.

C'est au-dessous de cet ensemble que le calcaire lutétien est rencontré, puissant de 60 à 100 m sur la rive droite de la Garonne et de 100 à 120 m sur la rive gauche ; gréseux à sa partie basale, il surmonte des niveaux sableux (Sables inférieurs du Bordelais) ou marno-sableux. L'épaisseur totale du complexe aquifère est donc en moyenne de 200 m, son mur étant constitué par les argiles de l'Éocène inférieur.

2.3.3.2 Sensibilité aux remontées de nappes

Le site d'étude est situé dans une zone de sensibilité où la nappe est sub-affleurante au regard des crues, inondations, ruissellements, débordements et remontées de nappes, sur l'ensemble de l'emprise projet.

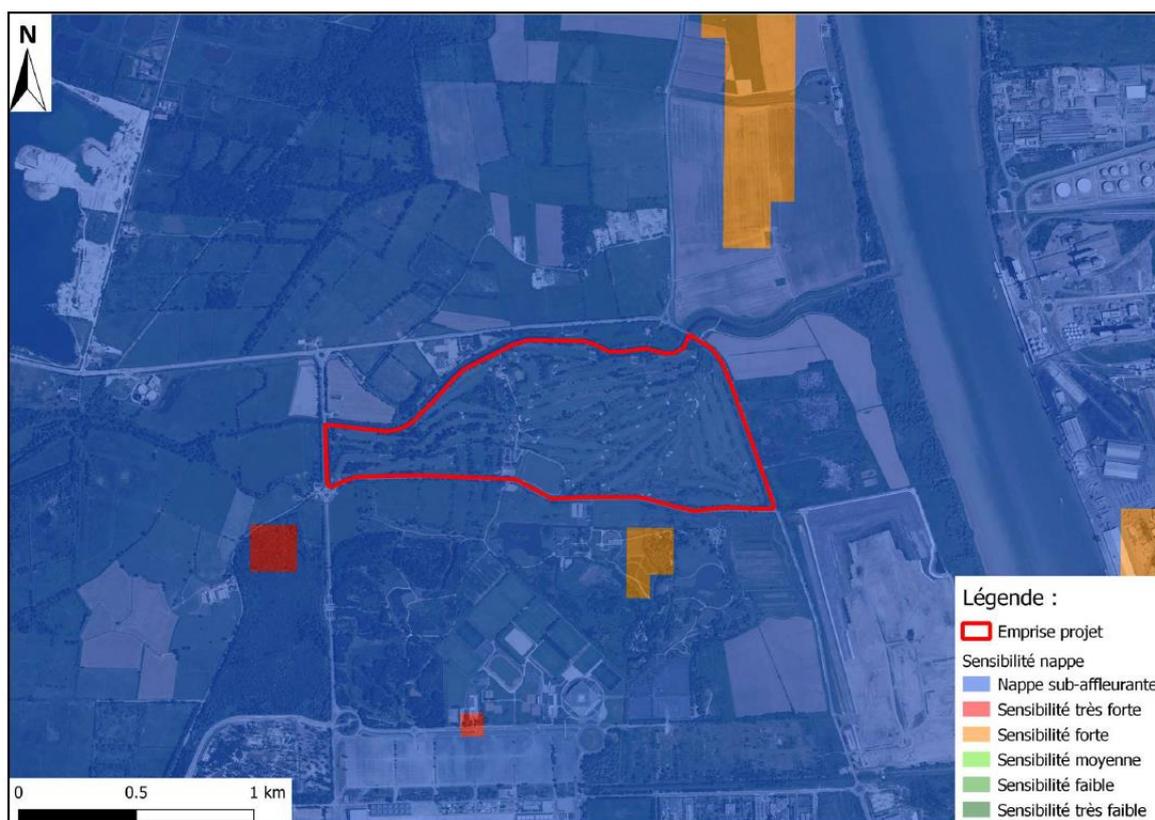


Figure 9: Cartographie des risques de remontée de nappe (Source: georisques.fr - Google Satellite 2018; Réalisation : CERAG)

2.3.4 DONNEES HYDROGRAPHIQUES

L'emprise projet est séparée par une ligne de partage des eaux, qui coupe l'emprise au Sud-Est.

Le bassin versant principal, qui concerne la majorité de l'emprise projet, se nomme « La Jalle de Blanquefort du confluent du Bibey au confluent de la Garonne ». Au sein de ce bassin-versant se trouve de nombreux cours d'eau, à l'Ouest de l'emprise projet : O9741062, O9741052, Jalle du Sable (O97-0410), O9741102, O9741092 et Jalle Neuve (O9741160). Ces cours d'eau se jettent dans la Jalle (O97-0400), attenante au projet en bordure Nord. La Jalle se jette ensuite dans la Garonne, à l'Est du bassin versant.

Au Sud-Est de l'emprise projet se situe le second bassin versant « La Garonne du confluent de l'Ars au confluent de la Jalle de Canteret ». Au sein de ce bassin versant s'écoulent les cours d'eau O9721032, O9721000 et O9721022 qui se jettent dans la Garonne.

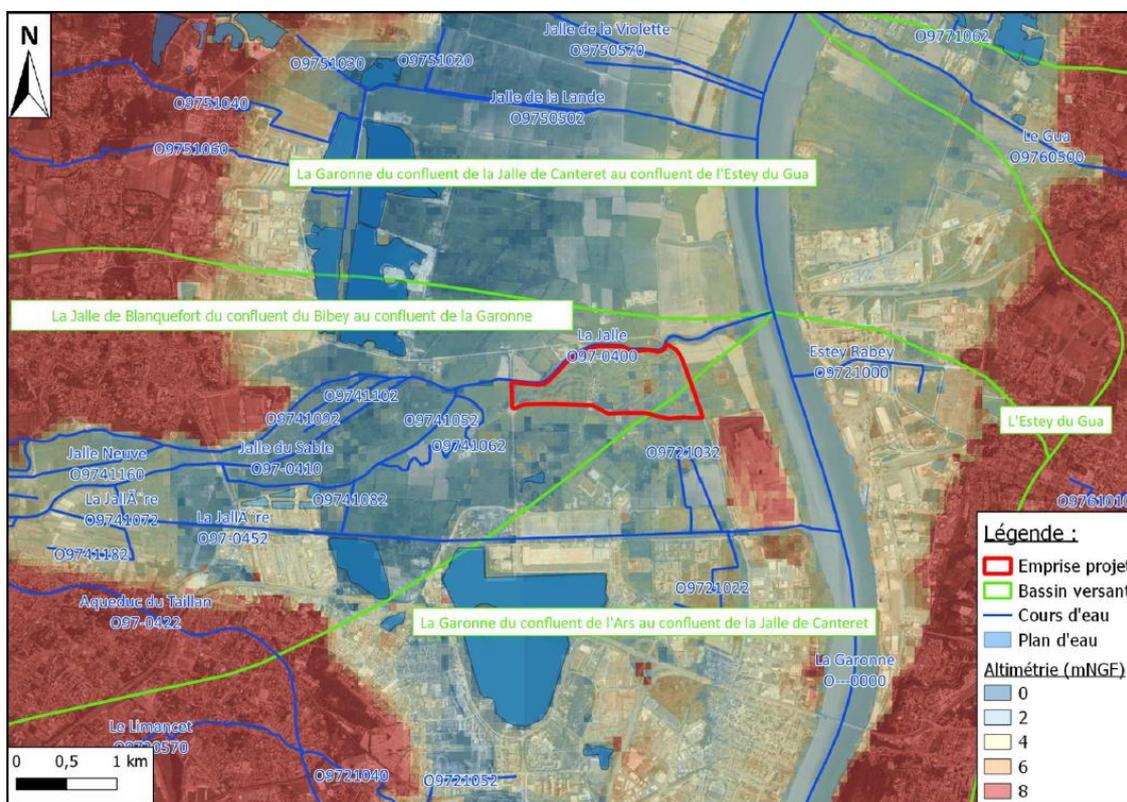


Figure 10: Contexte hydrographique du secteur d'étude (Source: BD TOPAGE - MNT Gironde - Google Satellite; Réalisation: CERAG)

2.4 DEFINITION DES AIRES D'ETUDES

Pour une meilleure appréhension du projet au sein de l'environnement, l'aire d'étude est déclinée à différentes échelles. La compréhension et la prise en compte de certains paramètres écologiques nécessitent en effet une aire plus large (comme les corridors écologiques).

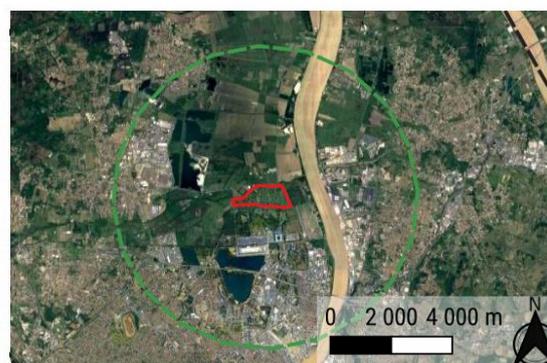
Trois niveaux sont ainsi définis, permettant d'obtenir une vision globale :

- ▶ **Site d'étude** : il s'agit de l'emprise pour laquelle le plan de gestion sera réalisé et donc susceptible d'être directement impactée par ce dernier.
- ▶ **L'aire d'étude rapprochée** : Il s'agit de l'aire d'étude dans laquelle les recherches bibliographiques ont été réalisées notamment pour la faune mobile (chiroptères et avifaune). Cette aire recense également les différents périmètres d'inventaires (ZNIEFF et ZICO) qui peuvent, pour certains, présenter des liens écologiques avec le site d'étude et renseigner sur les espèces potentiellement présentes. Dans le cadre de cette étude, il a été choisi un tampon de **2 km (faune) et de 5 km (zonage) autour du site d'étude.**
- ▶ **L'aire d'étude éloignée** : elle correspond à l'entité écologique dans laquelle s'insère le projet et où une analyse globale du contexte environnemental de la zone d'implantation potentielle est réalisée notamment pour les continuités écologiques et pour les espaces protégés (sites Natura 2000, etc.). Dans le cadre de cette étude, il a été choisi un tampon de **10 km autour du site d'étude.**

VERDI

AIRE D'ETUDE
PLAN DE GESTION DU GOLF DE BORDEAUX LAC

Auteur: Verdi
Date: 2023-02-28
Source: Google satellite



LEGENDE

-  Site d'étude
-  Aire d'étude rapprochée (5km)
-  Aire d'étude éloignée (10km)

Figure 11 : Définition des aires d'étude

2.5 CONTEXTE ECOLOGIQUE

2.5.1 ESPACES PROTEGES

2.5.1.1 Espaces protégés contractuellement

Sites Natura 2000

Le réseau de sites Natura 2000 rassemble des sites naturels ou semi-naturels de l'Union européenne ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelle qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable, et sachant que la conservation d'aires protégées et de la biodiversité présente également un intérêt économique à long terme.

Le réseau Natura 2000 est composé de Zones de Protection Spéciale (ZPS) et de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) :

- ▶ Les ZPS sont issues de l'inventaire des Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux sauvages (ZICO) qui a été effectué à la suite de la publication de la Directive du Conseil des Communautés Européennes n°79-40 9 du 2 avril 1979 dite « Directive Oiseaux ». Les ZPS imposent aux États membres de prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer le maintien des populations des espèces d'oiseaux listées au sein d'une annexe et en particulier de protéger les biotopes utilisés par ces espèces ;
- ▶ Les ZSC sont issues de l'inventaire des habitats naturels qui a été effectué à la suite de la publication de la Directive du Conseil des Communautés Européennes n°92-43 du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats-faune-flore ». Cette Directive concerne la préservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage et complète ainsi la Directive Oiseaux. À l'instar de cette dernière, la Directive Habitats demande aux États membres de prendre les mesures nécessaires pour assurer le maintien des populations des espèces végétales et animales sauvages, ainsi que quelques biotopes particulièrement menacés, listés au sein d'annexes.

Les potentiels sites ZSC sont proposés en Sites d'Intérêt Communautaire (ils sont alors appelés « SIC »). Ils deviennent des SIC lorsqu'ils sont sélectionnés par la Commission Européenne puis des ZSC par arrêtés ministériels. Ces sites ne sont pas des espaces strictement protégés. Des projets d'aménagement peuvent être envisagés tant qu'ils restent compatibles avec les objectifs de conservation des habitats naturels et des espèces.

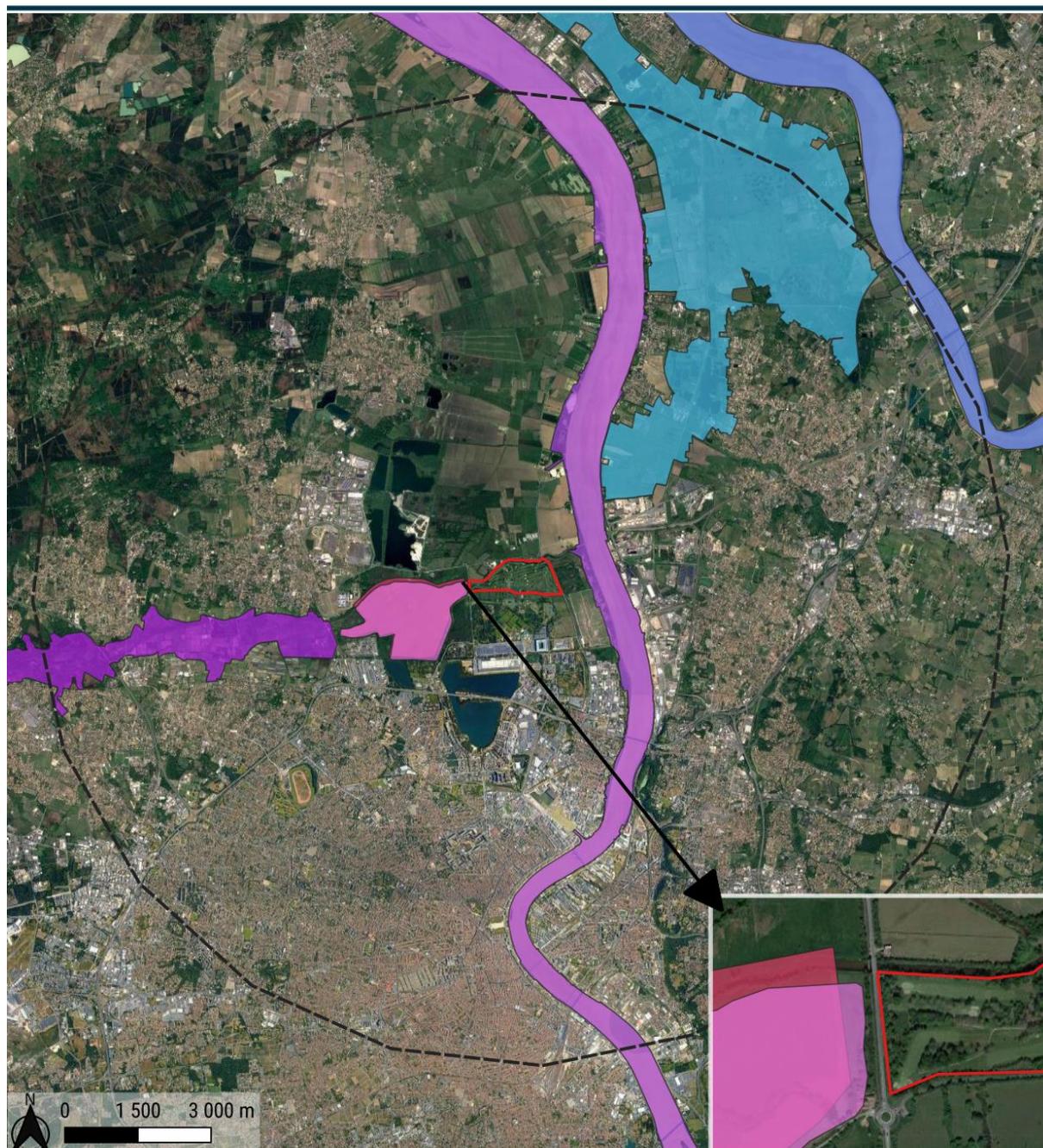
Le site d'étude n'est pas inclus dans un site Natura 2000. Cependant, six sites Natura 2000 sont présents dans l'aire d'étude éloignée, dont une ZPS et une ZSC qui se situent à moins de 50 mètres du site.

Tableau 2 : Descriptif des sites Natura 2000 situés à moins de 10 km du site d'étude

ID / Nom	Description	Distance	Lien écologique avec le site d'étude
ZPS FR7210029	Présence d'espèces animales et végétales fragiles.	À	Connexion directe

<p>« Marais de Bruges »</p> <p>ZSC FR7200687</p> <p>« Marais de Bruges, Blanquefort et Parampuyre »</p>	<p>Espèces déterminantes :</p> <p>Vison d'Europe, Agrion de Mercure, Cuivré des marais, Lucane cerf-volant, Grand Capricorne, Cistude d'Europe</p>	<p>proximité 33 m</p>	<p>par la route, certaines espèces présentes sur le site Natura 2000 peuvent se déplacer via la route pour se rendre sur le site d'étude</p>
<p>ZSC FR7200805</p> <p>« Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines »</p>	<p>Le site a été rajouté tardivement au réseau Natura 2000, en raison de la présence avérée d'une petite population de visons d'Europe, notamment par la capture d'une femelle en 2001 sur la Jalle de Blanquefort et, malheureusement, plusieurs cadavres trouvés sur la route entre le site des Jalles et la réserve naturelle du marais de Bruges.</p> <p>La population de loutres semble plutôt réduite étant donné le faible nombre d'indices de présence, malheureusement complétés par la découverte de cadavres sur le réseau routier secondaire.</p> <p>Le site accueille en revanche une belle population de cistudes d'Europe sur des terrains protégés des risques de destruction du fait de l'existence de périmètres de protection des captages d'eau potable (sources du Thil). En revanche, cette population semble isolée de celle présente sur la réserve naturelle du marais de Bruges.</p> <p>Le site se distingue également par la présence d'un peuplement diversifié de lépidoptères rhopalocères, dont certains sont rares et/ou menacés. La population de fadets des laïches est toutefois rare du fait de la rareté des landes humides atlantiques sur le site. Cet habitat, ainsi que des effectifs importants de fadets, est observé à proximité du site, sur le secteur des lagunes au nord-ouest. On note aussi la présence d'une population importante d'anguilles sur la partie aval des Jalles. En raison de la situation critique de l'espèce, une gestion des ouvrages hydrauliques des Jalles serait nécessaire afin de permettre à l'espèce de circuler vers les tronçons amont.</p> <p>Espèces déterminantes :</p> <p>Loutre d'Europe, Vison d'Europe, Agrion de mercure, Cuivré des marais, Damier de la Succise, Fadet des laïches, Lamproie de Planer, Cistude d'Europe</p>	<p>3 km</p>	<p>Présence de lien écologique, notamment pour la Loutre et le Vison d'Europe</p>
<p>ZSC FR7200700</p> <p>« La Garonne »</p>	<p>Concernant les habitats naturels, les forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> sont l'habitat le plus représenté même si l'état de conservation général est plutôt mauvais, à l'exception des boisements situés en aval de Bordeaux. Les berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodium rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p. ainsi que les herbiers aquatiques sont caractéristiques de ce type de cours d'eau et présentent un réel intérêt pour la faune et la flore. À noter également la présence de mégaphorbiaies oligohalines sur la partie soumise à marées. Ces habitats, aux caractéristiques bien particulières, sont particulièrement favorables à l'Angélique des estuaires.</p> <p>Concernant les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire, le site a une importance capitale pour trois espèces d'intérêt communautaire prioritaire, l'Esturgeon européen, l'Angélique des estuaires et le Vison d'Europe.</p> <p>Il joue également un rôle capital pour les poissons migrateurs puisqu'il héberge pour la reproduction, la Lamproie marine, la</p>	<p>450 m</p>	<p>Proche géographiquement, un lien peut-être établi pour certaines espèces capables de se déplacer entre ce site Natura 2000 et le site d'étude. De plus, la Jalle de Blanquefort étant connectée directement à la Garonne et étant présente sur le site d'étude, toutes les interactions entre le site d'étude et la Jalle de Blanquefort impacteront la</p>

	<p>Lamproie fluviatile, l'Alose feinte et la Grande Alose. Il est également un corridor de déplacement pour le Saumon atlantique.</p> <p>Espèces déterminantes :</p> <p>Loutre d'Europe, Vison d'Europe, Bouvier, Toxostome, Angélique à fruits variés, Cordulie à corps fin, Lamproie marine, Lamproie de Planer, Lamproie fluviatile, Esturgeon d'Europe, Grande alose, Alose feinte, Saumon d'Atlantique</p>	Garonne.
<p>ZSC FR7200686</p> <p>« Marais du Bec d'Ambès »</p>	<p>Le site présente, sur une surface importante, une mosaïque de milieux humides favorables notamment à la présence du Vison d'Europe et de la Loutre d'Europe.</p> <p>Les berges des Jalles soumises à marnage sont également un habitat pour l'Angélique des estuaires, espèce endémique des estuaires des grands fleuves de l'ouest français.</p> <p>La proximité de la Garonne et de la Dordogne (sites Natura 2000) permet les échanges biologiques entre le site et les zones humides du secteur.</p> <p>La présence de prairies mésophiles de fauche, de prairies humides plus ou moins entretenues, de boisements marécageux et mésohygrophiles et de secteurs de lisière apporte une diversité biologique d'intérêt qui profite à plusieurs espèces d'intérêt communautaire (la Cuivré des marais profite en particulier de surfaces importantes de prairies humides et de mégaphorbiaies) et à la biodiversité liée aux zones humides et bocagères.</p> <p>L'attachement des populations locales aux marais reste fort.</p> <p>Espèces déterminantes :</p> <p>Loutre d'Europe, Vison d'Europe, Angélique à fruits variés, Cuivré des marais, Cistude d'Europe</p>	1,7 km Absence de lien écologique
<p>ZSC FR7200660</p> <p>« La Dordogne »</p>	<p>Cours d'eau essentiel pour la conservation des poissons migrateurs et la qualité globale de ses eaux.</p> <p>Le site Natura 2000 « La Dordogne » est composé d'une rivière d'une longueur de 250 km. La rivière est encaissée dans des sédiments calcaires du Jurassique et du Crétacé, parfois recouverts de placages argilo-siliceux, est marquée par un développement linéaire de falaises sur sa partie amont. Sur sa partie aval (Aval de Mouleydier), la rivière coule sur des dépôts sédimentaires tertiaires marins ou lacustres et est remblayée par des alluvions quaternaires.</p> <p>Le site présente une grande diversité de milieux aquatiques et de milieux alluviaux (bancs sablo-graveleux du lit mineur, forêts alluviales). De nombreuses espèces rares au niveau régional et national (phanérogames et coléoptères), de remarquables frayères à poissons migrateurs, et la Loutre occupent le site.</p> <p>Espèces déterminantes :</p> <p>Loutre d'Europe, Chabot, Bouvier, Toxostome, Angélique à fruits variés, Cordulie splendide, Cordulie à corps fin, Agrion de mercure, Gomphe de Graslin, Lamproie marine, Lamproie fluviatile, Esturgeon d'Europe, Grande Alose, Alose feinte, Saumon d'Atlantique, Cistude d'Europe, Tourterelle des bois</p>	9,1 km Absence de lien écologique



LEGENDE

- | | | |
|------------------------------|--|---|
| Site d'étude | Zones de Protection Spéciale (ZPS) | Marais de Bruges, Blanquefort et Parampuyre |
| Aire d'étude éloignée (10km) | Marais de Bruges | Marais du Bec d'Ambès |
| | Zone Spéciale de Conservation (ZSC) | Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines |
| | La Dordogne | |
| | La Garonne | |

Figure 12 : Cartographie des sites Natura 2000 situés à moins de 10 km du site d'étude

Parcs Naturels Régionaux

Aucun Parc Naturel Régional n'est présent dans un rayon de 5 km du site.

2.5.1.2 Espaces protégés réglementairement

Réserves naturelles

Une réserve naturelle est présente dans une zone de 50 m autour du site, il s'agit de la réserve naturelle du Marais de Bruges.

La Réserve Naturelle Nationale des Marais de Bruges est située dans le département de la Gironde, à 9 kilomètres au nord du centre de Bordeaux, à 2,5 km à l'ouest de la Garonne, à l'arrière du bourrelet alluvionnaire de la rive gauche.

Elle occupe 1/5 du territoire de la commune de Bruges, à la limite sud de la commune de Blanquefort et est entourée par un réseau routier dense qui dessert les différentes zones urbaines et industrielles de sa périphérie.

La réserve est gérée par la SEPANSO et est sous l'action d'un plan de gestion (2019-2028).

Cette réserve est séparée du golf par l'Allée du Bois.

Le marais de Bruges est un réservoir de biodiversité faunistique et floristique pour 67 taxons ayant une valeur patrimoniale :

Quelques exemples pour la flore :

Le Peuplier noir (*Populus nigra*), l'Orme champêtre (*Ulmus procera*), l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*), la Renoncule à feuilles d'Ophioglosse (*Ranunculus ophioglossifolius*), etc.

Des espèces de flore présentes également un intérêt pour la faune :

- ▶ La Sanguisorbe officinale pour l'Azuré de la Sanguisorbe ;
- ▶ La Succise des prés pour le Damier de la Succise.

En ce qui concerne la faune, tous les taxa sont représentés sur le site et des espèces patrimoniales sont présentes pour chacun d'entre eux. Les espèces patrimoniales les plus importantes pour la réserve sont :

- ▶ La **Pie-grièche écorcheur**, avec notamment une trentaine de couples en moyenne chaque année. La démographie de cette espèce est constante d'année en année et cette population est l'une des plus importantes pour la région ;
- ▶ La **Cistude d'Europe**, qui est bien représentée sur le site, et utilise le marais comme zone de reproduction ;
- ▶ Le **Cuivré des marais** et l'**Agrion de Mercure**, respectivement un lépidoptère et un odonate, sont inféodés aux prairies humides pour le Cuivré des marais et au cours d'eau bien oxygénée pour l'Agrion de Mercure. C'est deux espèces se retrouvent sur le site avec une population importante.

Le plan de gestion vise notamment à :

- ▶ Assurer la conservation des habitats et des espèces caractéristiques des marais de Bruges ;

- ▶ D'optimiser le potentiel biologique du site via la restauration des milieux naturels dégradés et/ou banalisés par des causes anthropiques récentes et/ou anciennes ;
- ▶ D'accueillir et sensibiliser le public à la protection des zones humides en accord avec les objectifs de conservation du patrimoine ;
- ▶ Mettre à profit leur expérience pour aider à la protection et à la valorisation de la biodiversité du nord de l'agglomération bordelaise en particulier les sites situés en périphérie de la réserve ;
- ▶ Assurer le fonctionnement et l'organisation de la gestion de la Réserve Naturelle des Marais de Bruges.



LEGENDE

 Site d'étude

 Périmètre de protection de la Réserve Naturelle Nationale

Réserve Naturelle Nationale

 Réserve naturelle du Marais de Bruges

Figure 13 : Cartographie des Réserves Naturelles Nationales situées à moins de 10 km du site d'étude

Parcs Naturels Nationaux

Aucun Parc Naturel National n'est présent dans un rayon de 5 km du site.

2.5.2 LES PERIMETRES D'INVENTAIRES

2.5.2.1 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) a été lancé à l'initiative du Ministère chargé de l'Environnement en 1982, avec l'appui du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (MNHN). Il a pour objectif de recenser, localiser et décrire les zones importantes présentant un intérêt écologique, faunistique et floristique particulier pour le patrimoine naturel national, régional ou local.

Les modalités ont été précisées par la circulaire n°91-71 du 14 mai 1991. Il constitue un outil fondamental de connaissance de l'état des milieux naturels et une première information sur leur éventuel caractère remarquable. En revanche, il ne confère aucune protection aux sites répertoriés.

Deux types de territoire peuvent être identifiés dans l'inventaire :

- ▶ Les ZNIEFF de type 1 qui sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et abritent au moins une espèce et/ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire ; ou qui sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local ;
- ▶ Les ZNIEFF de type 2 qui représentent de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés et qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des ZNIEFF de type 1 et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

Le site d'étude se trouve sur une ZNIEFF de type 2. Plusieurs autres ZNIEFF de types 1 et 2 se situent à moins de 5 km du site d'étude.

Tableau 3 : Descriptif des ZNIEFF situées à moins de 5 km du site d'étude

ID / Nom	Description	Distance et lien écologique avec le site d'étude
ZNIEFF 1 720030052 Prairie humide et plans d'eau de Blanquefort et Parempuyre	L'intérêt de cette ZNIEFF réside avant tout dans l'existence d'une colonie de reproduction plurispécifique d'ardéidés, avec notamment deux espèces assez rares, le héron pourpré et le bihoreau gris. Cette ZNIEFF est exclusivement constituée d'habitats humides et de milieux aquatiques, l'ensemble offrant des potentialités élevées d'accueil de la faune, tous groupes confondus. Nous n'avons pas collecté la totalité des données disponibles et il est certain que la richesse et l'intérêt patrimonial de la faune locale doivent être supérieurs à ce que cette fiche descriptive indique. La présence du cuivré des marais sur les prairies humides est très probable, le milieu étant favorable et l'espèce étant présente à proximité. Espèces déterminantes : Salamandre tachetée, Héron pourpré, Héron garde-bœufs, Aigrette garzette, Bihoreau gris	50 m Présence de lien écologique
ZNIEFF 1 720002383 Réserve naturelle des marais de Bruges	La réserve de Bruges est un espace protégé et préservé en zone périurbaine. Elle constitue un refuge pour de nombreuses espèces, animales ou végétales. Parmi les éléments remarquables de cette zone, on notera la présence d'une belle population de cistudes d'Europe et du vison d'Europe. Cette dernière espèce subit malheureusement une mortalité élevée lors de la traversée de la route départementale séparant la réserve de la vallée des Jalles.	30 m Présence de lien écologique

Espèces déterminantes :

Triton marbré, Grand Capricorne, Cuivré des marais, Campagnol amphibie, Vison d'Europe, Crossope aquatique, Vertigo de Des Moulins, Héron pourpré

ZNIEFF I 720008231 Coteau de Lormont	<p>La ZNIEFF du coteau de l'Ermitage à Lormont appartient à un grand ensemble de coteaux et de falaises calcaires thermophiles s'étendant en rive droite de la Garonne dans l'agglomération bordelaise. Située à l'emplacement d'une ancienne carrière de ciment en exploitation entre les années 1930 et 1970, une partie de la ZNIEFF a été aménagée par des opérations de déblai et de remblai. Après l'arrêt de l'exploitation, le secteur, aujourd'hui partie intégrante de la ZNIEFF de type 2 des coteaux de l'agglomération bordelaise en rive droite de la Garonne, s'est peu à peu embroussaillé et fermé, mais abrite toujours quelques milieux patrimoniaux, entretenus depuis 2005 par la commune de Lormont. Un étang a également pris place au niveau de l'ancienne carrière. Malheureusement, celui-ci n'abrite pas qu'une biodiversité remarquable, mais également des espèces exotiques envahissantes comme la Tortue de Floride (<i>Trachemys scripta</i>), signalée pour la première fois il y a environ 5 ans sur ce site.</p> <p>Espèces déterminantes :</p> <p>Epipactis des marais, Coronille faux-séné, Jonc à tépales obtus, Lin raide, Odontites de Jaubert, Pallénis épineux, Filaire intermédiaire, Urticulaire citrine</p>	3,8 km Absence de lien écologique
ZNIEFF 2 720001964 Étang de la Barre Zones humide d'Ambés à Saint-Louis-de-Montferrand	<p>Cette langue de terre, coincée entre la Garonne et la Dordogne, est constituée de dépôts alluvionnaires modernes, régulièrement inondés avant l'aménagement des digues. Les terrains sont donc, à l'origine, essentiellement constitués de zones humides, le degré d'humidité pouvant varier selon la topographie. Ces différents milieux humides abritent une flore et une faune relativement riches, comprenant des espèces rares et/ou protégées telles que la nivéole d'été ou la renoucle langue par exemple. Situés sur un axe migrateur majeur, ces terrains peuvent également constituer une importante zone d'accueil pour l'avifaune. L'estey du Gua a constitué l'une des rares cours d'eau fréquentée par le vison d'Europe des dernières années.</p> <p>Espèces déterminantes :</p> <p>Vison d'Europe, Rousserolle turdoïde, Phragmite des joncs, Chevêche d'Athéna, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Faucon hobereau, Torcol fourmilier, Locustelle tachetée, Gorgebleue à miroir, Bergeronnette printanière, Angélique à fruits variés, Aristoloche à feuilles rondes, Fritillaire pintade, Glycérie aquatique, Pesse d'eau, Hottonie des marais, Nivéole d'été, Lotier hispide, Naiade majeure, Œnanthe phellandre, Œnanthe de Foucaud, Renoucle Langue, Grenouillette de Lenormand, Pigamon jaune, Orme glabre, Anguille d'Europe</p>	1,7 km Absence de lien écologique
ZNIEFF 2 720002382 Marais du Médoc de Blanquefort à Macau	<p>Subsistent de vastes terrains, en majorité occupés par des prairies humides qui accueillent le cuivré des marais. La diversité des habitats est toutefois assez importante pour fournir des niches favorables à une avifaune diversifiée, comprenant des passereaux des zones bocagères comme la pie-grièche écorcheur.</p> <p>Espèces déterminantes :</p> <p>Cuivré des marais, Héron pourpré, Chevêche d'Athéna, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Bruant proyer, Torcol fourmilier, Pie-grièche écorcheur, Bihoreau gris, Aristoloche à feuilles rondes, Fritillaire pintade, Nivéole d'été, Anguille d'Europe, Brochet, Lamproie de Planer, Cistude d'Europe</p>	50 m Présence de lien écologique
ZNIEFF 2 720030039 Réseau hydrographique de la	<p>Le réseau hydrographique de la Jalle de Saint-Médard (au sens large) prend sa source au niveau du camp de Souge à l'ouest, du réseau de lagunes au nord (Salaunes, Saint-Aubin, Saint-Médard) et</p>	Inclus dans le site d'étude Présence de lien

Jalle, du camp de Souge à la Garonne, et marais de Bruges

du plateau landais au sud (Mérignac, Saint-Jean d'Ilac). Il rejoint la Garonne après avoir traversé les marais de la vallée de la Garonne, dont le marais de Bruges (réserve naturelle). Cette variété de milieux favorise la présence d'une faune et d'une flore diversifiée, comprenant de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial dans divers groupes taxonomiques : orchis à fleurs lâches, fadet des laïches, cuivré des marais, agrion de Mercure, cistude d'Europe, loutre, etc. Bien que son maintien sur le site soit à confirmer, le vison d'Europe a été présent sur ce réseau, comme le confirment malheureusement les nombreux cadavres trouvés sur la départementale D210 qui sépare la réserve de Bruges des prairies inondables de Blanquefort.

écologique

Espèces déterminantes :

Pélodyte ponctué, Triton marbré, Fadet des laïches, Damier de la succise, Azuré du Serpolet, Vison d'Europe, Aeschne printanière, Agrion de Mercure, Agrion mignon, Gomphe semblable, Gomphe à crochet, Sympétrum méridional, Callitriche à crochets, Jacinthe sauvage, Néottie nid d'oiseau, Anguille d'Europe, Cistude d'Europe

ZNIEFF 2 720020119

Coteaux de Lormont, Cenon et Floirac

La ZNIEFF appartient à un grand ensemble de coteaux et de falaises calcaires thermophiles s'étendant en rive droite de la Garonne dans l'agglomération bordelaise. Ces coteaux, qui étaient autrefois le lieu d'activités agricoles (vignobles, prairies, etc.), ont peu à peu laissé place au développement urbain (construction de logements, d'axes routiers, de carrières, etc.). Le changement d'usage du secteur a conduit à un abandon des pratiques agropastorales et à une fermeture du milieu. Le remodelage de l'ensemble a par ailleurs entraîné par endroit le développement d'espèces exotiques au caractère parfois envahissant telles que le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) ou le Prunier myrobolan (*Prunus cerasifera*), mais aussi la grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*), la Tortue de Floride (*Trachemys scripta*) ou encore le ragondin (*Myocastor coypus*). Pourtant, malgré les différentes évolutions des coteaux et une apparence assez homogène, de forts enjeux persistent et une certaine hétérogénéité s'exprime, due aux variations du substrat et de l'exposition. Différents habitats s'expriment selon la nature des affleurements (calcaires, argilo-calcaires ou marno-calcaires), de l'exposition (généralement ouest ou sud-ouest, mais parfois nord ou sud) ou des conditions du milieu s'y exprimant (température, hygrométrie, etc.). En conditions thermophiles se développent des chênaies pubescentes à Chêne pubescent (*Quercus pubescens*). On trouve sur les hauteurs de l'Ermitage un reliquat de chênaie à Chêne vert (*Quercus ilex*). Les fourrés thermophiles les plus présents sont des formations à Nerprun alaterne (*Rhamnus alaternus*) et Viorne tin (*Viburnum tinus*) où subsistent parfois quelques pelouses calcicoles relictuelles. Le caractère marneux des coteaux permet le développement de milieux pelousaires ou prairiaux dans lesquels on retrouve notamment l'Epipactis des marais (*Epipactis palustris*), le Lotier à gousses carrées (*Lotus maritimus*) ou encore la Linaire grecque (*Kickxia commutata*). Dans des conditions plus fraîches (s'exprimant par la présence du Charme) et sur les sols plus riches et plus épais se trouvent des chênaies-charmaies, voire même en fond de vallon des chênaies-frênaies. Au sein des milieux aquatiques se développent différentes végétations, dont des herbiers à Utriculaire citrine (*Utricularia australis*, plante carnivore protégée) ou encore des herbiers à Characées (algues d'eau douce).

Espèces déterminantes :

Salamandre tachetée, Sérotine commune, Caloptéryx hémorroïdal, Leste verdoyant, Ail rose, Orchis à fleurs lâches, Aristoloques à feuilles rondes, Campanule étoilée, Cardamine impatiens, Colchique d'automne, Corroyère à feuilles de myrte, Crassule mousse, Jonc à tépales obtus, Linaire grecque, Lin raide, Lotier maritime, Odontites de Jaubert, Ophrys funèbre, Pallénis épineux, Raiponce en épi, Sceau de salomon odorant, Sérapias en soc, Silène de France, Trèfle étalé,

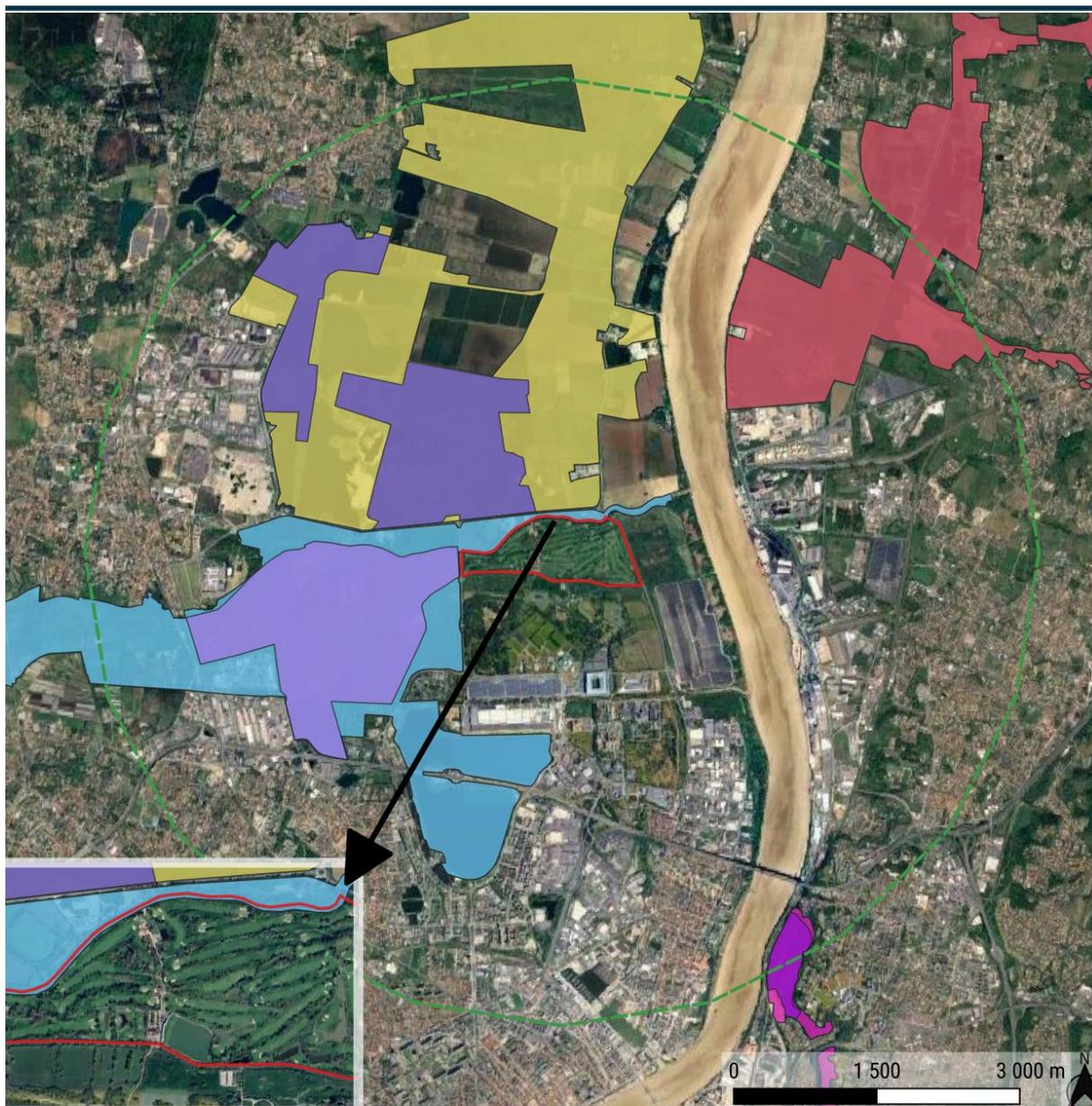
3,8 km
Absence de lien
écologique

Urticulaire citrine

VERDI

ZNIEFF
PLAN DE GESTION DU GOLF DE BORDEAUX LAC

Auteur: Verdi
Date: 2023-09-20
Source:
Fond: IGN



LEGENDE

Site d'étude

Aire d'étude rapprochée (5km)

ZNIEFF de type 1

Coteau de Lormont

Prairies humides et plans d'eau de Blanquefort et Parempuyre

Réserve naturelle des marais de Bruges

ZNIEFF de type 2

Coteaux de Lormont, Cénon et Floirac

Marais du Médoc de Blanquefort à Macau

Réseau hydrographique de la Jalle, du camp de Souge à la Garonne, et marais de Bruges

Zones humides d'Ambès à Saint-Louis-de-Montferand

Figure 14 : Cartographie des ZNIEFF de types 1 et 2 situées à moins de 5 km du site d'étude

2.5.2.2 Zones d'importances pour la conservation des oiseaux (ZICO)

Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), comme les ZNIEFF, constituent une information privilégiée sur les milieux naturels possédant une grande richesse écologique et avifaunistique. Cet inventaire n'entraîne pas de protection réglementaire.

Les ZICO sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.

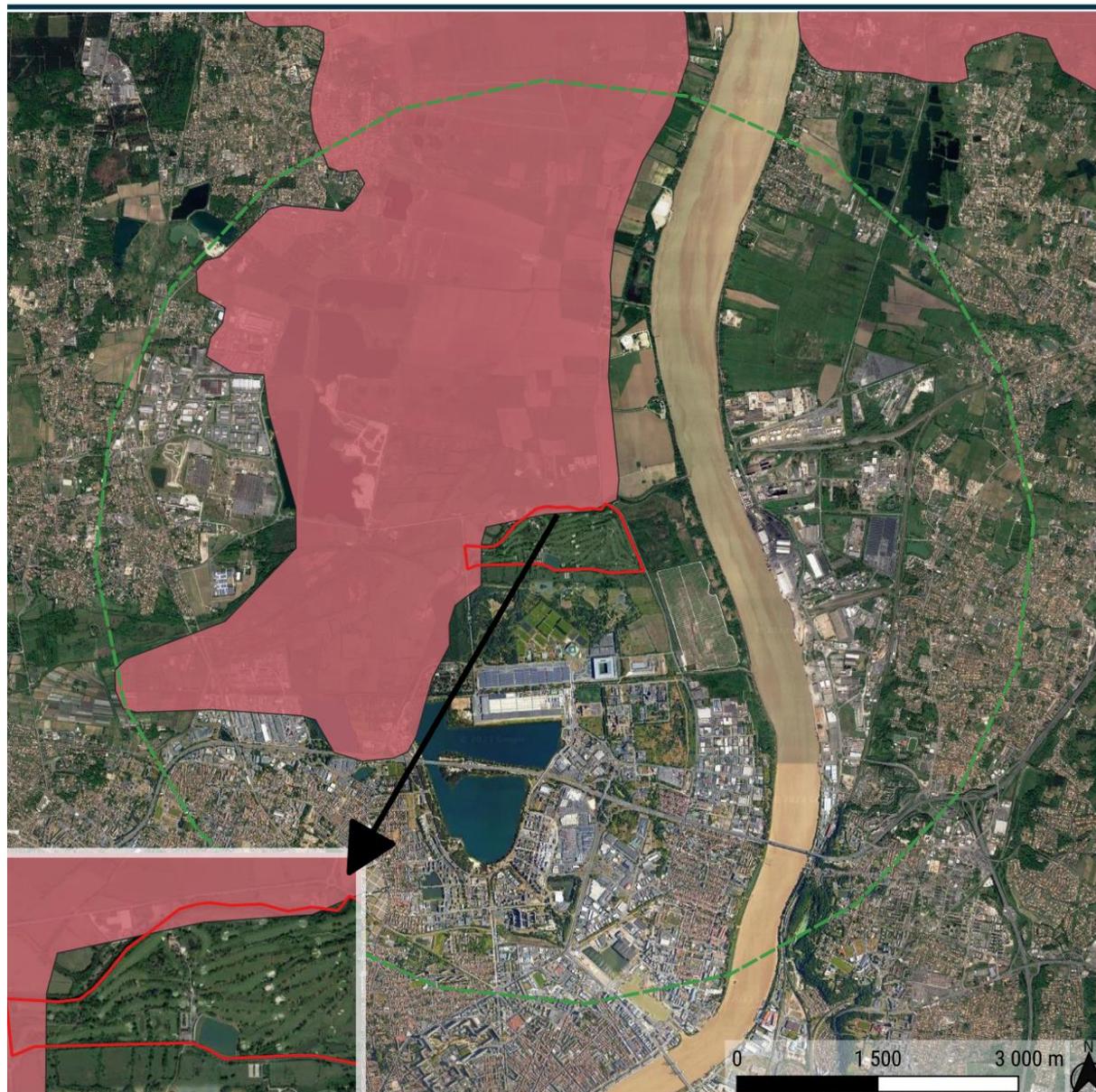
Une ZICO est présente sur le site d'étude.

ID / Nom	Description	Distance et lien écologique avec le site d'étude
ZICO 00156 Marais du nord de Bordeaux et marais du Bordelais : marais d'Ambès et Saint-Louisde-Montferrand (dont Réserve Naturelle des marais de Bruges)	Cette zone comprend une mosaïque d'habitats entre marais, prairies humides et cultures (dominance du maïs). Elle constitue ainsi une zone d'hivernage pour de nombreux oiseaux d'eau (Anatidés, Ardéidés, Limicoles...) et rapaces (Milan noir, Busards, etc.).	Inclus dans le site

VERDI

ZICO
PLAN DE GESTION DU GOLF DE BORDEAUX LAC

Auteur: Verdi
Date: 2023-02-28
Source: Google satellite



LEGENDE

- Site d'étude
- Aire d'étude rapprochée (5km)
- Garonne : Marais de Bordeaux
- ZICO**

Figure 15 : Cartographie de la ZICO située à moins de 5 km du site d'étude

2.5.3 MESURES COMPENSATOIRES ENVIRONNEMENTALES

La réserve des Barails, située au nord de Bordeaux, au sud-est de la réserve naturelle de Bruges et au sud du Golf de Bordeaux lac, résulte d'une mesure compensatoire de 2012, visant à compenser le projet de construction du grand stade et de l'atelier de tramway Bordeaux nord. Elle a été créée en mai 2018 et couvre 156 hectares ce qui fait d'elle le plus grand espace vert de Bordeaux. La gestion du milieu et ses habitats en font une réserve écologiquement proche de la réserve de Bruges avec la plupart des espèces retrouvées dans les deux espaces. Une gestion par pâture équine et bovine est effectuée et plusieurs points d'eau sont présents sur le site. La proximité de la réserve des Barails avec la réserve naturelle nationale de Bruges permet aux espèces faunistiques de se déplacer d'une réserve à l'autre. Le golf, limitrophe des deux réserves, permet également de garder une continuité écologique entre les trois sites.

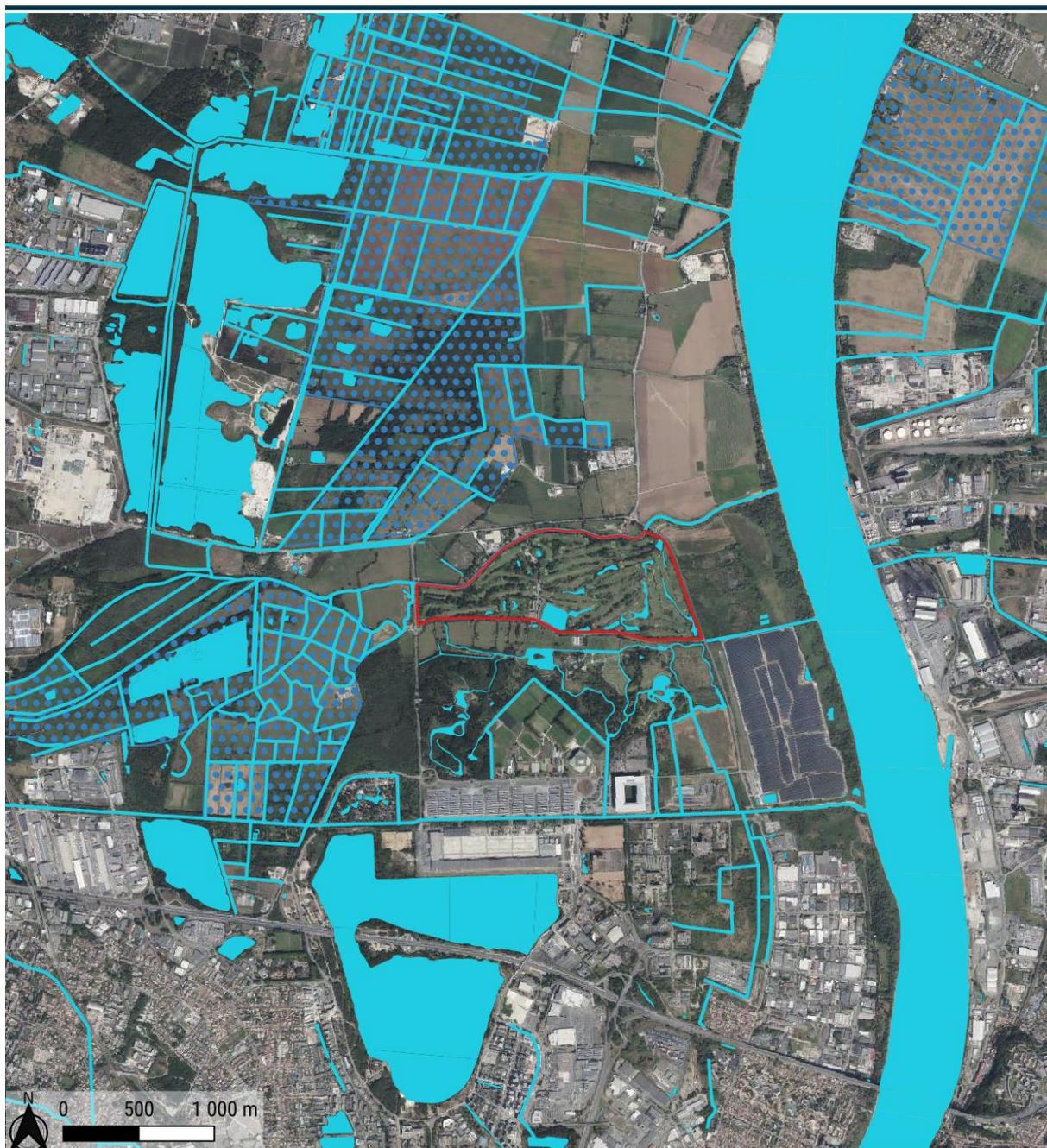
2.5.4 LES RESEAUX HYDROGRAPHIQUES

Le site d'étude est longé par la Jalle de Blanquefort au nord du site qui se jette directement dans la Garonne. De nombreux plans d'eau sont présents au sein du site d'étude.

De plus, le marais de Bruges et la réserve des Barails sont des espaces avec des réseaux hydrographiques importants, respectivement, à l'ouest et au sud du site d'étude.

La Garonne est la masse d'eau la plus importante à proximité du site ; cependant, plusieurs plans d'eaux sont présents autour du site, tels que le Lac de la Hutte ou les Gravières de Blanquefort.

Une étude hydro-écologique a été réalisée sur la REB en 2021 et 2022 (située au sud du golf). Comme expliqué plus haut, la REB fait l'objet d'une stratégie de développement pour transformer cet ancien parc horticole en un véritable réservoir de biodiversité et pour répondre aux besoins compensatoires des projets du Grand Stade de Bordeaux et du centre de maintenance du Tramway. L'étude d'Artélia a cependant montré que la création de fossés et de mares était minimaliste par rapport aux enjeux forts de restauration de zones humides qui sont demandés. Pour améliorer le fonctionnement du réseau hydraulique, Artélia a proposé plusieurs scénarios d'aménagement, dont un avec une nouvelle station de pompage au nord de la REB (le long de l'Avenue de Pernon) depuis la Jalle de Blanquefort via le golf. Cette mesure si acceptée et mise en place pourrait avoir un impact temporaire sur le golf (au niveau des habitats naturels, de la faune et la flore mais également sur les zones de jeu).



LEGENDE

-  Site d'étude
-  Réseaux hydrographique
-  Zones d'hydrographie de texture

Figure 16 : Réseaux hydrographiques

2.5.5 PLAN LOCAL D'URBANISME

Le Gold de Bordeaux Lac s'intègre dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la Métropole de Bordeaux. Le zonage actuel du site est « Ne : Zone naturelle accueillant des équipements d'intérêt collectif ».

Le site se trouve également sur une zone soumise à des dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques aux paysages et au patrimoine, il s'agit de la zone P2105. Les prescriptions pour cette zone sont :

- ▶ Respecter la composition ouverte du Golf ;
- ▶ Conserver la transparence des limites séparatives ;
- ▶ Préserver les fils d'eau et fossés, préserver le lit et l'écoulement des cours d'eau à ciel ouvert ;
- ▶ Protéger les éléments du patrimoine hydraulique ;
- ▶ Proposer un volet paysager de qualité et qui aura du sens avec le contexte particulier de ce secteur ;
- ▶ Permettre la conservation de la trame bocagère existante et proposer le développement et l'extension de celle-ci. Les végétaux constituant ce bocage seront à dominante indigène, afin de leur assurer la meilleure pérennité, une bonne intégration paysagère, ainsi que le développement de la biodiversité ;
- ▶ Tenir compte et assurer la bonne conservation des arbres présents sur le site.
- ▶ Limiter l'imperméabilisation, favoriser la récupération des eaux de ruissellement et/ou leur rejet dans les surfaces en pleine terre ;
- ▶ Assurer la préservation des continuités écologiques sur des emprises définies afin d'être fonctionnelles : construction, imperméabilisation, travaux et dépôts y sont proscrits ;
- ▶ Réaliser les cheminements doux dans des dimensions minimales sans porter atteinte aux fonctionnalités écologiques du site. En cas de revêtements imperméables, les eaux de ruissellement seront rejetées sur les surfaces en pleine terre ;
- ▶ Les installations légères liées aux activités de loisirs ne doivent pas porter atteinte aux fonctionnalités écologiques du site.

Le nord du golf et plus particulièrement la Jalle de Blanquefort se trouve au sein de la zone C2039 catégorisé comme une Trame bleue. Les prescriptions spécifiques sont :

- ▶ **Respecter une marge inconstructible de 10 m minimum de part et d'autre des cours d'eau**, comptée depuis le haut des berges. Cependant, les surélévations et travaux d'amélioration du bâti sans extension sont autorisés s'ils ne mettent pas en péril la continuité écologique du cours d'eau et de ses berges.

En zone naturelle et agricole, cette marge de recul s'élève à 30 m de part et d'autre du cours depuis le haut des berges, selon les mêmes dispositions de constructibilité que précédemment.

- ▶ **Préserver, renforcer et réhabiliter la continuité des boisements** en privilégiant les essences locales adaptées au caractère humide et des strates diversifiées et lutter contre la progression des espèces invasives ;

- ▶ **Protéger les ripisylves le long des rives** qui ne gênent pas la libre circulation des piétons, des cyclistes et des services d'entretien ;
- ▶ **Conserver le caractère naturel des berges à l'exception de parvis ponctuels à destination du public ;**
- ▶ Privilégier les techniques du génie végétal pour conforter les digues, sauf contrainte ponctuelle liée à la protection du risque inondation ;
- ▶ Protéger les éléments du patrimoine hydraulique et fluvial (écluses, pontons et amers...);
- ▶ **Réaliser les cheminements doux dans des dimensions minimales, avec de faibles décaissements, et en revêtement poreux.** Ils devront s'appuyer sur les composantes du site préexistant en tenant compte de la topographie, des masses végétales et en particulier boisées, des plantations d'alignement, présentant un intérêt paysager et/ou écologique, **tout en minimisant l'abattage d'arbres ;**
- ▶ Toute nouvelle infrastructure franchissant la jalle doit préserver la continuité des berges et des milieux associés.

Enfin, le PLU fait apparaître aussi la présence de boisements classés au sein du golf.

Ainsi, le golf présente des enjeux au niveau du code de l'urbanisme et des boisements, les corridors écologiques (haies, alignements d'arbres..), les plans d'eau, entres autres, seront des entités importantes à sauvegarder et à prendre en compte dans la future gestion du golf.

VERDI

ZONAGE ET SERVITUDE DU PLU

Diagnostic écologique du Golf de Bordeaux Lac

Auteur: Verdi
Date: 2023-10-06
Source:
Fond: IGN

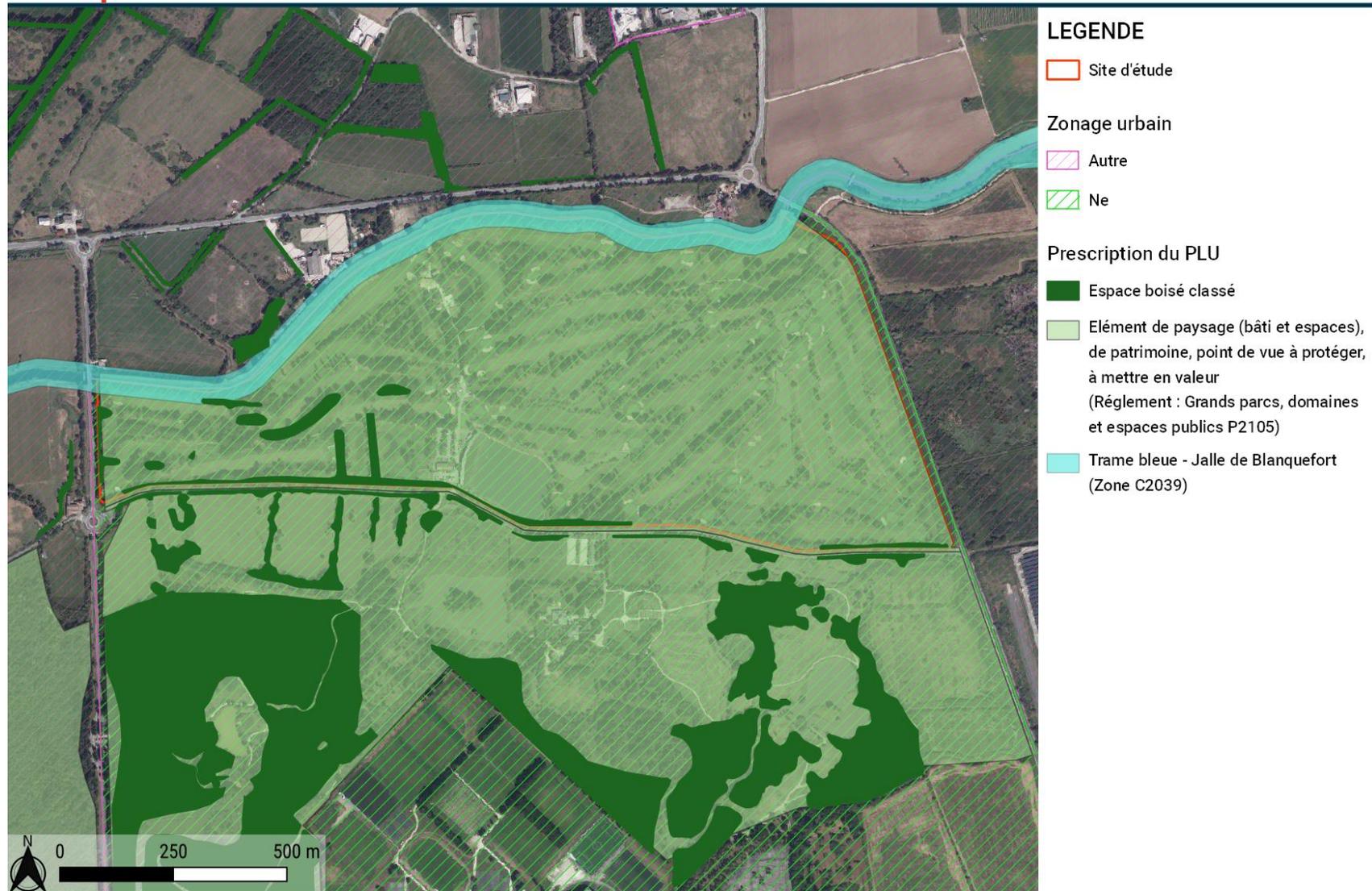


Figure 17: Données du Plan Local d'Urbanisme de la Métropole de Bordeaux (Source : [opendata.bordeaux-metropole.f](https://opendata.bordeaux-metropole.fr))

2.5.6 CONTINUITES ECOLOGIQUES

2.5.6.1 À l'échelle régionale

L'étude du projet sur la trame verte et bleue à l'échelle régionale fait ressortir plusieurs points illustrés sur la carte ci-après :

- ▶ La zone d'étude s'insère au sein d'un réservoir de biodiversité « milieux humides » au nord de Bordeaux le long de la Garonne ;
- ▶ La présence de réservoir de biodiversité de type « milieux bocagers » à proximité ;
- ▶ La présence du cours d'eau de la Garonne à l'est et du cours d'eau Jalle de Blanquefort au nord (possibles corridors écologiques) ;
- ▶ La présence d'éléments fragmentant tels qu'un axe autoroutier et une voie de chemin de fer ;
- ▶ La présence d'une grande zone urbanisée (l'agglomération de Bordeaux) qui est cernée par des boisements de conifères et de milieux associés.
- ▶ De nombreux obstacles sur le cours d'eau de la trame bleue

Le projet est bien inséré au sein d'un réservoir de biodiversité et à proximité de grandes zones de biodiversité. Cependant, la présence de la zone urbaine au sud du projet et les nombreux axes routiers coupe cette continuité écologique.

2.5.6.2 À l'échelle locale

À l'échelle du périmètre de projet, la trame verte est constituée essentiellement de zones humides (prairies pâturées..) et de haies et alignements d'arbres qui entourent le site. Cette trame verte favorise le déplacement de la faune d'un milieu favorable à un autre, notamment entre la réserve nationale naturelle de Bruges, la réserve écologique des Barails et le golf. Le golf est entouré d'une clôture avec des passages à faune réguliers pour permettre le maintien de cette continuité.

La trame bleue est très représentée notamment par la Garonne qui est proche du site d'étude, mais également par la Jalle de Blanquefort et le réseau de mares et étangs des deux réserves et du golf.

Les continuités écologiques présentes sur le site et à proximité permettent donc le déplacement d'espèces hors du site d'étude et vers le site d'étude. Notamment les oiseaux qui peuvent venir nicher et se nourrir, les amphibiens qui peuvent aussi hiverner, se reproduire et se nourrir. De nombreux cortèges d'espèces peuvent trouver refuge dans le golf grâce à ces continuités écologiques.

Des axes fragmentant ou d'obstacles persistent cependant ; c'est le cas des routes longeant le golf et séparant les réserves entre elles. La faune peut traverser, mais un fort risque de mortalité existe.

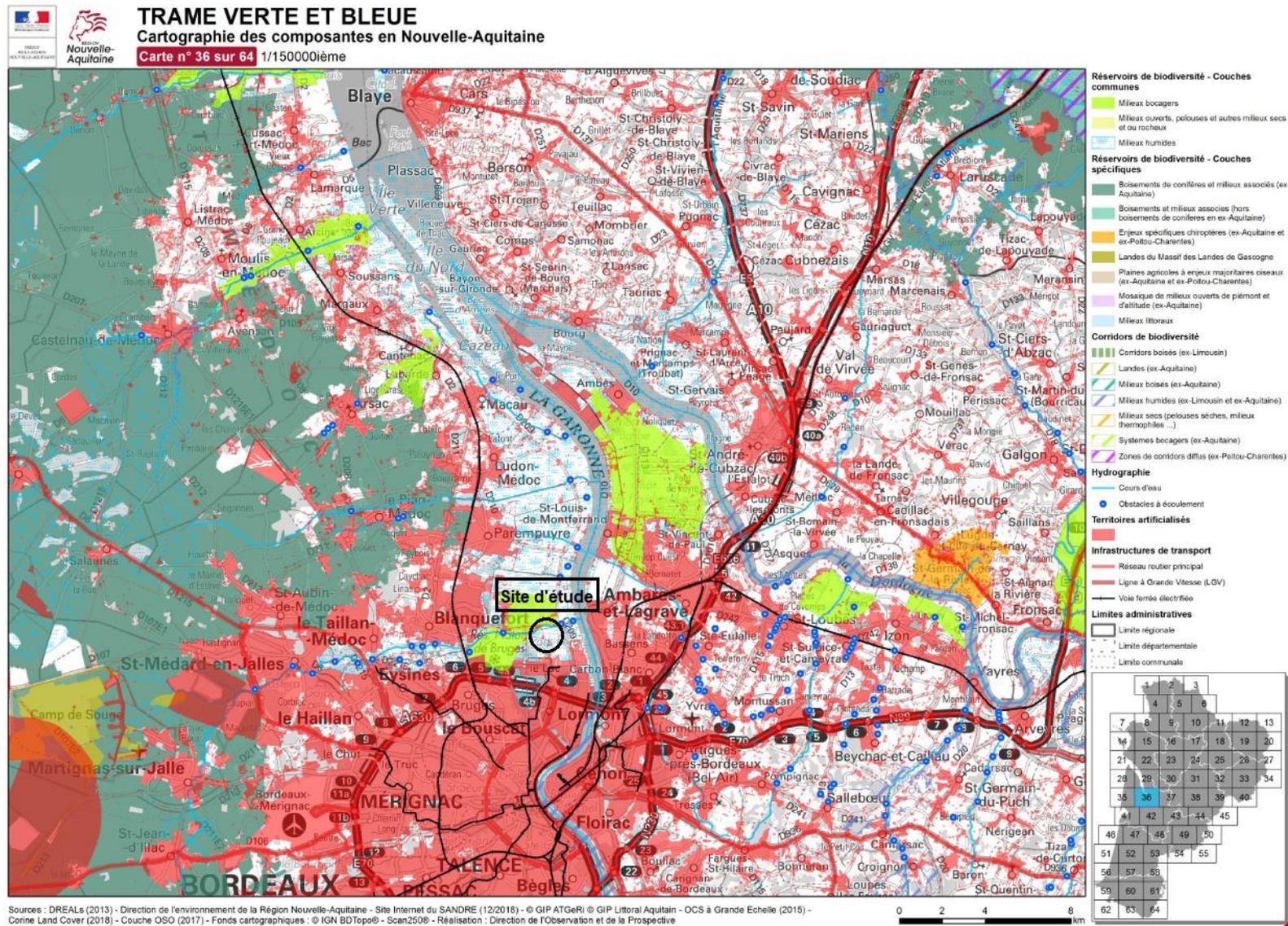


Figure 18 : Localisation de la zone d'étude au sein de la TVB du SRADDET de Nouvelle-Aquitaine



LEGENDE

- | | | |
|---------------------------------------|---|----------------------------------|
| Site d'étude | Réservoir de biodiversité | Cours d'eau |
| Réserve naturelle du Marais de Bruges | Milieux humides | Clôtures |
| Réserve écologique des Barails | Boisements de conifères et milieux associés | Clôture avec passage à amphibien |
| Obstacles à la continuité | Milieux humides | Clôture électrique |
| | Systèmes bocagers | Transit d'espèces faunistiques |

Figure 19 : Continuité écologique sur la zone d'étude, à l'échelle locale



LEGENDE

Site d'étude

Réserve Naturelle Nationale

Réserve naturelle du Marais de Bruges

Clôtures

Clôture électrique

Clôture avec passage à amphibien

Réserve écologique des Barails

Réseau hydrographique

Transit des espèces

Figure 20 : Continuités écologiques à l'échelle du golf

3 METHODOLOGIE DES INVENTAIRES

L'analyse des milieux naturels et de la biodiversité potentielle a été menée selon plusieurs principes :

- ▶ Le recueil bibliographique de l'état des connaissances concernant la zone d'étude (données faune, flore et zones humides disponibles). Cette phase, indispensable pour le ciblage des prospections de terrain, complète l'ensemble des zones naturelles (d'inventaires et de protection) effectuées dans la partie précédente ;
- ▶ Deux prospections de terrain pour inventorier les habitats naturels et les potentialités d'habitat d'espèce ;
- ▶ Des prospections de terrain dans le but d'inventorier l'ensemble des taxons faunistiques (avifaune, entomofaune, herpétofaune, chiroptères, mammifères, ichtyofaune).

3.1 DATE DES INVENTAIRES

Les prospections de terrain ont été réalisées en début d'année selon le planning suivant :

Tableau 4 : Planning des inventaires

Date	Écologue	Taxons inventoriés	Conditions météorologiques
21/02/2023	VERDI : Mylène BRETON et Johan PETIT	Avifaune hivernante	6° à 15°, absence de pluie et de vent, couverture nuageuse très importante
22/02/2023	VERDI : Julien LABARRE, Marion BOUCHERIT et Johan PETIT	Amphibiens	6° à 9°, pluie par intermittence plus ou moins importante, pas de vent et une couverture nuageuse importante
1-2/03/2023	VERDI : Souleïmen MAINARD et Marion BOUCHERIT	Flore/habitat Arbres potentiels pour chiroptères et coléoptères saproxylophages	-
6-7/03/2023	VERDI : Julien LABARRE et Marion BOUCHERIT	Potentialité d'habitabilité des espèces faunistiques	9°, pas de pluie ni de vent, ni de brouillard, couverture nuageuse présente
23/03/2023	AQUABIO : Julien COUSTILLAS et Félicien DECAY-LAGRUE	Potentialité d'habitabilité de la faune piscicole	-
03/04/2023	CERAG	Sondages pédologiques	-
11/04/2023	VERDI : Julien LABARRE et Marion BOUCHERIT	Amphibiens et reptiles	Après-midi : 19°, pas de pluie ni de vent, faible couverture nuageuse Soir : 12°, pas de pluie ni de vent, faible couverture nuageuse
17/04/2023	VERDI : Johan PETIT et Marion BOUCHERIT	Avifaune	6°, pas de pluie ni de vent, aucune couverture nuageuse
25/04/2023	VERDI : Marion GOHIER	Visite du golf et entretien avec le greenkeeper	-

TD Golf Conseil			
22/05/2023	VERDI : Johan PETIT et Marion BOUCHERIT	Entomofaune et amphibiens	Après-midi : 20°-25 °C, pas de pluie ni de vent, aucune couverture nuageuse Soir : 17 °C, pluie très faible avec très léger vent, pas de brouillard et bonne couverture nuageuse
30/05/2023	VERDI : Johan PETIT et Marion BOUCHERIT	Avifaune	15 °C, pas de vent ni de pluie, pas de brouillard et pas de couverture nuageuse
08/06/2023	VERDI : Souleïmen MAINARD	Flore	23-30 °C, pas de vent ni de pluie, pas de couverture nuage ni de brouillard
13/06/2023	VERDI : Marion GOHIER et Karine LAMARQUE	Chiroptères et amphibiens	21 °C, aucune pluie, mais il a plu dans la journée, pas de brouillard ni de vent et couverture nuageuse très forte
14/06/2023	VERDI : Johan PETIT et Marion BOUCHERIT	Entomofaune	24 °C, aucune pluie ni vent, pas de brouillard et pas de nuage
26/06/2023	AQUABIO : Julien COUSTILLAS Félicien DECAY-LAGRUE Renaud IMBERT Boris LEOPOLD et Emilio RIBEIRO-TIFFON	Faune piscicole	-
13/07/2023	VERDI : Johan PETIT et Marion GOHIER	Entomofaune et arbres remarquables	21-28 °C, aucune pluie ni vent, pas de brouillard ni de nuage
20/07/2023	VERDI : Marion GOHIER et Karine LAMARQUE	Chiroptères	22 °C, pluie légère avec léger vent, pas de brouillard et bonne couverture nuageuse
13/09/2023	VERDI : Johan PETIT, Marion BOUCHERIT, Souleïmen MAINARD	Avifaune migratrice, Entomofaune et reptiles Flore tardive	17-21 °C, aucune pluie ni vent, couverture nuageuse faible à moyenne
14/09/2023	VERDI Johan PETIT, Marion BOUCHERIT	Chiroptères	25 °C, aucune pluie ni vent et peu de nuages
18/10/2023	TD Golf Conseil	Visite du golf et entretien avec le greenkeeper	-

3.2 RECUEIL DES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

La liste des organismes contactés et/ou directement consultés pour le recueil des données faune et flore (datant de moins de 10 ans) est présentée ci-dessous :

Tableau 5 : Liste des organismes consultés pour les données bibliographiques

Organisme	Date de	Type de	Données	Type de données	Périmètre des
-----------	---------	---------	---------	-----------------	---------------

	consultation	consultation	récupérées	récupérées	données
INPN (Inventaire national du patrimoine naturel)	13/03/2023	Demande internet	13/03/2023	Liste d'espèce	2 km autour du golf
FAUNA (Observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine)	06/03/2023	Demande internet	21/02/2023	Liste d'espèce	2 km autour du golf
OBV (Observatoire de la biodiversité végétale)	06/03/2023	Demande internet	06/04/2023	Liste d'espèce	Bordeaux métropole
Réserve naturelle nationale des Marais de Bruges	28/02/2023	Recherche internet	28/02/2023	Plan de gestion de la réserve	-
	10/03/2023	Appel téléphonique	13/03/2023	CR d'activités 2021	-
SRADDET	28/02/2023	Consultation de l'ATLAS	-	-	-
Étude Artelia	24/02/2023	Consultation du rapport	27/02/2023	Rapport expertise hydro-écologique	-
Service Nature en Ville de la Ville de Bordeaux (Ronja Mattmann)	06/03/2023	Appel téléphonique	07/03/2023	Rapports de suivi écologiques de la réserve de Barails, de la prairie à l'est de l'avenue Labarde et du bois Bretous	-
Service des arbres de la ville de Bordeaux	10/03/2023	Appel téléphonique	10/03/2023	Aucune donnée	-
Open Date Bordeaux Métropole (Zones humides) opendata.bordeaux-metropole.f	06/04/2023	Recherche internet	-	-	-

3.3 HABITATS ET FLORE

3.3.1 HABITATS NATURELS

L'identification des habitats naturels est réalisée à l'aide de deux méthodes complémentaires :

- ▶ Préalocalisation des grands habitats par interprétation des photographies aériennes ;
- ▶ Détermination simplifiée des habitats à l'aide de relevé « phytosociologique ». Cette méthode est basée sur l'analyse de la composition floristique et de la dominance des espèces pour définir des groupements homogènes ou habitats. Pour cela, le coefficient d'abondance de dominance de Braun-Blanquet sera attribué à chacune des espèces présentes.

Coefficient	r	1	2	3	4	5
Recouvrement	Très faible	<5 %	5 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	75 à 700 %

À partir de l'analyse des relevés floristiques, un code correspondant à la typologie EUNIS est ensuite attribué. Pour les habitats d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats, un code supplémentaire sera défini, il correspond au code Natura 2000). Chaque habitat naturel présent sera ensuite cartographié.

3.3.2 FLORE PATRIMONIALE ET INVASIVE

Lors des prospections de terrain, une recherche ciblée est faite pour les éventuelles espèces présentant un statut de protection et/ou de conservation à l'échelle nationale, régionale ou locale. Une attention particulière est également portée aux espèces exogènes envahissantes (EEE) avérées ou potentielles. Les stations des plantes protégées et/ou patrimoniales et des invasives sont localisées au GPS pour être ensuite cartographiées précisément.

3.4 ZONES HUMIDES

L'analyse pédologique consiste à identifier la nomenclature d'un sol sur la base de sa couleur, sa structure, sa texture et sa charge en éléments grossiers des différents horizons (volume homogène) qui constituent un sol. Dans le cas de sols de zones humides, l'appréciation de traits d'hydromorphie est recherchée : ces derniers sont le plus souvent observables à l'œil nu dans le profil de sol.

Hydromorphie : il s'agit de la manifestation morphologique de l'engorgement par l'eau d'un sol soit sous la forme de tâches, de ségrégations, de colorations ou de décolorations, de nodules, résultant de la dynamique du fer et du manganèse, en milieu alternativement réducteur puis réoxydé ou sous la forme d'une accumulation de matière organique (sols tourbeux). L'hydromorphie correspond donc à des traits morphologiques spécifiques des sols et est, la plupart du temps, observable. Ils peuvent persister à la fois pendant les périodes humides et sèches.

L'observation des traits d'hydromorphie doit se faire selon les modalités définies par l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Ainsi, il existe quatre classes d'hydromorphie de sol de zone humide, définie par le Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA modifié, 1981 : figure ci-après). Les sols des zones humides correspondent :

1. À tous les histosols qui connaissent un engorgement permanent en eau provoquant l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées (classe d'hydromorphie H du GEPPA). L'horizon histique est composé de matériaux organiques plus ou moins décomposés, débutant à moins de 0,50 m par rapport à la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 0,50 m.
2. À tous les réductisols qui connaissent également un engorgement en eau permanente à faible profondeur qui se traduit par des traits réductiques gris-bleuâtre ou gris-verdâtre (présence de fer réduit) ou grisâtre (en l'absence de fer) débutant à moins de 0,50 m par rapport à la surface du sol. Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA.
3. Aux autres sols caractérisés par :
 - ▶ Des traits rédoxiques (tâches rouilles ou brunes (fer oxydé) associées ou non à des tâches décolorées et des concrétions noirâtres (concrétions ferro-manganiques) débutant à moins de 0,25 m de profondeur en se prolongeant et s'intensifiant en profondeur : sols des classes V a, b, c et d du GEPPA.
 - ▶ Des traits rédoxiques débutant à moins de 0,50 m de profondeur, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 0,80 m et 1,20 m de profondeur/sol. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

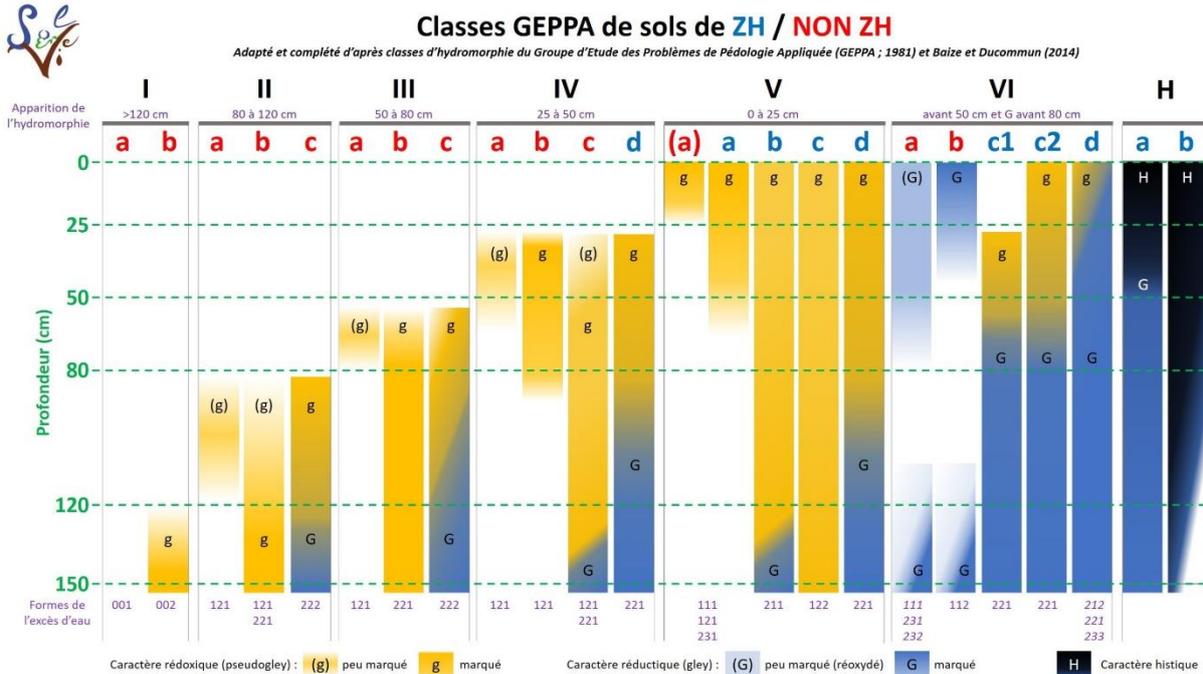


Figure 21 : Tableau des classes d'hydromorphie des sols (Source : Solenvie)

Ainsi, l'investigation pédologique réalisée à l'aide de la tarière manuelle se déroule comme suit :

- ▶ Extraction progressive du profil de sol à l'aide de la tarière manuelle (la tête de la tarière permet de remonter 20 cm de sol dont les 10 premiers centimètres sont retirés afin d'éviter toute pollution par les matériaux supérieurs),
- ▶ Répétition de l'opération jusqu'à une profondeur de 1,20 m si possible, avec alignement des échantillons dans l'ordre de prélèvement (un abandon de la prospection est accepté à 0,5 m si aucune trace d'hydromorphie n'est observée avant),
- ▶ Enregistrement de la localisation du sondage par outil GPS pour le report cartographique,
- ▶ Recouvrement de l'excavation dans l'ordre des échantillons prélevés.



Figure 22 : Déroulement du protocole des investigations pédologiques (Source : CERAG)

Cas particuliers : analyse des conditions hydrogéomorphologiques

Pour certains sols, il arrive que, sans pouvoir trancher par le critère de végétation, les conditions d'engorgement soient réunies sans pour autant que le solum présente les traits d'hydromorphie caractéristiques évoqués par la classification du GEPPA. Ces cas particuliers (matériaux fortement sableux empêchant la stabilisation du fer, présence d'une nappe alluviale à fortes oscillations, etc.) sont listés dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Ainsi, il convient d'adapter la méthodologie de délimitation des zones humides en analysant les conditions hydrogéomorphologiques du milieu, à savoir :

- ▶ La topographie du site, afin de localiser les dépressions favorisant l'accumulation des eaux météoriques ;
- ▶ La texture du sol observée, pouvant influencer la percolation des eaux météoriques, et donc leur stagnation dans les horizons supérieurs ;
- ▶ Les variations saisonnières de la nappe, afin d'apprécier la saturation plus ou moins prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres du sol.

La campagne de sondages s'est déroulée le 3 avril 2023 et a consisté en l'exécution de 20 sondages à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur maximale de 1,20 m/TA* (cf. Annexe 1).

En premier lieu, une appréciation visuelle du site permet de positionner les sondages selon différents critères : la répartition de la végétation, la microtopographie, la présence de flaques d'eau stagnante, etc. L'examen des sols doit prioritairement porter sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide. Le nombre, la répartition et la localisation des points de sondage dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec un sondage par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Le terrain de 90 ha est recouvert par 6 ha de plans d'eau. Les 84 ha restants sont soit partiellement boisés, soit aménagés et entretenus pour les parcours de golf. La topographie du site varie entre +0,50 et +7,30 mNGF.

L'emprise projet, accueillant la pratique d'une activité sportive (golf), une partie de celle-ci est occupée par des surfaces bâties et/ou remblayées (voiries, les cheminements piétons et golfettes, les bâtiments d'accueil et les parkings).

Des fossés ont été identifiés au Sud et à l'Ouest de l'emprise projet et étaient en eau le jour des investigations.



Figure 23 : Carte de localisation des sondages pédologiques (Source : Google satellite, Réalisation par CERAG)

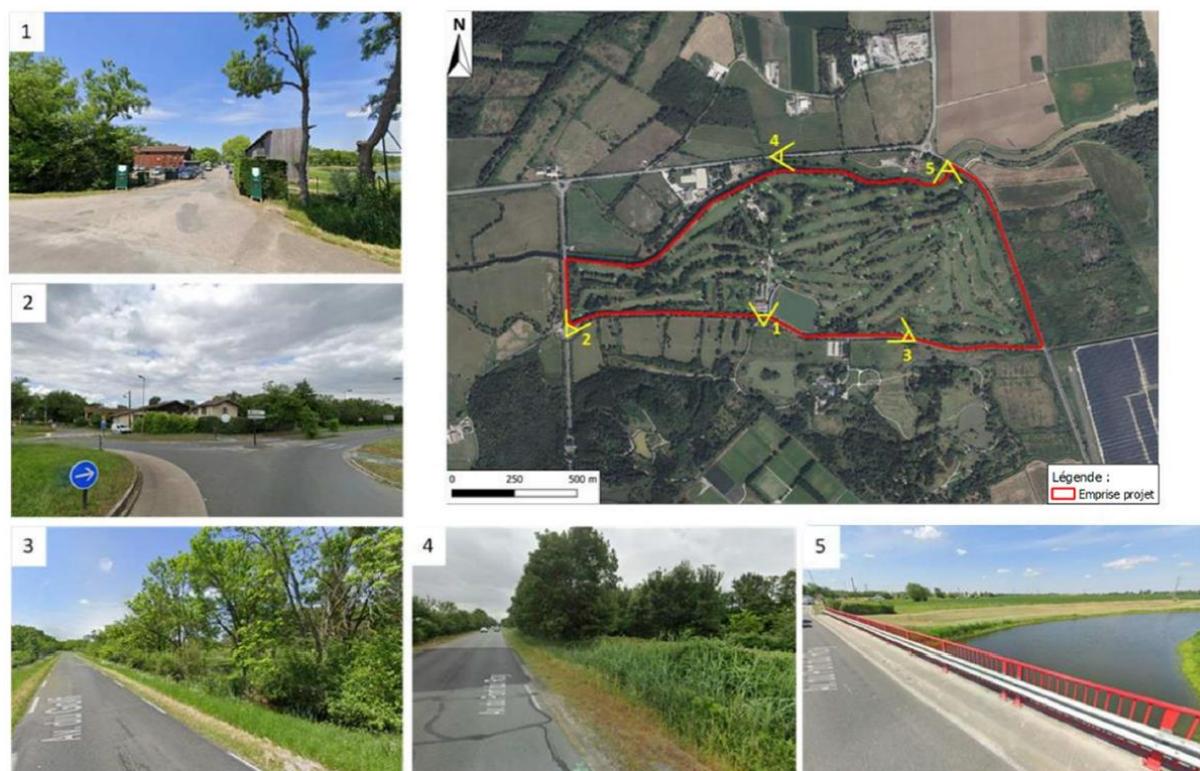


Figure 24 : Plan et photos des abords (Réalisation : CERAG)

Au jour des investigations, le 3 avril 2023, le temps était ensoleillé avec une température maximale avoisinant les 15,2 °C.

D'après les données de la station météorologique de Bordeaux-Mérignac, les températures du mois de mars ont varié en moyenne entre 7,4 °C et 16,4 °C. Ces valeurs sont légèrement plus élevées que les normales de 1991-2020 (variant entre 5,8 °C et 15,5 °C).

La hauteur des précipitations pour ce mois de mars est de 86,9 mm, ce qui est plus élevé que la moyenne mensuelle des normales de 1991-2020 (63,3 mm).

Sur la semaine précédant les investigations, du lundi 27 au dimanche 2 mars, le total des précipitations est de 10,8 mm. Les températures moyennes ont évolué entre 9,7 °C et 18,6 °C avec un pic à 27,5 °C le mercredi 29 mars.

3.5 FAUNE

3.5.1 AVIFAUNE

L'inventaire de l'avifaune est réalisé par des points d'écoute répartis de façon à couvrir le plus exhaustivement le site d'étude. La méthode consiste à recenser les mâles chanteurs et à observer les différents comportements (couples, parades, construction de nids...) sur une durée moyenne de 20 minutes pour chacun des points. Les prospections sont effectuées préférentiellement dans les trois heures qui suivent le lever du soleil (activité maximale des chanteurs pour la plupart des espèces) et dans des conditions météorologiques optimales (absence de vent fort, de temps pluvieux, de froid vif ou de brouillard trop important). **Pour réaliser un inventaire exhaustif, deux passages en période de nidification (un en avril pour les nicheurs précoces et un en mai pour les nicheurs tardifs) sont recommandés.** Un passage pour l'avifaune hivernante et un passage pour l'avifaune migratrice sont également effectués.

En complément des points d'écoute, des transects ont été réalisés afin d'inventorier les espèces peu ou pas contactées. Ils consistent à parcourir de façon minutieuse la zone étudiée et de détecter plus facilement les espèces discrètes ainsi que les indices de présence (nids, œufs, plumes, ossements...).

Pour chacune des espèces observées, un statut est ensuite attribué en fonction de leur utilisation du site (Repos, reproduction, hivernage, halte migratoire, alimentation...). Pour cela, les critères listés dans le tableau ci-dessous sont utilisés :

Critères	Statut
STATUT DE NIDIFICATION	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nid utilisé récemment ou coquilles vides ▶ Nid occupé par des juvéniles ou des œufs ▶ Adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé ▶ Jeunes fraîchement envolés ▶ Nourrissage 	Nicheur certain (NC)
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction ▶ Parade nuptiale ou accouplement ou échange de nourriture entre adultes ▶ Fréquentation d'un site de nid potentiel ▶ Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte ▶ Construction d'un nid 	Nicheur probable (NPr)
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Espèce observée (simple observation) durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification ▶ Male chanteur ou cris de nidification en période de reproduction 	Nicheur possible (NP)
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Absence de code atlas ▶ Espèce observée hors période de reproduction ▶ Milieu défavorable à la reproduction de l'espèce ▶ Individus observés uniquement en vol au-dessus du site 	Non nicheur (NN)
AUTRES STATUTS	
Espèce observée durant la saison hivernale	Hivernant (Hiv)
Espèce observée en halte migratoire durant la période pré-nuptiale ou post-nuptiale	Halte migratoire (Mig)
Espèce uniquement observée en vol au-dessus du site d'étude	Transit
Espèce observée uniquement en chasse/alimentation sur le site d'étude (le site n'apparaissant pas comme zone de repos et/ou de reproduction favorable)	Chasse/alimentation

3.5.2 MAMMIFERES TERRESTRES

L'inventaire des mammifères terrestres a été réalisé par la détection d'indices de présence qui consiste à rechercher des empreintes, fèces, terriers, restes de repas...

3.5.3 CHIROPTERES

Relevés et enregistrement des ultrasons en méthode passive

L'enregistrement des ultrasons s'est fait grâce à un appareil de type SM Mini de Wildlife Acoustics, utilisé en mode passif, enregistrant les contacts en continu pendant toute la nuit (paramétrages des heures de début et de fin par ordinateur, calées sur les heures de coucher et lever du soleil). Le lieu d'accroche est choisi de manière à couvrir un espace ouvert dans lequel les chiroptères circulent (dans le cas présent : lisières de bosquets). L'appareil est fixé entre 1m50-2 m au tronc ou à une branche de l'arbre choisi.

Tableau 6 : Pose de SM mini pour l'écoute passive des chiroptères

Nom	Localisation	Date de pose	Date de retrait	Durée d'enregistrement
SM mini 1	Proche du bâtiment entre les deux parkings à l'entrée	23/05/2023	26/05/2023	3 nuits
SM mini 2	Au sud du circuit 11 du parcours Les étangs (à l'est de bassin de practice)	23/05/2023	24/05/2023	1 nuit – problème appareil
SM mini 3	Circuit 12 du parcours La Jalle, à proximité des bâtiments du matériel d'entretien	23/05/2023	26/05/2023	3 nuits
SM mini 3	Au nord-est du golf entre le circuit 5 du parcours La Jalle et le plan d'eau	08/06/2023	09/06/2023	1 nuit
SM mini 4	Dans le boisement au sud du parcours 11 de la Jalle	08/06/2023	11/06/2023	3 nuits
SM mini 7	Dans petit boisement au sud-ouest du golf entre les parcours 16 et 17 de la Jalle	08/06/2023	11/06/2023	3 nuits
SM mini 1	Au nord du circuit 2 de la Jalle (nord du golf)	13/07/2023	16/07/2023	3 nuits
SM mini 5	Au sud-est du golf	13/07/2023	16/07/2023	3 nuits
SM mini 6	À proximité du plan d'eau entre les circuits 3 et 17 du parcours les Étangs	13/07/2023	16/07/2023	1 nuit – problème appareil

Relevés et enregistrement des ultrasons en méthode active

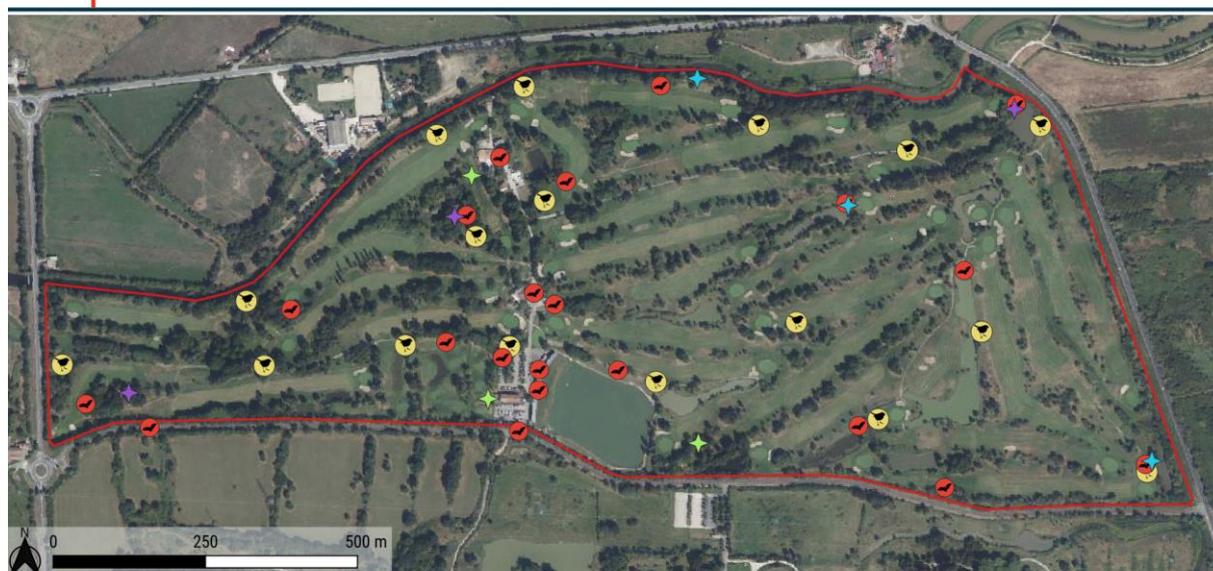
Cette méthode consiste à effectuer des points d'écoute couplés à des transects durant lesquels l'observateur se déplace ou reste pendant 10 minutes pour enregistrer les ultrasons émis par les espèces à l'aide d'un EchoMeter Touch 2 Pro et d'un Peterson et d'observer directement les espèces à l'aide d'une caméra thermique. À l'inverse de l'écoute passive, cette méthode permet d'évaluer plus précisément l'utilisation du site par les espèces (chasse, entrée ou sortie d'un gîte, etc.).

Analyse des enregistrements d'ultrasons

L'analyse des enregistrements (sonagrammes) a été réalisée via le logiciel Kaleidoscope Pro® de Wildlife Acoustics. La détermination des espèces est basée principalement sur les caractéristiques acoustiques des émissions ultrasonores : le pic de fréquence, la rapidité des émissions et leur rythme, ainsi que la gamme balayée par l'animal donnent des indications sur l'espèce détectée et son activité (chasse, vol de déplacement). Dans un premier temps, une pré-détermination est réalisée par le logiciel, puis l'écologue vérifie la détermination des espèces moins facilement identifiables (Murins...) et moins communes pour lesquels le logiciel peut proposer une identification incorrecte.

Recherche des gîtes

Cette approche a consisté à rechercher les arbres (cavités) et les structures bâtis qui pourraient potentiellement servir de gîtes estivaux ou hivernaux aux espèces.



LEGENDE

Site d'étude

Avifaune

Point d'Ecoute Avifaune

Chiroptères

Points d'écoute actif

SM mini (écoute passive)

SM mini Mai

SM mini Juin

SM mini Juillet

Figure 25 : Bilan des points d'écoute pour l'avifaune et les chiroptères (écoute active et passive)

3.5.4 HERPETOFAUNE

Amphibiens

Les inventaires se sont concentrés sur les milieux les plus favorables aux espèces, notamment les mares, les fossés, les ornières et les boisements. Les méthodes d'échantillonnages utilisées sont les suivantes :

- ▶ Recherche de pontes et de larves en journée ;
- ▶ Recherche d'individus adultes en déplacement la nuit ;
- ▶ Réalisation d'écoutes nocturnes ponctuelles durant 20 minutes pour recenser les mâles chanteurs.

Dans le cadre de cette étude, trois passages diurnes et nocturnes ont été réalisés, un chaque mois entre février et avril.

Reptiles

L'investigation des reptiles a été faite par observations à vue en journée, en marchant très lentement dans les milieux les plus favorables (lisières, cavités, souches, pierriers...).

3.5.5 ENTOMOFAUNE

Les groupes d'insectes recherchés sont principalement les Odonates, les Coléoptères patrimoniaux (Grand Capricorne, Lucane cerf-volant...) et les Lépidoptères rhopalocères. Ces cortèges d'insectes abritent en effet des espèces protégées susceptibles d'être présentes sur les aires d'étude. Ces groupes, qui ont l'avantage d'être représentatifs de l'ensemble des insectes, sont bien connus notamment pour les Odonates et les Lépidoptères.

Pour chacun des différents groupes, des méthodes spécifiques de captures seront utilisées :

- ▶ Capture au filet, pour attraper les insectes volants (papillons, libellules) non identifiés à vue ;
- ▶ Repérage visuel aux jumelles ou à l'œil nu pour les espèces faciles à identifier ;
- ▶ Recherche de sciures de bois ou de traces de larves de coléoptères xylophages ;
- ▶ Les abris potentiels seront repérés puis inspectés.

Concernant les insectes xylophages patrimoniaux (Grand capricorne, Lucane cerf-volant...), l'approche sera orientée vers la recherche des indices de présence (sciures au bas des troncs, restes de carapaces) et les traces sur les troncs (cavités).

3.5.6 ICTHYOFAUNE

Méthode de la pêche partielle par ambiances

L'inventaire des peuplements piscicoles est effectué par la coopérative AQUABIO, conformément à la norme relative à l'échantillonnage des poissons à l'électricité (AFNOR, 2003) (cf Annexe 2). Le principe de la pêche électrique repose sur l'effet du courant électrique sur les poissons. Les poissons se trouvant dans des champs électriques produits par l'appareil sont tétanisés, puis attirés vers l'anode ; ils sont alors capturés à l'aide d'une épuisette, stockés provisoirement dans un seau avant d'être acheminés à la table de mesure.

La pêche électrique par ambiance est préconisée dès que les caractéristiques du cours d'eau ou du plan d'eau ne permettent pas de conduire une pêche électrique par prospection complète à pied (largeur importante, profondeur importante, vitesses du courant élevées). Cette technique permet d'échantillonner des faciès prospectables à pied (radiers, plats) ou en bateau (mouilles). Elle consiste à identifier et à prospecter de façon discrète une douzaine d'habitats remarquables, à la fois typiques de la station et particulièrement attractifs pour les poissons. Ces habitats de taille variable sont décrits (faciès, vitesse, profondeur, substrat, position, cache...).

Ainsi, sur chacune des ambiances, l'anode est laissée en action durant une durée suffisante pour s'assurer de l'absence de poisson. Cette durée ne dépasse pas, en général, quinze secondes afin que le courant induit ne soit pas préjudiciable pour le poisson tétanisé. Au niveau des zones de cache où les poissons peuvent être immobilisés par électronarcose, l'opérateur procède à plusieurs « ouverture-fermeture » du circuit électrique. Cette méthode entraîne une nouvelle réaction de nage forcée au poisson qui peut ainsi se délivrer de son piège. De plus, l'électrode est actionnée de façon à surprendre le poisson.

Les poissons pêchés sont déterminés jusqu'à l'espèce si leur stade de développement le permet, mesurés en longueur totale (en mm), et ceci individuellement. Une fois identifiés, dénombrés et mesurés, les poissons sont relâchés directement dans le plan d'eau au niveau du prélèvement. Afin de minimiser le stress induit par des manipulations multiples, les mesures se déroulent aux abords directs du plan d'eau et, si possible, en simultanée des prélèvements.

Une cartographie de la station et des ambiances prospectées ainsi que la mesure de leurs paramètres caractéristiques est réalisée au fur et à mesure de la pêche.

Conditions d'applications

La période d'échantillonnage dépend de la stratégie de vie des espèces cibles. Les résultats sont de meilleure qualité quand l'intervention se déroule vers la fin de la période de croissance de ces espèces. Les jeunes ont alors une taille suffisante pour être inventoriés.

L'échantillonnage se déroule de jour et de préférence en dehors des périodes de crue où la turbidité et les hautes eaux (> à 0,70 m) peuvent constituer une gêne à l'efficacité de pêche. L'échantillonnage s'effectue dans une eau de température >5 °C, valeur en dessous de laquelle l'activité des poissons est ralentie et l'efficacité de pêche diminuée. Il est contre-indiqué d'échantillonner par temps de pluie.

Les difficultés inhérentes à ces méthodes d'échantillonnage sont l'inaccessibilité des zones trop profondes et les pertes de poissons pouvant s'échapper dans la colonne d'eau. Les zones considérées comme pêchables sont celles dont l'action de pêche n'est pas quasi nulle c'est-à-dire sur les berges comprenant 3 m de bande de largeur accessible. La nature des fonds est prise en compte dans l'évaluation du caractère pêchable ou non d'une zone.

Stations étudiées

La pêche par ambiance a été réalisée sur tout le périmètre des étangs 5 et 6 du golf de Bordeaux Lac (33) :

- ▶ Étang 5 : 10 ambiances relevées sur la totalité du plan d'eau. Cet étang présente une longue zone d'intérêt piscicole (reproduction, refuge).
- ▶ Étang 6 : 12 ambiances relevées sur la totalité du plan d'eau. Cet étang présente plusieurs zones favorables aux poissons (refuge).

La carte de la figure 22 localise les 2 étangs dans le golf. Les cartes des figures 23 (étang 5) et 24 (étang 6) localisent les points de prélèvement sur chaque étang.

Une reconnaissance des habitats présents a été réalisée le jeudi 23 mars 2023, afin de répertorier et localiser les habitats piscicoles à pêcher le 26 juin 2023.

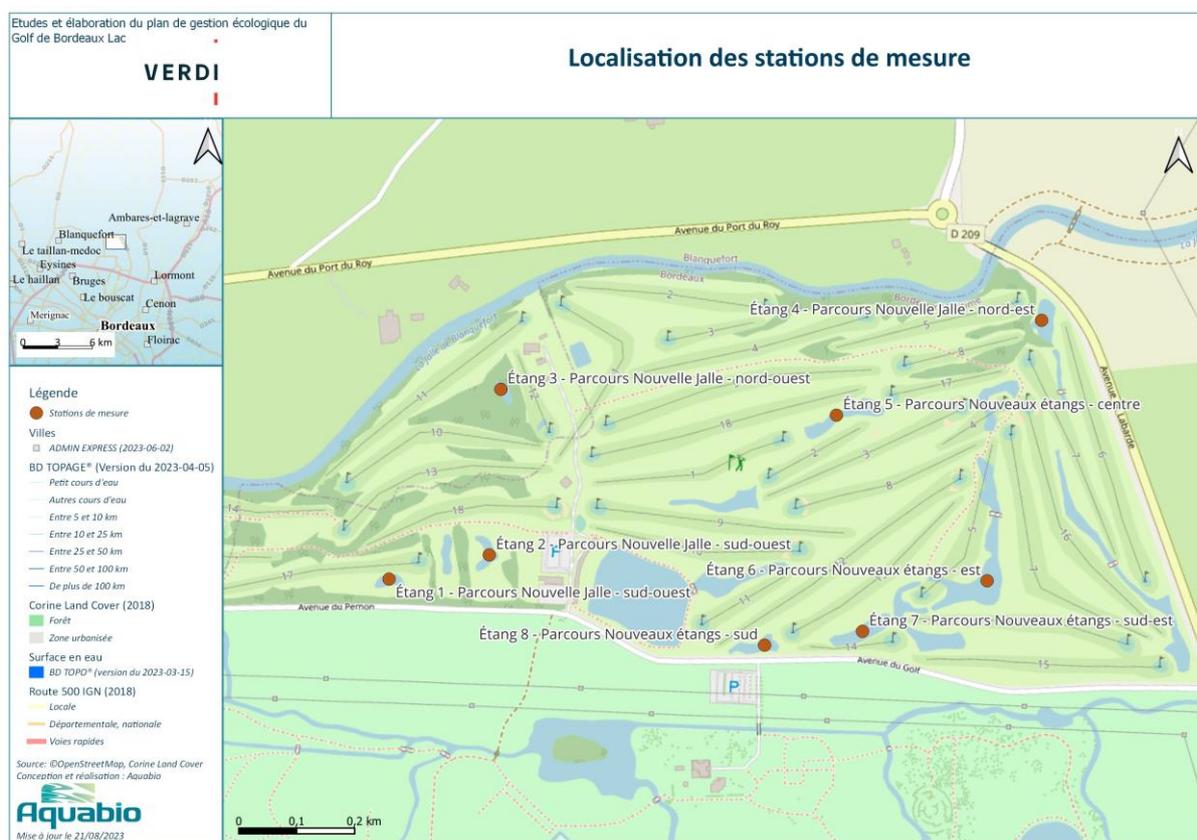


Figure 26 : Localisation des étangs prospectés

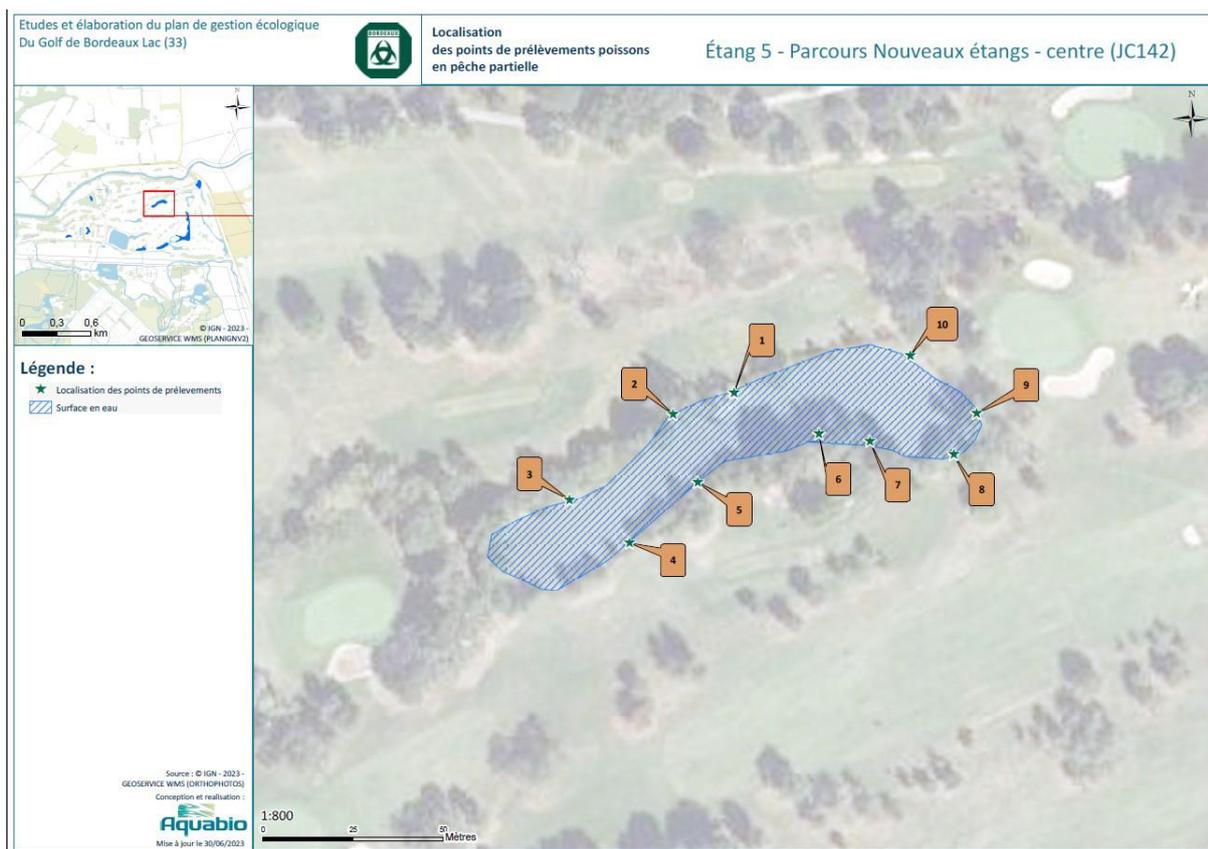


Figure 27 : localisation des points de prélèvements de poissons pour l'étang 5

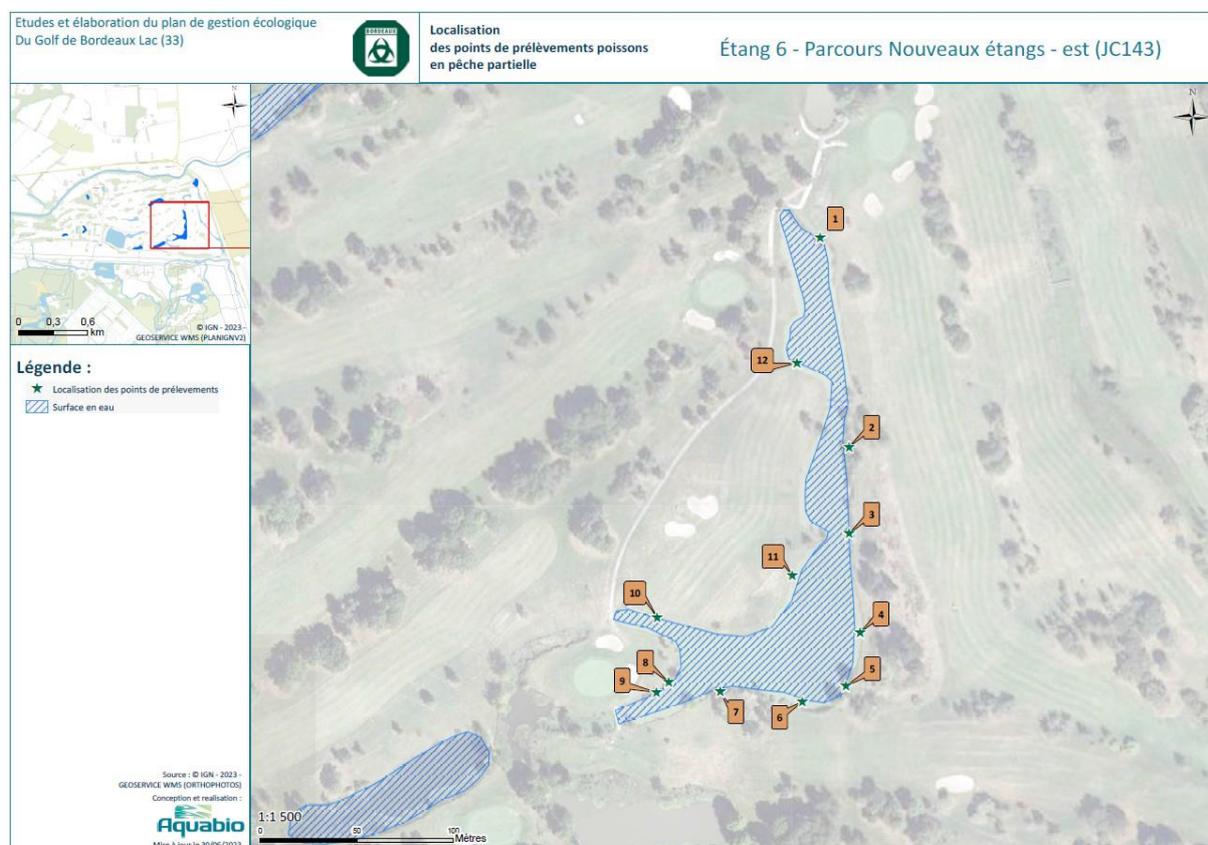


Figure 28 : Localisation des points de prélèvements des poissons pour l'étang 6

Condition d'interventions

Les conditions d'intervention pour les pêches sont présentées dans le tableau 5.

Tableau 7 : Conditions d'intervention et de pêche sur les étangs 5 et 6

Paramètre	Étang 5	Étang 6
Matériel de pêche	EFKO 1500 S	EFKO 1500 S
Nombre d'anodes	1	1
Nombre d'épuisettes	1	1
Tension (V)	300	300
Intensité (A)	6	6
pH	7,6	8,0
Conductivité ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	527	749
Température de l'eau ($^{\circ}\text{C}$)	25,1	28,3
Oxygène (mg/L)	2,2	6,5
Saturation en oxygène (%)	25	83

3.5.7 HIERARCHISATION DES ENJEUX DES HABITATS

Cinq critères sont évalués afin de définir les enjeux de chaque habitat. Une hiérarchisation de ces éléments est effectuée selon la « valeur écologique » de ces derniers. Les critères suivants sont pris en compte :

- ▶ **L'état de conservation de l'habitat** : ce critère permet d'évaluer la qualité de l'habitat, notamment via la présence d'espèces végétales indicatrices de milieux dégradés ou à l'inverse de milieux en très bon état ;
- ▶ **La représentativité et le statut de l'habitat** : la représentativité permet de prendre en compte le niveau de rareté de l'habitat à l'échelle locale/régionale. Le statut quant à lui prend en compte s'il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire et/ou menacé.
- ▶ **La diversité spécifique** : ce critère permet d'évaluer le nombre d'espèces végétales présentes au sein de l'habitat ;
- ▶ **Les espèces végétales** : ce critère évalue si l'habitat abrite des espèces protégées et/ou patrimoniales ou si à l'inverse il est dominé par des espèces à faible intérêt comme les espèces invasives ;
- ▶ **Les fonctionnalités écologiques** : ce critère permet d'évaluer si l'habitat en question se situe au sein d'un corridor régional ou local.

Tableau 8 : Classification des enjeux pour les habitats naturels

Note	État de l'habitat	Représentativité et statut	Diversité spécifique	Espèces végétales	Fonctionnalité écologique
0	Habitat très dégradé (espèces rudérales, espèces invasives)	Habitat anthropique	Diversité très faible : peu d'espèces végétales	Aucune espèce végétale protégée.	Pas de continuum

Note	État de l'habitat	Représentativité et statut	Diversité spécifique	Espèces végétales	Fonctionnalité écologique
	abondantes)				
1	Habitat dégradé (présence ponctuelle d'espèces invasives)	Habitat naturel commun bien représenté	Diversité faible : plusieurs groupes représentés avec un faible nombre d'espèces	Présence avérée ou référencée dans la bibliographie d'une espèce végétale sur liste rouge ou d'une espèce végétale protégée en faible effectif.	Continuum interne au site
2	Habitat dans un état de conservation correct	Habitat naturel peu commun ou peu représenté à proximité	Diversité moyenne : plusieurs groupes représentés avec un grand nombre d'espèces	Présence avérée ou référencée dans la bibliographie d'une espèce végétale protégée présente en grand nombre.	Habitat intégré à un corridor local
3	Habitat dans un bon état de conservation	Habitat naturel rare ou remarquable	Diversité forte : tous les groupes sont représentés avec un grand nombre d'espèces et des populations importantes	Présence avérée ou référencée dans la bibliographie de plusieurs espèces végétales protégées.	Habitat intégré à un corridor d'importance régionale (identifié au SRADDET ou au SCoT, connexion intermassif...)

Pour chacun de ces critères, une note allant de 0 à 3 est obtenue. Les notes des quatre critères sont ensuite additionnées pour obtenir une note globale allant de 0 à 15 permettant de hiérarchiser le niveau d'enjeu de l'habitat selon la classification suivante :

Note	Niveau d'enjeu
0-3	Très faible
4-7	Faible
8-11	Modéré
12-15	Fort

3.5.8 HIERARCHISATION DES ENJEUX DES ESPECES VEGETALES ET ANIMALES

Plusieurs critères sont évalués afin de définir les enjeux de chaque espèce présente sur le site d'étude. Une hiérarchisation de ces éléments est effectuée selon la « valeur écologique » de ces derniers. Les critères suivants sont pris en compte :

- ▶ **l'enjeu réglementaire** qui prend en compte les différents statuts de protection réglementaire à l'échelle nationale et régionale ;
- ▶ **l'enjeu patrimonial** qui est déterminé pour chaque espèce à partir de sa rareté et de sa menace à l'échelle régionale et nationale (ou européenne si le taxon concerné n'a pas été évalué au niveau national) ;
- ▶ **l'enjeu local de conservation** qui prend en compte l'état de conservation des populations et des milieux au niveau local et sur le site étudié (statut sur le site, effectif, répartition, importance, valence écologique, aire d'évaluation spécifique, qualité des habitats et des sites de reproduction sur le site et à proximité direct, corridors écologiques, perméabilité, résilience...).

Tableau 9 : Classification des enjeux pour la flore

Groupe	Échelle	Statut	Enjeu						
			Majeur	Très fort	Fort	Assez fort	Modéré	Faible	Très faible
Flore	Européenne	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992	An II prioritaire		An II et IV	An II	An IV		

Groupe	Échelle	Statut	Enjeu						
			Majeur	Très fort	Fort	Assez fort	Modéré	Faible	Très faible
	Nationale	Arrêté du 20 janvier 1982			Art 1			Non protégée	
		Liste rouge France	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
	Régionale	Arrêté interministériel régional (Pr)			Pr1				
		Menace régionale	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
		Rareté régionale		E	RR	R	AR - PC	AC - C	TC
ZNIEFF					Oui				

Légende : Liste rouge (degré de menace) : RE = Eteint en métropole ou en région ; CR = En danger critique ; EN = En danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi menacé ; LC = Préoccupation mineure **Rareté :** E = Exceptionnel ; TR = Très rare ; R = Rare ; AR = Assez rare ; PC = Peu commun ; C = Commun ; TC = Très commun **ZNIEFF :** Oui = Espèce déterminante de ZNIEFF

Tableau 10 : Classification des enjeux pour la faune

Groupe	Échelle	Statut	Enjeu						
			Majeur	Très fort	Fort	Assez fort	Modéré	Faible	Très faible
Oiseaux nicheurs	Européenne	Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009			An I				
	Nationale	Arrêté du 9 juillet 1999	Art 1						
		Protection nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)					Articles 3 et 4		Non protégée
		Plan national d'action			Oui				
	Régionale	Liste rouge France	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
		Menace régionale	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
		Rareté régionale	E	TR	R	PCL	PCL	C / TC	C / TC
Déterminant ZNIEFF					Oui				
Oiseaux hivernants et en halte migratoire	Européenne	Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009			An I				
	Nationale	Arrêté du 9 juillet 1999	Art.1						
		Protection nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)						Art 3 et 4	Non protégée
		Plan national d'action		Oui					
	Régionale	Liste rouge France		RE	CR	EN	VU	NT à LC	LC
		Rareté régionale		E/TR	TR	R	PCL	PCL/C	C/TC
Déterminant ZNIEFF						Oui			
Vertébrés	Européenne	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 (DH)	An II Prioritaire		An II et IV	An II	An IV	An V	
	Nationale	Arrêté du 9 juillet 1999	Art 1						
		Protection nationale (Arrêté du 23 avril et 19 novembre 2007)						Art 2 et 3	Non protégée
		Plan national d'action			Oui				
	Régionale	Liste rouge France	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
		Menace régionale	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
		Rareté régionale	E	TR	R	R	PCL	C / PCL	C / TC
Déterminant ZNIEFF					Oui				
Insectes	Européenne	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 (DH)	An II Prioritaire		An II et IV	An II	Annexe IV	An V	
		Liste rouge Européenne	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
	Nationale	Protection nationale (Arrêté du 23 avril 2007)				Art 2	Art 3		Non protégée
		Plan national d'action			Oui				

Groupe	Échelle	Statut	Enjeu						
			Majeur	Très fort	Fort	Assez fort	Modéré	Faible	Très faible
		Liste rouge France	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
	Régionale	Menace régionale	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
		Rareté régionale	E	TR	R	R	PCL	C / PCL	C / TC
		Déterminant ZNIEFF					Oui		

Légende : Plan National d'Actions (PNA) : Oui = Espèce concernée par un PNA Liste rouge (degré de menace) : RE = Eteint en métropole ou en région ; CR = En danger critique ; EN = En danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi menacé ; LC = Préoccupation mineure Rareté : E = Exceptionnel ; TR = Très rare ; R = Rare ; AR = Assez rare ; PC = Peu commun ; C = Commun ; TC = Très commun ZNIEFF : Oui = Espèce déterminante de ZNIEFF

La dernière étape consiste à restituer les espèces dans le contexte écologique global. L'objectif est de prendre en compte le fonctionnement écologique général du secteur, ainsi que l'utilisation du site par les espèces. Suivant les éléments ci-dessous, les enjeux pourront être revus à la baisse ou au contraire être augmentés.

Critères	Adaptation du niveau d'enjeu
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Espèce rare ou peu commune à l'échelle locale/régionale ▶ Espèce endémique ▶ Population importante à l'échelle du site 	+ 1 à 2 niveaux d'enjeu
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Espèce très fréquente au niveau local/régional ▶ Espèce observée uniquement en transit ou en alimentation ▶ Habitat non favorable à la reproduction 	- 1 à 2 niveaux d'enjeu

4 RESULTATS DES INVENTAIRES

4.1 HABITATS NATURELS

4.1.1 INVENTAIRES

Le site est composé principalement de gazon destiné à la pratique du golf. Il est bordé par des haies au sud et de la ripisylve au nord. De nombreux plans d'eau le composent et sont rarement bordés de roselières. La strate arborée est également présente par la présence d'alignements d'arbres et bosquets.

23 habitats naturels et non naturels ont été recensés sur la zone d'étude immédiate dont trois à enjeu modéré.

La description de l'ensemble des habitats naturels et non naturels est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 11 : Présentation des habitats présents sur le site

Habitats	Surface / longueur	Description	Enjeu
Habitats boisés			
Aulnaie X roncier Code EUNIS : G1.b x F3.131 Code N2000 : /	0,096 ha	Formation composée d'Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>) et de ronces (<i>Rubus sp.</i>).	Faible
Bosquet Code EUNIS : G5.2 Code N2000 : /	2,73 ha	Boisement avec peu de végétation herbacée spontanée et composé principalement d'essences feuillues comme le Chêne des marais (<i>Quercus palustris</i>).	Faible
Fourré Code EUNIS : F3.1 Code N2000 : /	0,35 ha	Formation arbustive dense qui se développe sous forme de patch peu étendu dans les zones non entretenues au sud-ouest de la zone d'étude. Cet habitat présente peu d'intérêt floristique, car de faible étendu et pouvant être colonisé par des espèces exotiques envahissantes.	Faible
Ripisylve Code EUNIS : G1.21 Code N2000 : /	1,6 ha	Boisement linéaire en bord de la Jalle de Blanquefort dont la strate arborée est principalement composée de Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>). Ce type d'habitat présente un enjeu, car il joue un rôle dans la régulation de la température de l'eau, sa dépollution, la protection des berges contre l'érosion et est un habitat pour de nombreuses espèces.	Modéré
Ripisylve X roncier Code EUNIS : G1.21X F3.131 Code N2000 : /	0,1 ha	Formation linéaire en bord de la Jalle de Blanquefort dont la strate arborée est principalement composée de Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>) et de ronces. Ce type d'habitat présente un enjeu, car il joue un rôle dans la régulation de la température de l'eau, sa dépollution, la protection des berges contre l'érosion et est un habitat pour de nombreuses espèces.	Modéré
Alignement d'arbres feuillus EUNIS : FA. 2 N2000 : /	5630 mL	Haie composée principalement d'une strate arborée et d'espèces de feuillus comme le Chêne des marais ou l'Érable (<i>Acer sp.</i>).	Faible
Alignement d'arbres mixte	474 mL	Haie composée principalement d'une strate arborée et d'espèces de feuillus ainsi que de conifères tels que le Chêne des marais ou le Pin maritime (<i>Pinus pinaster</i>).	Faible

EUNIS : FA. 2 N2000 : /			
Haie arborée de feuillus EUNIS : FA. 2 N2000 : /	1800 mL	Haie composée de strate arborée d'espèces de feuillus ainsi que d'une strate herbacée spontanée non entretenue régulièrement.	Faible
Habitats semi-ouverts			
Roncier Code EUNIS : F3.131 Code N2000 : /	0,1 ha	Formation composée de ronces.	Faible
Habitats ouverts			
Friche Code EUNIS : I1.5 Code N2000 : /	1,6 ha	Végétation haute composée d'espèces spontanées et colonisée par les espèces exotiques envahissantes telles que l'Herbe de la pampa (<i>Cortaderia selloana</i>), la Vergerette du Canada (<i>Erigeron canadensis</i>), le Raisin d'Amérique (<i>Phytolacca decandra</i>) et le Sénéçon en arbre (<i>Bacharris halimifolia</i>).	Faible
Habitats aquatiques et humides			
Cours d'eau Code EUNIS : C2.3 Code N2000 : /	1,3 ha	Cours d'eau nommé la Jalle de Blanquefort longeant le nord du site	Modéré
Fossé Code EUNIS : C2.3 Code N2000 : /	0,053 ha	Dépression en eau végétalisée. Présence d'espèces aquatiques comme par exemple le plantain d'eau (<i>Alisma plantago aquatica</i>) ou l'Iris (<i>Iris sp.</i>).	Faible
Plan d'eau Code EUNIS : C1.3 Code N2000 : /	6,3 ha	Plans d'eau artificiels avec pour certains de la végétation sur les berges. Certains plans d'eau sont colonisés par la Jussie (<i>Ludwigia peploides</i>), une espèce exotique envahissante.	Faible
Plan d'eau practice Code EUNIS : C1.3 Code N2000 : /	2 ha	Plans d'eau artificiels sans végétation sur les berges et servant de réceptacle pour les balles de golf.	Faible
Roselière Code EUNIS : C3.21 Code N2000 : /	0,05 ha	Roselières composées de Roseaux communs (<i>Phragmites australise</i>) et Baldingère faux-roseau (<i>Phalaris arundinacea</i>).	Faible
Roselière X roncier Code EUNIS : C3.21 X F3.131 Code N2000 : C3.21 X F3.131	0,1 ha	Roselières composées de Roseaux communs, Baldingère faux-roseau et accompagnées de ronces.	Faible
Habitats anthropiques			
Bâti et parking Code EUNIS : J1.4 Code N2000 : /	1,5 ha	Maison et accueil du golf.	Très faible
Bunkers Code EUNIS : / Code N2000 : /	0,95 ha	Étendue de sable servant à la pratique du golf. Présente peu d'intérêt écologique pour la flore.	Très faible
Chemin Code EUNIS : J4.2 Code N2000 : /	1 ha	Chemin non goudronné traversant le golf.	Très faible
Fairways	21,3 ha	Partie du parcours tondu entre le départ du trou et le green. Ne	Très

Code EUNIS : E2.63 Code N2000 : /		présente pas de végétation spontanée ni d'intérêt écologique.	faible
Green Code EUNIS : E2.63 Code N2000 : /	3,52 ha	Partie du terrain entourant le trou où le gazon est finement tondu et roulé. Ne présente pas de végétation spontanée ni d'intérêt écologique.	Très faible
Jardin Code EUNIS : I2.2 Code N2000 : /	0,2 ha	Jardin avec principalement des espèces ornementales.	Très faible
Rough Code EUNIS : E2.63 Code N2000 : /	85,8 ha	Partie du parcours qui borde le fairway de chaque côté et aussi à proximité du green. Ne présente pas de végétation spontanée ni d'intérêt écologique.	Très faible



Figure 29 : Plan d'eau vu sur le site



Figure 26 : Roselière vue sur le site



Figure 30 : Friche vue sur le site



Figure 31 : Alignement d'arbres vus sur le site



Figure 32 : Bunker en eau à cause de la pluie, vu sur le site



Figure 33 : Green, vu sur le site



Figure 34 : Aulnaie X roncier vus sur le site



Figure 35 : Ripisylve X roncier vus sur le site



Figure 36 : Massif de Jussies dans les plans d'eau, vus sur site



VERDI

Habitats

Diagnostic écologique du golf

Auteur: Verdi
Date: 2023-09-25
Source:
Fond: IGN



Légende

Habitats

Bosquet	Roncier	Rough	Green	Chemin	Fourré
Alignement d'arbres feuillus	Ripisylve X roncier	Roselière	Roselière X Roncier	Cours d'eau	Friche
Alignement d'arbres mixte	Aulnaie X Roncier	Fairway	Bâti et parking	Fossé	Plan d'eau
Haie arborée de feuillus	Jardin				
Ripisylve	Bunkers				

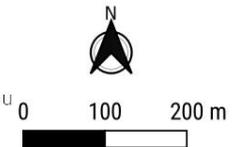


Figure 37 : Cartographie des habitats naturels

4.2 FLORE

4.2.1 BIBLIOGRAPHIE

Les recherches bibliographiques de l'OBV ont permis de mettre en évidence la présence de neuf espèces de flore patrimoniales, dont une protégée nationalement et quatre protégées régionalement en Aquitaine, et six espèces exotiques envahissantes (EEE). Les recherches bibliographiques sur la REB et la RNN des Marais de Bruges ont permis quant à elle de mettre en évidence la présence de 26 autres espèces patrimoniales et 33 EEE. La liste de la flore de la flore recensée en bibliographie est présentée dans les tableaux suivants.

Tableau 12 : Liste des espèces de flore patrimoniale recensées dans la bibliographie (INPN et Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV-NA - www.obv-na.fr), extraction du 15/02/2023)

Nom commun	Nom latin	P	LRN	LRR	ZNIEFF	DHFF	Habitat	Potentialité
Abricotier	<i>Prunus armeniaca</i>	-	NA	-	-	-	Cultivé	Faible
Acanthe à feuilles molles	<i>Acanthus mollis</i>	-	LC	-	-	-	Ornementale	Faible
Achillée filipendule	<i>Achillea filipendulina</i>	-	NA	-	-	-	Ornementale	Faible
Alliaire	<i>Alliaria petiolata</i>	-	LC	LC	-	-	Habitat sec et ombragé	Forte
Ancolie commune	<i>Aquilegia vulgaris</i>	-	LC	LC	-	-	Bois et prés ombragés	Moyenne
Arbousier commun	<i>Arbutus unedo</i>	-	LC	LC	Oui	-	Sols acides, riches drainés	Moyenne
Arbre à perruque	<i>Cotinus coggygria</i>	-	LC	-	-	-	Forêt et fourrés	Faible
Arbre de Judée	<i>Cercis siliquastrum</i>	-	LC	-	-	-	Coteaux secs et boisés	Faible
Aulne cordé	<i>Alnus cordata</i>	-	LC	-	-	-	Bois humides	Faible
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i>	-	LC	LC	-	-	Bois humides	Fort
Baccharis à feuilles d'Halimium	<i>Baccharis halimifolia</i>	-	NA	-	-	-	Invasive	Fort
Bourrache officinale	<i>Borago officinalis</i>	-	LC	LC	-	-	Lieux cultivés, jardins, décombres	Moyen
Bugle rampante	<i>Ajuga reptans</i>	-	LC	LC	-	-	Prés, lieux frais et herbeux	Moyen
Cabaret des oiseaux	<i>Dipsacus fullonum</i>	-	LC	LC	-	-	Lieux incultes	Fort
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i>	-	LC	LC	-	-	Près humides	Moyen
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	-	LC	LC	-	-	Champs et coteaux	Moyen
Centaurée noire	<i>Centaurea nigra</i>	-	DD	DD	-	-	Terrains siliceux	Faible
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomeratum</i>	-	LC	LC	-	-	Champs	Faible
Cerfeuil des bois	<i>Anthriscus sylvestris</i>	-	LC	LC	-	-	Haies, près et bois	Fort
Charme commun	<i>Carpinus betulus</i>	-	LC	LC	-	-	Bois et taillis	Moyenne
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	-	LC	LC	-	-	Bois	Moyenne
Chêne rouge	<i>Quercus rubra</i>	-	LC	NA	-	-	Bois	Moyenne
Chèvrefeuille de Tartarie	<i>Lonicera tatarica</i>	-	NA	-	-	-	Invasive	Moyenne
Chicorée sauvage	<i>Cichorium intybus</i>	-	LC	LC	-	-	Bord des chemins et prés	Moyenne
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i>	-	LC	LC	-	-	Milieux ouverts	Moyens
Copalme d'Amérique	<i>Liquidambar styraciflua</i>	-	NA	-	-	-	Milieux alluviaux et ouverts	Faible
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>	-	LC	LC	-	-	Champs et moissons	Faible
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	-	LC	LC	-	-	Bois et haies	Moyenne
Crocus de printemps	<i>Crocus vernus</i>	-	LC	-	-	-	Prairies mésohydriques	Faible
Cyprès chauve	<i>Taxodium distichum</i>	-	NA	NA	-	-	Ornemental	Faible
Ephémère d'Anderson	<i>Tradescantia x</i>	-	-	-	-	-	Ornemental	Faible

	<i>andersoniana</i>							
Epicéa piquant	<i>Picea pungens</i>	-	-	-	-	-	Ornemental	Faible
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>	-	LC	LC	-	-	Haies, bois, coteaux	Moyenne
Eucalyptus à fruits globuleux	<i>Eucalyptus globulus</i>	-	-	-	-	-	Ornemental	Faible
Eupatoire chanvrine	<i>Eupatorium cannabinum</i>	-	LC	LC	-	-	Bois et lieux humides	Faible
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i>	-	LC	LC	-	-	Landes acides	Faible
Fragon piquant	<i>Ruscus aculeatus</i>	-	LC	LC	-	-	Bois et coteaux arides	Moyenne
Frêne à feuilles étroites	<i>Fraxinus angustifolia</i>	-	LC	LC	-	-	Bois humide	Moyenne
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i>	-	LC	LC	-	-	Bois humide	Moyenne
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>	-	LC	LC	-	-	Haies et bois	Moyenne
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i>	-	LC	LC	-	-	Champs, haies et chemins	Moyenne
Glaïeul d'Italie	<i>Gladiolus italicus</i>	Art 1 régional **	LC	LC	Oui	-	Moissons et lieux cultivés	Faible
Grande bardane	<i>Arctium lappa</i>	-	LC	LC	-	-	Lieux incultes	Faible
Grande ciguë	<i>Conium maculatum</i>	-	LC	LC	-	-	Haies et chemins	Moyenne
Grande prêle	<i>Equisetum telmateia</i>	-	LC	LC	-	-	Lieux humides et argileux	Faible
Grande utriculaire	<i>Utricularia australis</i>	Art 1 régional **	LC	LC	Oui	-	Mares et étangs	Moyenne
Grenadier	<i>Punica granatum</i>	-	NA	-	-	-	Cultivé	Faible
Guimauve officinale	<i>Althaea officinalis</i>	-	LC	LC	-	-	Littoral	Faible
Herbe Catois	<i>Prunella vulgaris</i>	-	LC	LC	-	-	Lieux incultes	Moyenne
Herbe de la pampa	<i>Cortaderia selloana</i>	-	NA	-	-	-	Invasive	Forte
Hêtre des forêts	<i>Fagus sylvatica</i>	-	LC	LC	Oui	-	Bois	Faible
Immortelle des dunes	<i>Helichrysum stoechas</i>	-	LC	LC	-	-	Dunes	Faible
Iris jaune	<i>Iris pseudacorus</i>	-	LC	LC	-	-	Marais et plans eau	Forte
Jacinthe	<i>Hyacinthus orientalis</i>	Art 1 régional **	NA	VU	Oui	-	Champs et ravins	Faible
Jacobée commune	<i>Jacobaea vulgaris</i>	-	LC	LC	-	-	Prairies et lieux frais	Moyenne
Jussie à grandes fleurs	<i>Ludwigia grandiflora</i>	-	NA	-	--	-	Invasives	Forte
Jussie rampante	<i>Ludwigia peploides</i>	-	NA	-	-	-	Invasives	Forte
Lagure ovale	<i>Lagurus ovatus</i>	-	LC	LC	-	-	Dunes	Faible
Lamier pourpre	<i>Lamium purpureum</i>	-	LC	LC	-	-	Lieux cultivés et incultes	Forte
Lierre grim pant	<i>Hedera helix</i>	-	LC	LC	-	-	Ubiquiste	Forte
Lilas commun	<i>Syringa vulgaris</i>	-	NA	-	-	-	Cultivé	Faible
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	-	LC	LC	-	-	Champs et chemins	Forte
Lychnis fleur-de-coucou,	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	-	LC	LC	-	-	Prairies	Moyenne
Lycophe d'Europe	<i>Lycopus europaeus</i>	-	LC	LC	-	-	Lieux humides	Moyenne
Mahonia à feuilles de houx	<i>Berberis aquifolium</i>	-	NA	-	-	-	Cultivé	Faible
Margousier	<i>Melia azedarach</i>	-	NA	-	-	-	Cultivé	Faible
Menthe odorante	<i>Mentha suaveolens</i>	-	LC	LC	-	-	Lieux humides	Moyenne
Micocoulier de Provence	<i>Celtis australis</i>	-	LC	LC	-	-	Haies et coteaux	Moyenne
Millepertuis à quatre ailes	<i>Hypericum tetrapterum</i>	-	LC	LC	-	-	Lieux humides	Moyenne
Molène bouillon-blanc	<i>Verbascum thapsus</i>	-	LC	LC	-	-	Lieux incultes	Moyenne
Muehlenbeckia complexe	<i>Muehlenbeckia complexa</i>	-	-	-	-	-	Cultivé	Faible
Myriophylle du Brésil	<i>Myriophyllum</i>	-	NA	-	-	-	Cultivé	Faible

	<i>aquaticum</i>							
Nielle des blés	<i>Agrostemma githago</i>	-	LC	EN	Oui	-	Champs et bords de route	Moyenne
Nigelle de Damas	<i>Nigella damascena</i>	-	LC	-	-	-	Champs et coteaux	Faible
Noisetier commun	<i>Corylus avellana</i>	-	LC	LC	-	-	Bois et ravins	Moyenne
Ophrys abeille	<i>Ophrys apifera</i>	-	LC	LC	-	-	Lieux herbeux et boisés	Faible
Orchis à fleurs lâches	<i>Anacamptis laxiflora</i>	-	LC	NT	Oui	-	Prés humides	Faible
Orchis pyramidal	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	-	LC	LC	-	-	Bois et coteaux secs	Moyenne
Oseille crépue	<i>Rumex crispus</i>	-	LC	LC	-	-	Lieux incultes	Moyenne
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i>	-	LC	LC	-	-	Pelouses	Moyenne
Petite bardane	<i>Arctium minus</i>	-	LC	LC	-	-	Bord des chemins	Moyenne
Peuplier blanc	<i>Populus alba</i>	-	LC	LC	-	-	Rivières et lieux humides	Moyenne
Peuplier noir	<i>Populus nigra</i>	-	LC	LC	-	-	Rivières et lieux humides	Moyenne
Phytolaque d'Amérique	<i>Phytolacca americana</i>	-	NA	-	-	-	Cultivé	Faible
Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i>	-	LC	LC	-	-	Cultivé	Faible
Pulicaire dysentérique	<i>Pulicaria dysenterica</i>	-	LC	LC	-	-	Fossés et marais	Moyenne
Ray-grass anglais	<i>Lolium perenne</i>	-	LC	LC	-	-	Prés	Moyenne
Renoncule ficaire	<i>Ficaria verna</i>	-	LC	LC	-	-	Prés	Moyenne
Rhododendron ferrugineux	<i>Rhododendron ferrugineum</i>	-	LC	LC	-	-	Pelouses calcaires	Faible
Ronce glauque	<i>Rubus caesius</i>	-	LC	LC	-	-	Terrains frais	Moyenne
Rosier des champs	<i>Rosa arvensis</i>	-	LC	LC	-	-	Bois et haies	Moyenne
Sainfoin d'Espagne	<i>Galega officinalis</i>	-	LC	LC	-	-	Fossés et prairies	Moyenne
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>	-	LC	LC	-	-	Bord des eaux	Moyenne
Sauge des fanges	<i>Salvia uliginosa</i>	-	LC	LC	-	-	Prés	Moyenne
Sauge sclérée	<i>Salvia sclarea</i>	-	NA	-	-	-	Cultivé	Faible
Saule blanc	<i>Salix alba</i>	-	LC	LC	-	-	Milieux humides	Moyenne
Séquoia	<i>Sequoia sempervirens</i>	-	NA	-	-	-	Cultivé	Faible
Souchet vigoureux	<i>Cyperus eragrostis</i>	-	NA	-	-	-	Invasive	Faible
Stéhéline douteuse	<i>Staelina dubia</i>	-	LC	LC	Oui	-	Coteaux secs	Faible
Stellaire aquatique	<i>Stellaria aquatica</i>	-	LC	LC	-	-	Milieux humides	Moyenne
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>	-	LC	LC	-	-	Bois et haies	Moyenne
Sureau yèble	<i>Sambucus ebulus</i>	-	LC	LC	-	-	Bois et haies	Moyenne
Trachélium bleu	<i>Trachelium caeruleum</i>	-	NA	-	-	-	Vieux murs	Faible
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>	-	LC	LC	-	-	Prairies	Forte
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i>	-	LC	LC	-	-	Prairies	Forte
Tulipe de l'écluse	<i>Tulipa clusiana</i>	Art 1 *	NA	-	Oui	-	Champs cultivés	Faible
Véronique à feuilles de serpolet	<i>Veronica serpyllifolia</i>	-	LC	LC	-	-	Prairies	Moyenne
Véronique de Perse	<i>Veronica persica</i>	-	NA	-	-	-	Prairies	Moyenne
Vesce fève	<i>Vicia faba</i>	-	NA	-	-	-	Prairies	Moyenne
Viorne lantane	<i>Viburnum lantana</i>	-	LC	LC	-	-	Haies et bois	Moyenne
Viorne obier	<i>Viburnum opulus</i>	-	LC	LC	-	-	Haies et bois	Moyenne
Viorne tin	<i>Viburnum tinus</i>	-	LC	-	-	-	Haies et bois	Moyenne
Vipérine commune	<i>Echium vulgare</i>	-	LC	LC	-	-	Prairies	Moyenne

P : Protection ; LRN : Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (2019) ; LRR : Liste rouge régionale ; LC = Préoccupation mineure ; NT : quasi menacée ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF, DHFF : Directive Habitat Faune Flore ;

Art 1 * : espèce inscrite sur la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1 ;
 Art 1 régional ** : espèce inscrite sur la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine : Article 1.

Tableau 13 : Liste des espèces de flore patrimoniale recensées dans la bibliographie (Réserve du Barail et réserve de Bruges, extraction du 18/04/2023)

Nom commun	Nom latin	P	LRN	LRR	ZNIEFF	DHFF	Habitat	Potentialité
Aristolochie à feuilles rondes	<i>Aristolochia rotunda</i>	-	LC	NT	Oui	-	Forêt	Faible
Butome à ombelle	<i>Butomus umbellatus</i>	Art 1 régional **	LC	NT	Oui	-	Bord des eaux	Forte
Centaurée chausse-trappe	<i>Centaurea calcitrapa</i>	-	LC	NT	-	-	Prairies pâturées et friches	Moyenne
Chardon marie	<i>Silybum marianum</i>	-	LC	LC	-	-	Friches	Moyenne
Euphorbe des marais	<i>Euphorbia palustris</i>	-	LC	VU	Oui	-	Prairies humides	Moyenne
Hottonie des marais	<i>Hottonia palustris</i>	Art 1 régional **	LC	NT	Oui	-	Mares et fossés en eau	Moyenne
Grande glycérie	<i>Glyceria maxima</i>	Art 3 départemental	LC	LC	Oui	-	Prairies humides	Moyenne
Grémil officinal	<i>Lithospermum officinale</i>	-	LC	LC	-	-	Bois et coteaux	Moyenne
Lotier hispide	<i>Lotus hispidus</i>	-	LC	LC	-	-	Coteaux secs et sablonneux	Faible
Lotier grêle	<i>Lotus angustissimus subsp. hispidus</i>	Art 1 régional **	LC	LC	Oui	-	Coteaux secs et sablonneux	Faible
Millepertuis des marais	<i>Hypericum elodes</i>	-	LC	LC	Oui	-	Mares	Moyenne
Oenanthe à feuilles de silaüs	<i>Oenanthe silaifolia</i>	Art 1 régional **	LC	LC	Oui	-	Prairies humides	Moyenne
Orchis bouffon	<i>Anacamptis morio</i>	-	LC	LC	-	-	Pelouses calcicoles	Faible
Orchis à fleurs lâches	<i>Anacamptis laxiflora</i>	Art 3 départemental	LC	NT	Oui	-	Prés humides	Moyenne
Orchis pyramidal	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	-	LC	LC	-	-	Talus de route ou lisière forêt	Moyenne
Ophrys abeille	<i>Ophrys apifera</i>	Art 2 départemental	LC	LC	-	-	Prés et friches	Moyenne
Pilucaire vulgaire	<i>Pulicaria vulgaris</i>	Art 1 *	LC	NT	Oui	-	Fossés	Moyenne
Pigamon jaune	<i>Thalictrum flavum</i>	Art 1 régional **	LC	NT	Oui	-	Prairies humides	Moyenne
Polystich à aiguillons	<i>Polystichum aculeatum</i>	Art 3 ; 4 et 5 départemental	LC	LC	Oui	-	Forêt	Faible
Sanguisorbe officinale	<i>Sanguisorba officinalis</i>	-	LC	LC	Oui	-	Prairies humides	Moyenne
Sérapias langue	<i>Serapias lingua</i>	-	LC	LC	Oui	-	Prairies humides, clairières	Moyenne
Séneçon à feuilles de Barbarée	<i>Jacobaea erratica</i>	Art 3 départemental	LC	LC	Oui	-	Prairies humides	Moyenne
Succise des prés	<i>Succisa pratensis</i>	-	LC	LC	Oui	-	Prairies humides	Moyenne
Renoncule à feuilles d'ophioglosse	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	Art 1 *	LC	LC	Oui	-	Prairies humides et mares	Moyenne
Utriculaire fluette	<i>Utricularia minor</i>	-	NT	VU	Oui	-	Landes et marais tourbeux	Faible
Vallisnérie	<i>Vallisneria spiralis</i>	Art 1 régional **	LC		Oui	-	Mares	Moyenne

P : Protection ; LRN : Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (2019) ; LRR : Liste rouge régionale ; LC = Préoccupation mineure ; NT : quasi menacée ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF, DHFF : Directive Habitat Faune Flore ; Art 1 * : espèce inscrite sur la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : Article 1 ; Art 1 régional ** : espèce inscrite sur la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine : Article 1 ; Art 2 / Art 3 / Art 4 départemental : espèce inscrite sur la liste des espèces végétales protégées dans le département de la Gironde : Article 2, 3 ou 4.

La Butome à ombelle est une espèce protégée à l'échelle régionale et a été observée entre le golf et la route qui le longe au sud. Une attention particulière devra être mise en place lors de l'entretien du bord de la clôture et il faudra faire attention à l'ombrage présent, afin de permettre la conservation de l'espèce et favoriser son développement.



Figure 38: Localisation de la Butome à ombelle (*Butomus umbellatus*), espèce protégée en Aquitaine

Tableau 14 : Liste des espèces de flore exotiques et envahissantes recensées dans la bibliographie (Réserve du Barail et réserve de Bruges, extraction du 18/04/2023)

Nom commun	Nom latin	Hierarchie des Plantes Exotiques Envahissantes (PEE)
Érable négundo	<i>Acer negundo</i>	PEE à impact majeur
Ailante glanduleux	<i>Ailanthus altissima</i>	PEE à impact majeur
Azolla fausse fougère	<i>Azolla filiculoides</i>	PEE à impact majeur
Indigo du Bush	<i>Amorpha fruticosa</i>	PEE à impact majeur
Baccharis	<i>Baccharis halimifolia</i>	PEE à impact majeur
Bident feuillé	<i>Bidens frondosa</i>	PEE à impact majeur
Bident tripartite	<i>Bidens tripartita</i>	PEE à impact modéré
Buddléia	<i>Buddleja davidii</i>	PEE à impact majeur
Herbe de la Pampa	<i>Cortaderia selloana</i>	PEE à impact majeur
Souchet vigoureux	<i>Cyperus eragrostis</i>	PEE à impact majeur
Datura officinale	<i>Datura stramonium</i>	PEE à impact modéré
Érigéron crépu	<i>Erigeron bonariensis</i>	PEE à impact modéré
Conyze du Canada	<i>Erigeron canadensis</i>	PEE à impact majeur
Vergerette à fleurs nombreuses	<i>Erigeron floribundus</i>	PEE à impact majeur
Vergerette de Barcelone	<i>Erigeron sumatrensis</i>	PEE à impact majeur
Euphorbe de Jovet	<i>Euphorbia maculata</i>	PEE à impact modéré
Galega officinale	<i>Galega officinalis</i>	PEE à impact majeur
Balsamine de l'Himalaya	<i>Impatiens glandulifera</i>	PEE à impact majeur
Jussie à grandes fleurs	<i>Ludwigia grandiflora</i>	PEE à impact majeur
Jussie rampante	<i>Ludwigia peploides</i>	PEE à impact majeur
Myriophylle aquatique	<i>Myriophyllum aquaticum</i>	PEE à impact majeur
Onagre bisannuelle	<i>Oenothera biennis</i>	PEE à impact modéré

Nom commun	Nom latin	Hierarchie des Plantes Exotiques Envahissantes (PEE)
Vigne-vierge commune	<i>Parthenocissus inserta</i>	PEE à impact majeur
Paspale dilaté	<i>Paspalum dilatatum</i>	PEE à impact majeur
Raisin d'Amérique	<i>Phytolacca americana</i>	PEE à impact majeur
Peuplier hybride euraméricain	<i>Populus x canadensis</i>	PEE à impact majeur
Chêne rouge d'amérique	<i>Quercus rubra</i>	PEE à impact majeur
Renouée du japon	<i>Reynoutria japonica</i>	PEE à impact majeur
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	PEE à impact majeur
Séneçon sud-africain	<i>Senecio inaequidens</i>	PEE à impact majeur
Morelle faux chénopode	<i>Solanum chenopodioides</i>	PEE à impact modéré
Sporobole fertile	<i>Sporobolus indicus</i>	PEE à impact majeur

EEEA : Espèce exotique envahissante avérée ; EEEP : Espèce exotique envahissante potentielle ; EEES : Espèce exotique à surveiller ; EENI : Espèces cultivées non invasives

4.2.2 INVENTAIRES

4.2.2.1 Flore patrimoniale

Parmi l'ensemble des espèces de flore contactées lors des inventaires au sein du golf, **aucune n'est protégée et/ou patrimoniale.**

La Butome à Ombelle se trouve toutefois au niveau du fossé, à l'extérieur du golf, le long de l'Avenue du golf. Elle est suivie régulièrement et le Plan de Gestion de la RNN des Marais de Bruges précise bien à l'Objectif 5.2 « *Des préconisations de gestion (calendrier d'intervention et largeurs de coupe) furent ainsi données aux services de la métropole en charge de l'entretien des bas-côtés de routes, afin de préserver une station de Butome en ombelle Butomus umbellatus située dans un fossé le long de l'avenue du Golf.* » Les préconisations de gestion seront rappelées dans le plan de gestion du golf.

Le patrimoine arboré du golf est important (centaines d'arbres) et comprend de nombreux arbres qui peuvent être considérés comme remarquables et/ou favorable à la faune. Ce patrimoine arboré est à conserver et à suivre dans le temps. Tous arbres coupés pour des raisons justifiées (après validation par la structure en charge du suivi écologique) devront être remplacé par une essence locale et résiliente aux conditions climatiques.

Rappel : certains arbres font parties d'un espace boisé classé dans le PLU de la Métropole bordelaise (voir chapitre 2.5.5).

4.2.2.2 Flore invasive

Le caractère invasif diffère selon les espèces considérées. Afin de caractériser les enjeux relatifs aux espèces introduites, un degré d'agressivité pour les milieux naturels a été affecté sur la base des données rendues disponibles par les conservatoires botaniques nationaux. Ainsi, 7 catégories sont considérées :

Chaque taxon exogène est rattaché à l'une des catégories suivantes :

- **Insuffisamment documenté** : taxon présent en Nouvelle-Aquitaine, d'introduction récente et/ou insuffisamment documentée, dont le comportement envahissant reste à déterminer.
- **Non envahissante actuellement** : taxon présent en Nouvelle-Aquitaine ne présentant pas, en l'état actuel des connaissances, de comportement envahissant ou présentant des impacts faibles.

- **Prévention** : taxon absent en Nouvelle-Aquitaine, mais signalé comme envahissant dans des territoires proches (Occitanie, etc.) ou figurant sur la liste des EEE préoccupantes pour l'UE.
- **Plante Exotique Envahissante (PEE) à Impacts modérés répandus** : taxon envahissant présentant des impacts négatifs supposés ou confirmés, d'importance faible à modérée et répandu en Nouvelle-Aquitaine.
- **PEE à Impacts modérés localisés** : taxon envahissant présentant des impacts négatifs supposés ou confirmés, d'importance faible à modérée et peu répandu en Nouvelle-Aquitaine.
- **PEE à Impacts majeurs répandus** : taxon envahissant présentant des impacts négatifs supposés ou confirmés et répandus en Nouvelle-Aquitaine. Elle concerne les taxons les plus impactants et les plus largement répandus sur le territoire, présents en milieux naturels et semi-naturels et/ou pouvant former des populations denses.
- **PEE à Impacts majeurs localisés** : taxon envahissant présentant des impacts négatifs supposés ou confirmés et peu répandus en Nouvelle-Aquitaine. Elle concerne des taxons les plus impactants encore peu répandus sur le territoire, mais présents en milieux naturels et/ou semi-naturels et/ou pouvant former des populations denses.

Au sein du site d'étude, dix espèces de Plantes Exotiques Envahissantes ont été identifiées. Elles sont présentes principalement dans les friches et espaces non tondus régulièrement. La Jussie quant à elle se trouve dans les étangs.

Tableau 15 : Liste des espèces à caractère invasif identifiées sur le site d'étude

Nom commun	Nom latin	Hiérarchie des Plantes Exotiques Envahissantes (PEE)
Ailante glanduleux	<i>Ailanthus altissima</i>	PEE à impact majeur
Baccharis	<i>Baccharis halimifolia</i>	PEE à impact majeur
Buisson ardent	<i>Pyracantha coccinea</i>	PEE à impact majeur
Érable negundo	<i>Acer negundo</i>	PEE à impact majeur
Herbe de la pampa	<i>Cortaderia selloana</i>	PEE à impact majeur
Jussie	<i>Ludwigia peploides</i>	PEE à impact majeur
Pétasite des Pyrénées	<i>Petasites pyrenaicus</i>	PEE à impact majeur
Raisin d'Amérique	<i>Phytolacca americana</i>	PEE à impact majeur
Séneçon en arbre	<i>Baccharis halimifolia</i>	PEE à impact majeur
Souchet vigoureux	<i>Cyperus eragrostis</i>	PEE à impact majeur
Vergerette du Canada	<i>Erigeron canadensis</i>	PEE à impact majeur



Figure 39 : Herbe de la pampa vue sur site



LEGENDE

 Site d'étude	● Raisin d'Amérique	 Ailante glanduleux / Baccharis / Herbe de la pampa / Séneçon en arbre	 Jussie
Flore exotique envahissante	● Séneçon en arbre	 Ailante glanduleux / Séneçon en arbre	 Lentille d'eau
● Ailante glanduleux	● Souchet vigoureux	 Baccharis	 Pétasite des Pyrénées
● Buisson ardent	● Vergerette du Canada	 Baccharis / Herbe de la pampa / Séneçon en arbre / Vergerette du Canada	● Raisin d'Amérique
● Érable negundo	● Baccharis	 Baccharis / Vergerette du Canada	● Raisin d'Amérique / Souchet Vigoureux
● Herbe de la pampa	 Ailante glanduleux	 Herbe de la pampa	 Séneçon en arbre

Figure 40 : Cartographie des espèces exotiques envahissantes

4.3 SYNTHÈSE DES ENJEUX DES HABITATS ET DE LA FLORE

Les investigations réalisées 2023 ont permis de mettre en évidence des enjeux au niveau de la ripisylve et du cours d'eau. Au vu de la gestion du milieu herbacée, avec des tontes très régulières et rases, il est très peu probable que des espèces protégées et/ou patrimoniales se développent sur le golf, à l'exception peut-être des bords de route à l'extérieur de la clôture. De nombreuses espèces de flore exotiques envahissantes ont été recensées sur le site, ces espèces seront à surveiller. La communication entre le golf et les réserves sur le développement des espèces déjà présentes et sur l'apparition de nouvelles espèces exotiques envahissantes devra être effectuée, un travail en collaboration doit être mis en place pour lutter efficacement contre la propagation d'EEE.

Les enjeux sont représentés sur la carte suivante.

VERDI

Enjeux des habitats
Diagnostic écologique du golf

Auteur: Verdi
Date: 2023-09-25
Source:
Fond: IGN

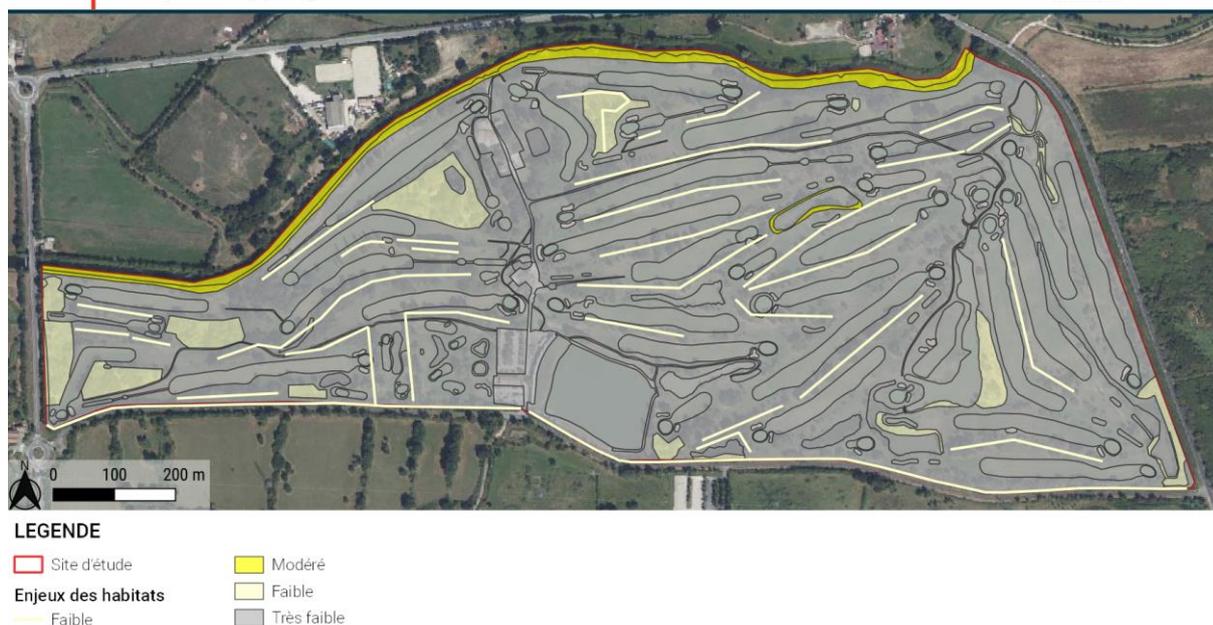


Figure 41 : Cartographie des enjeux des habitats naturels et de la flore

4.4 ZONES HUMIDES

4.4.1 BIBLIOGRAPHIE

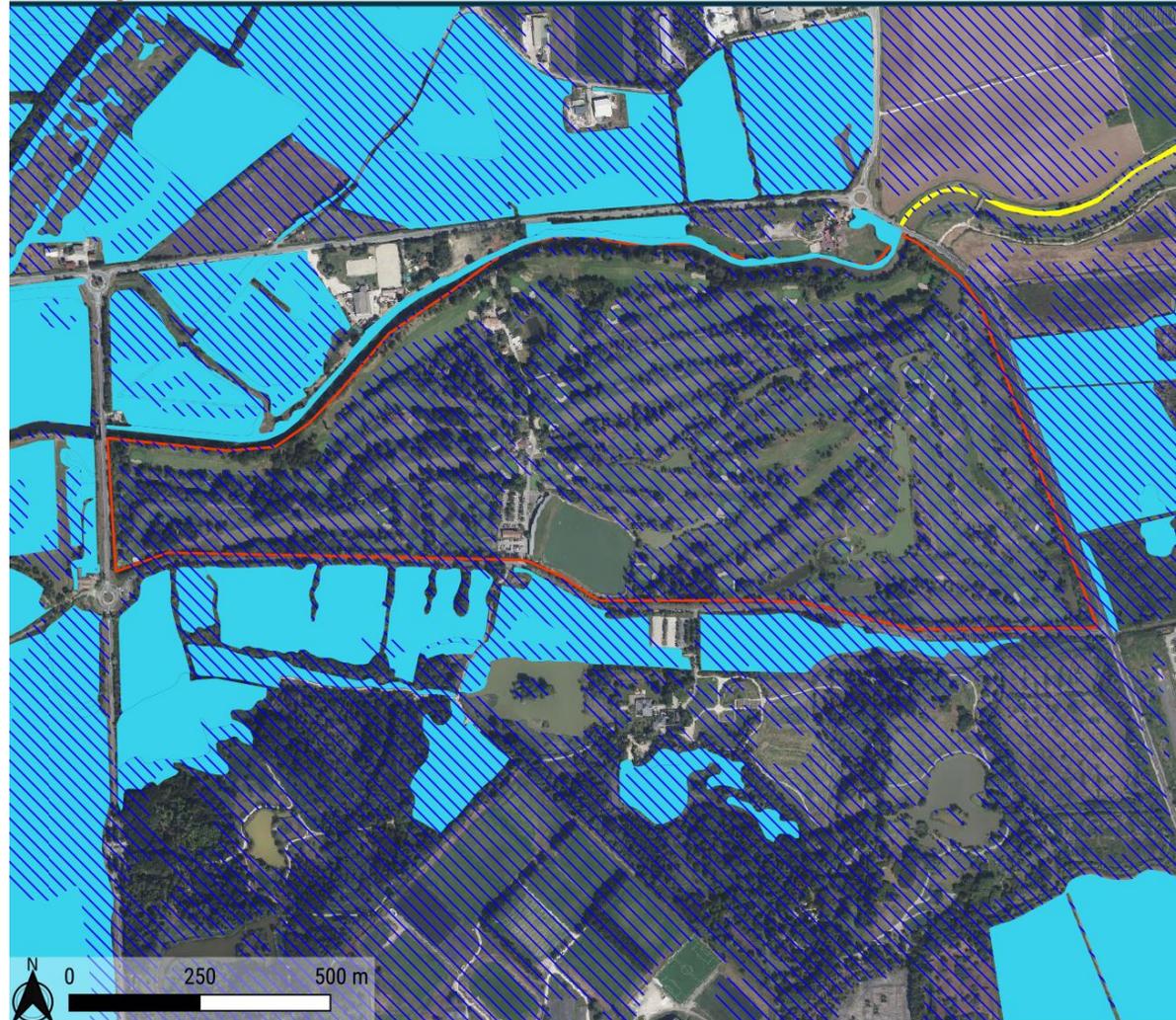
Des données de zones humides (avérées et potentielles) existent pour la Métropole de Bordeaux. Elles sont disponibles sur l'OpenData (opendata.bordeaux-metropole.fr). Au niveau du golf, les données montrent que la majorité du site est une zone humide potentielle par le critère pédologique.

VERDI

POTENTIALITE DES ZONES HUMIDES

Diagnostic écologique du Golf de Bordeaux Lac

Auteur: Verdi
Date: 2023-04-07
Source:
Fond: IGN



LEGENDE

-  Site d'étude
- Zones humides
(opendata.bordeaux-metropole.f)
-  Zone humide pédologique potentielle
-  Zone humide selon la végétation
-  Zone humide selon les études

Figure

42 :

Prélocalisation

des

zones

humides

(Source :

opendata.bordeaux-metropole.f)

4.4.2 PEDOLOGIE

La réalisation de coupes pédologiques permet d'identifier la typologie du sol en place à partir de l'analyse des différents horizons. Le Référentiel pédologique de l'Association française pour l'étude des sols (AFES, Baize et Girard, 1995 et 2008) est la base bibliographique utilisée pour cette identification. C'est un référentiel scientifique qui nomme les sols par typologie en tenant compte de la morphologie des solums, des propriétés de comportement et de fonctionnement et des processus pédogénétiques.

Les sondages réalisés ont permis d'observer des sols homogènes à l'échelle de l'emprise projet.

Au sein des sondages S1 à S20, un horizon sablo-limoneux brun a pu être observé en surface, relayé par un horizon plus argileux en profondeur de couleur brune variable (brun clair à brun foncé), avec parfois la présence de graviers.

La nappe a été interceptée dans quelques sondages entre la surface et jusqu'à 1 m de profondeur. Des traces d'hydromorphie apparaissent dans l'ensemble des sondages entre la surface et 0,20 m/TA, puis se prolongent en profondeur.

Tous ces profils de sols correspondent à la classe V a à c du tableau du GEPPA modifié et sont donc considérés comme « humides ».

Cette typologie est caractérisée par une présence majoritaire de traces rédoxiques (codées g) qui débutent à moins de 50 cm de la surface et se prolongent ou s'intensifient sur au moins 50 cm d'épaisseur. Les horizons rédoxiques correspondent à des engorgements temporaires. En effet, la morphologie des horizons rédoxiques résulte de la succession de processus de réduction (saturation en eau) et de réoxydation (réoxygénation) du fer. De ce fait, dans les sondages réalisés, sont également visibles des traces réductiques ainsi que des concrétions ferro-manganiques, autres marqueurs de l'engorgement des sols. Cependant, ces dernières restent minoritaires en comparaison avec les traces rouille qui dominent les horizons.



Figure 43 : Photographie de traces d'hydromorphie observées (CERAG – 03/04/2023)

Les coupes schématiques et photographiques ci-après illustrent les sols rencontrés au droit de ces sondages :

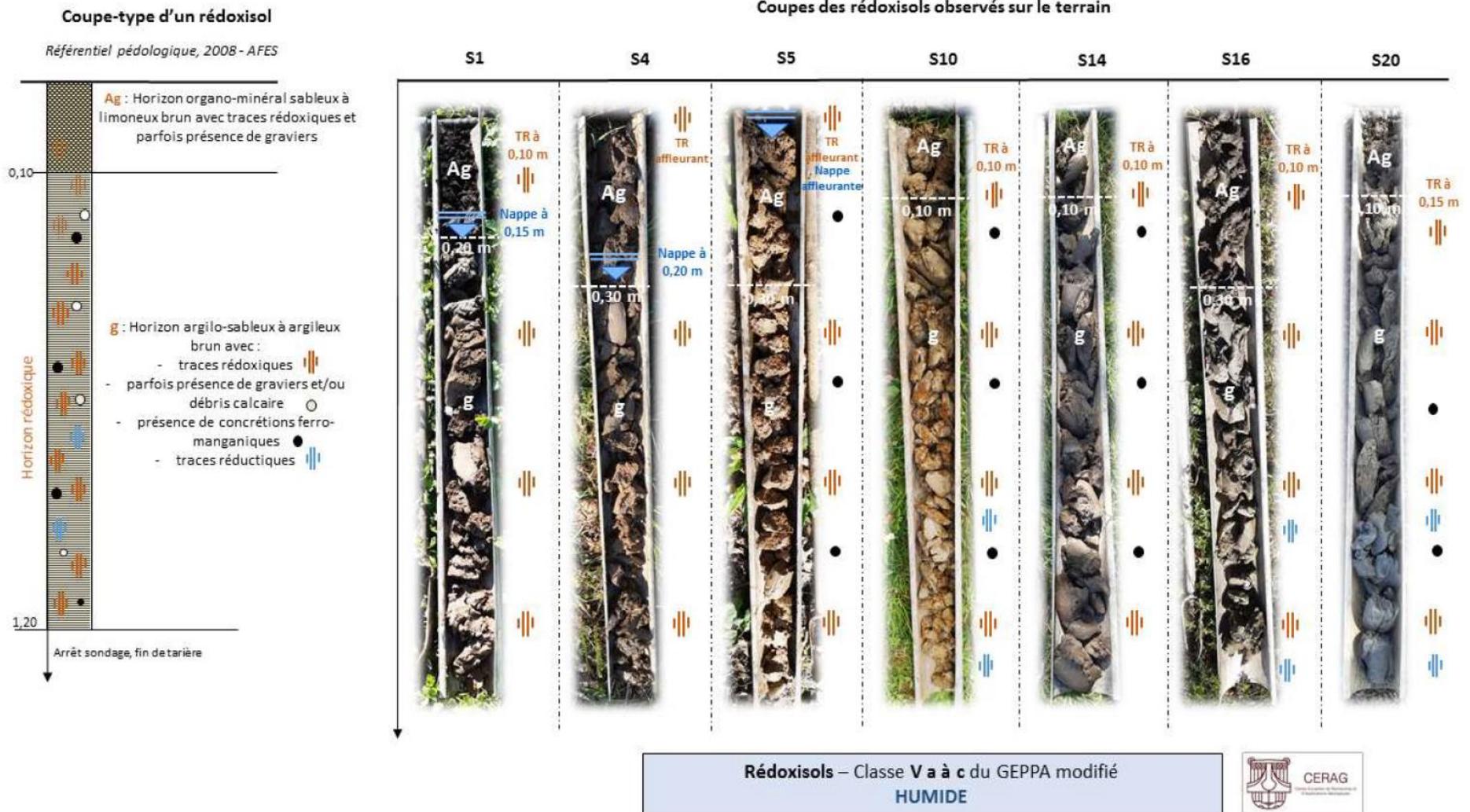


Figure 44 : Coupes de rédoxisols observés sur le terrain (Réalisation : CERAG - 03/04/2023)

Les sondages pédologiques réalisés ont permis d'observer un niveau de nappe variant entre la surface et 1 m de profondeur.

L'expertise pédologique in situ réalisée, grâce aux analyses des sondages, vient confirmer le classement de Bordeaux Métropole en classant la totalité de l'emprise projet en zone humide (hors zones bâties et remblayées). La zone humide identifiée a une surface de 819 581 m² (soit 81,9 ha).

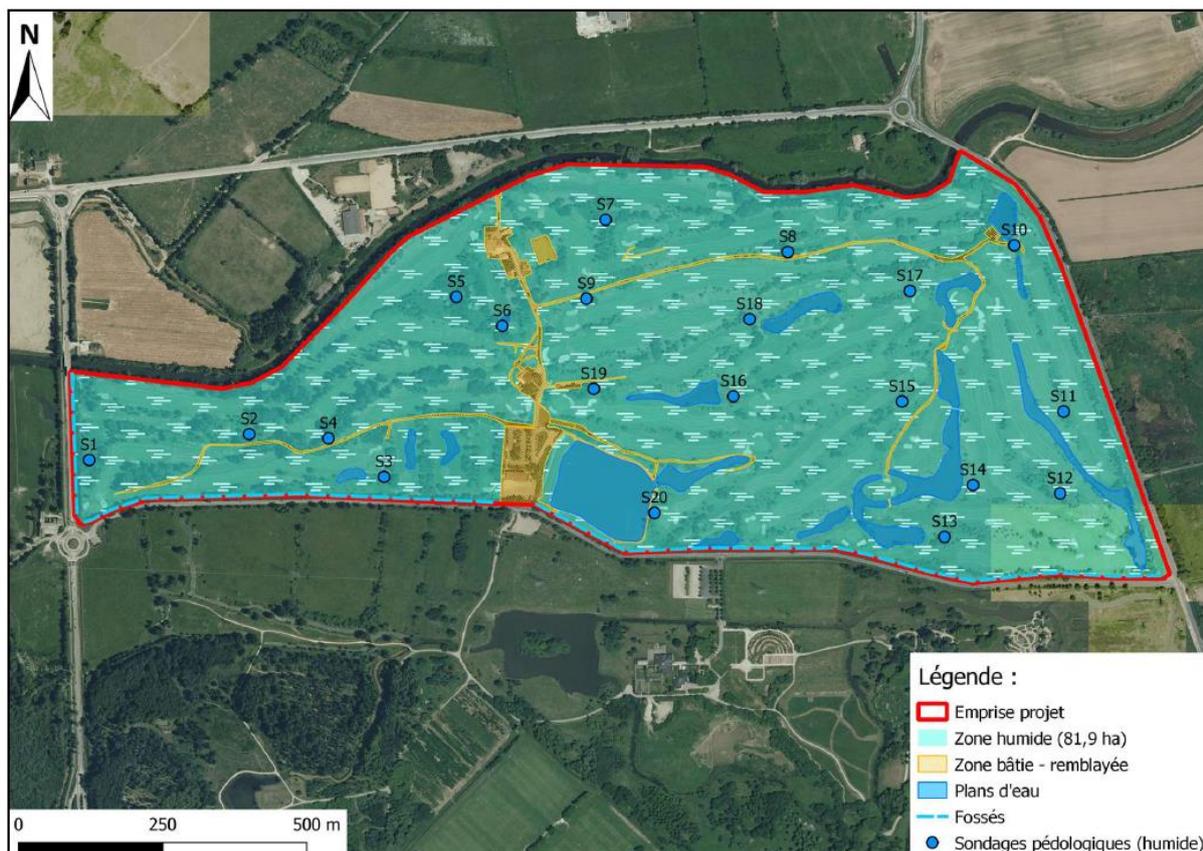


Figure 45 : Cartographie des zones humides identifiées selon le critère sol au droit de l'emprise projet (Source : Google Satellite ; Réalisation : CERAG)

Les prospections menées in situ, en avril 2023, par le bureau d'études CERAG ont eu pour but de délimiter les zones humides effectives selon le critère « sol ». Cette délimitation est réalisée conformément à la réglementation en vigueur sur les zones humides (arrêté du 24 juin 2008 modifié et loi du 24 juillet 2019) rétablissant le critère alternatif (sol ou végétation).

L'expertise pédologique met en évidence la présence d'une zone humide de 819 581 m² (soit 81,9 ha).

4.4.3 PIEZOMETRIE

Le 3 avril 2023, le bureau d'études CERAG a réalisé une étude relative à la détermination de zone humide. Certains sondages ont permis de relever des niveaux de nappes :

Sondage	S1	S4	S5
Cote sol	+1,94 mNGF	+3,09 mNGF	+3,14 mNGF
Type d'eau	Nappe superficielle	Nappe superficielle	Nappe superficielle
Profondeur de la nappe	0,15 m/TN	0,20 m/TN	Affleurante
Cote altimétrique de la nappe	+1,79 mNGF	+2,89 mNGF	+3,14 mNGF

De plus, une zone humide a été identifiée sur la totalité de l'emprise, en dehors des zones remblayées. Le niveau de plus hautes eaux se situe donc entre la surface et 0,25m/TN.

Cette profondeur de nappe est cohérente avec la nature du sous-sol, identifiée grâce aux 20 sondages réalisés lors de l'étude relative à la détermination de zone humide. Les sols de l'emprise projet sont de nature argileux, donc imperméable.

4.5 ETUDE HYDRAULIQUE

4.5.1 FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE

4.5.1.1 Parcours Jalle

Le système de drainage des eaux pluviales du parcours Jalle est dirigé vers un collecteur central implanté entre les trous n°15 et 16 et n°10 et 13. Ce collecteur a pour exutoire un bassin de stockage situé sous le club house du golf.



Figure 46 : Photographie des grilles du collecteur central du parcours Jalle (© CERAG 25/09/2023)

Ensuite, une station de vidange en bordure de la Jalle au Nord, équipée de 3 pompes de 60



m³/h permet le rejet des eaux de drainage dans la Jalle.

Figure 47 : Photographie du point de rejet des eaux drainées dans la Jalle (Parcours Jalle) (©CERAG 27/02/2023)

Pour arroser le parcours Jalle, l'eau est pompée dans la Jalle puis stockée dans un bassin artificiel de 1 850 m³ au Nord.



Figure 48 : Photographie du bassin de stockage pour l'arrosage du parcours Jalle (©CERAG 25/09/2023)

Ensuite, 3 pompes d'arrosage de 50 m³/h permettent de redistribuer l'eau sur le parcours.



Figure 49 : Photographie des pompes d'arrosage du parcours Jalle (@CERAG 27/02/2023)

D'après les données fournies, 70 000 m³ d'eau est pompée par an dans la Jalle pour l'arrosage du parcours Jalle. La quantité d'eau pompée par mois n'est pas connue. En mai et en juin, la Jalle est trop basse pour permettre le pompage et le bassin artificiel, sous dimensionné pour assumer les besoins d'arrosage du parcours.

La Jalle étant soumise aux marées, l'eau pompée pour l'arrosage est plus ou moins chargée en sel.

4.5.1.2 Parcours Etangs

Le système de drainage des eaux pluviales du parcours Etangs est dirigé vers les plans d'eau interconnectés puis vers une station de vidange à proximité du trou n°5, en bordure de la Jalle. Cette dernière est équipée de 3 pompes, qui rejettent les eaux de drainage dans la Jalle.



Figure 50 : Photographie des 3 pompes de vidange du parcours Etangs (@CERAG 27/02/2023)

Pour arroser le parcours Etangs, l'eau est pompée dans la Jalle en extrémité Nord-Est de l'emprise projet et permet l'alimentation des plans d'eau d'aval en amont. Le plan d'eau le plus en aval est équipé de 3 pompes de 60 m³/h permettant l'arrosage du parcours Etangs.



Figure 51: Photographie des pompes d'arrosage du parcours Etangs (@CERAG 27/02/2023)

D'après les données fournies, 85 000 m³ d'eau sont pompés par an dans la Jalle pour l'arrosage du parcours Etangs. La quantité d'eau pompée par mois n'est pas connue.

En mai et en juin, la Jalle est trop basse pour permettre le pompage, ainsi les plans d'eau se vident en cascade pour répondre aux besoins d'arrosage du parcours.

La Jalle étant soumise aux marées, l'eau pompée pour l'arrosage est plus ou moins chargée en sel. Cela crée une croûte de sel rendant le sol imperméable. Ce phénomène est amplifié par le sol très argileux.

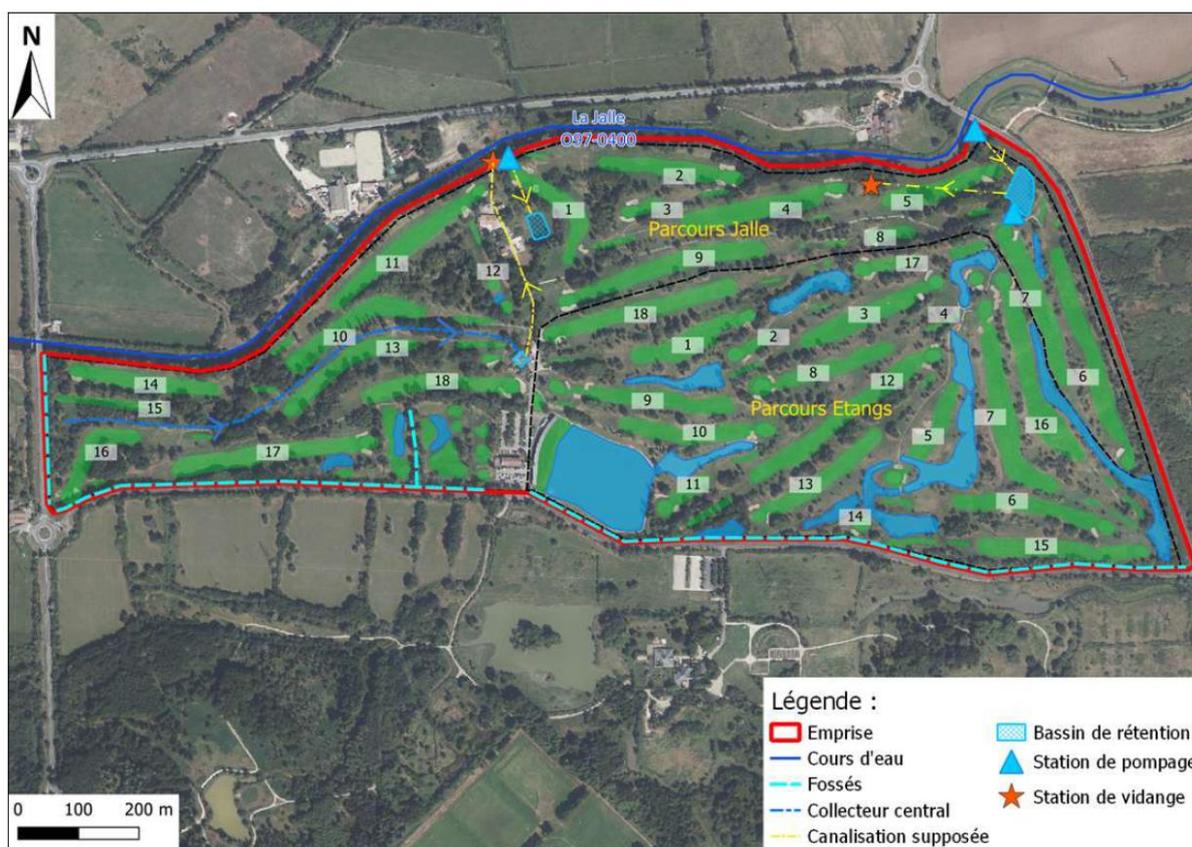


Figure 52 : Fonctionnement hydraulique actuel du golf (Source: Google Satellite 2018; Réalisation : CERAG)

4.5.2 STATIONS DE POMPAGE GERÉES PAR SUEZ

A ce jour, il existe trois stations de pompage sur le golf qui sont gérées par SUEZ avec un contrat Ville (hors contrat DSP) :

- ▶ La station de pompage sous le club house :

Cette station sert à évacuer les eaux du bassin de stockage. Celui-ci est accessible par la réserve du restaurant au rez de chaussée du bâtiment. Sa surface semble d'environ 22 m² et sa profondeur d'au moins 3m. La hauteur du volume de rétention semble être d'environ 2,50m et cette hauteur est réglée par les flotteurs des pompes. Il existe 3 pompes immergées qui refoulent l'eau directement vers la Jalle. Le refoulement passe en parallèle du bassin de rétention d'eau à côté de la zone technique sans avoir de rejet vers celui-ci. Ces 3 pompes gèrent les eaux de récupération des drains du parcours de la Jalle et sont alimentées électriquement par un tableau sur lequel figurent les heures de pompage. Il y a deux pompes en fonctionnement (1456 h + 1218 h) et une pompe de secours (24 h).



Les deux autres stations sont :

- ▶ La station de relevage des eaux usées situées à gauche à l'entrée du golf ;
- ▶ La station de refoulement des eaux pluviales vers la Jalle située à l'arrière du green du trou 4 du parcours de la Jalle.

Les informations concernant les stations de pompage et les comptes rendus d'entretien (avec débit rejeté à la Jalle), sont envoyés à la Ville de Bordeaux. Les consommations électriques des 3 stations de pompage sont payées par BLUE GREEN (délégataire actuelle).

Il semblerait qu'un volume important d'eau soit rejeté à la Jalle sans être utilisé par le golf pour l'arrosage qui en contrepartie puise de l'eau. Il pourrait être intéressant de connaître ces volumes pour voir exactement ce que le golf rejette, volumes qui devraient être en déduction des consommations actuelles.

4.5.3 PRELEVEMENT ET ANALYSES DES EAUX DE LA JALLE

Des prélèvements d'eaux superficielles ont été effectués le 18 octobre 2023, en trois points de la Jalle en bordure Nord du golf :

- ▶ Le prélèvement P3, en amont des stations de vidange du golf (Nord-Ouest) ;
- ▶ Le prélèvement P2, en aval de la station de vidange des eaux du parcours Jalle (Nord) ;
- ▶ Le prélèvement P1, en aval des points de vidange des eaux des parcours Jalle et Etangs (Nord-Est).

La localisation des prélèvements est consultable sur Figure 53.

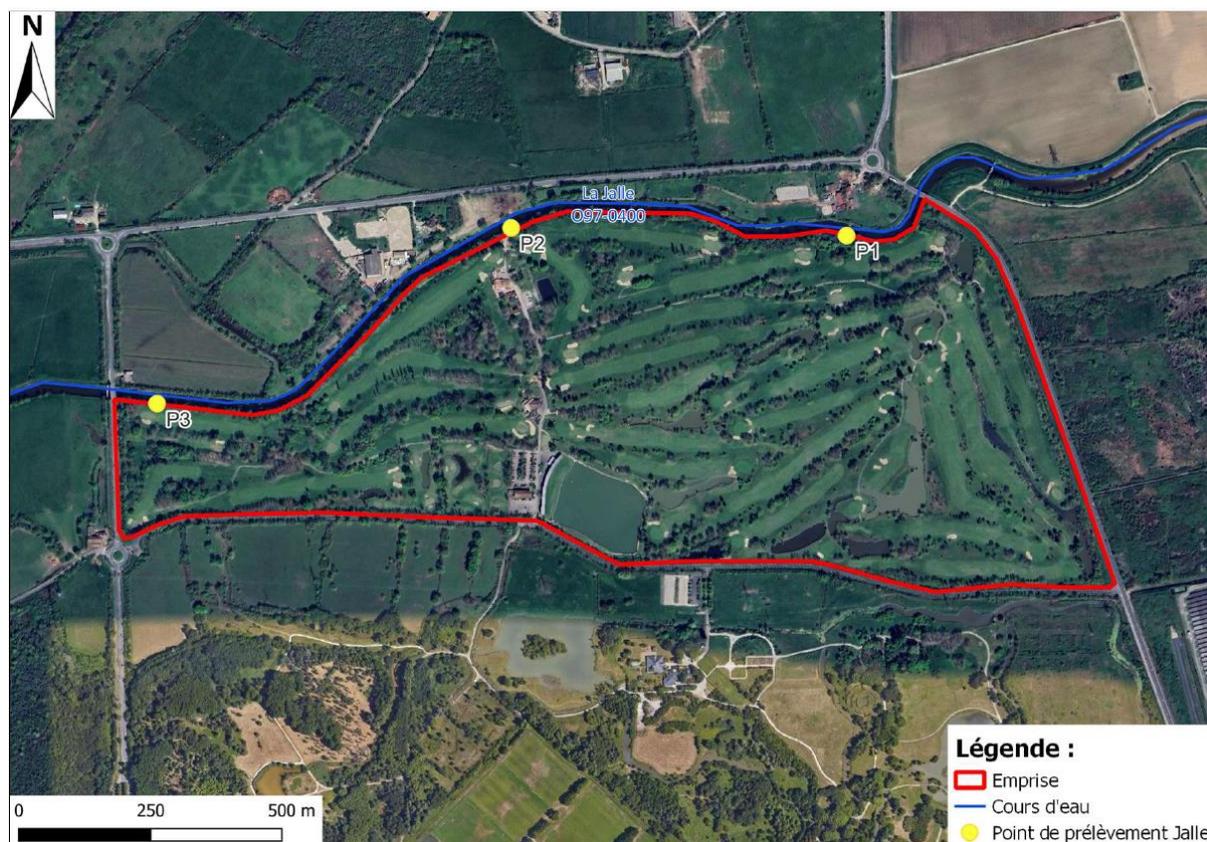


Figure 53 : Localisation des points de prélèvements dans La Jalle

Les analyses des eaux superficielles ont porté sur 403 types de pesticides. **Aucune contamination pour les 403 éléments n'a été identifiée sur les trois de prélèvements.**

Les résultats d'analyses du laboratoire Wessling sont consultables en **Annexe 1**.

4.5.4 DISFONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE

Lors des investigations réalisées le 27 février 2023, certaines zones du golf étaient inondées, notamment au droit du parcours Jalle. Ces inondations peuvent résulter de plusieurs facteurs :

- ▶ Drains de collecte des eaux météoriques défectueux (modélisés en surface sur les parcours) ;
- ▶ Nappe affleurante au droit des zones topographiques basses ;
- ▶ Matériaux de surface plus argileux localement, accentuant la rétention des eaux météoriques ;
- ▶ Connexion hydraulique obstruée/colmatée.



Figure 54 : Photographies des zones inondées au droit du golf (©CERAG 27/02/2023)



Figure 55 : Photographies des modèles de surface reflétant les drains défectueux (©CERAG 22/09/2023)

4.5.5 SYNTHÈSE HYDRAULIQUE

Les pistes d'amélioration proposées sont les suivantes :

- ▶ **Etudier un circuit fermé** de l'utilisation de l'eau afin d'améliorer l'impact qualitatif et quantitatif de la ressource en eau, avec pompages exceptionnels dans le cours d'eau de la Jalle ;
- ▶ **Réfléchir à des ouvrages de stockage des eaux non soumis à l'évaporation** afin de limiter la perte d'eaux d'arrosage ;
- ▶ **Réaliser des suivis annuels de la qualité de l'eau rejetée ;**

- ▶ Accroître la connaissance sur le système de drainage et les ouvrages hydrauliques existants (localisation et état) afin de proposer des solutions techniques pertinentes ;
- ▶ Réfléchir à une récupération des eaux provenant de l'amont, notamment des fossés ceinturant le golf, afin d'accroître la quantité d'eau stockée.

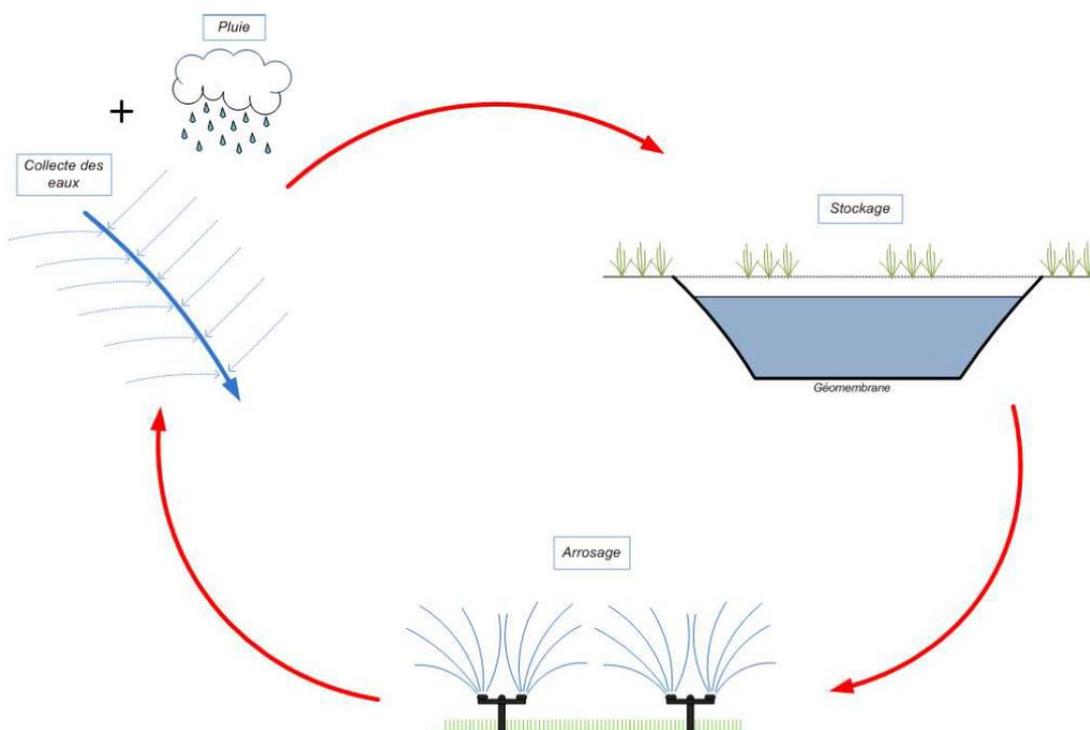


Figure 56: Proposition d'un fonctionnement de l'eau en cycle fermé (Source : CERAG)

Remarques : Pour le volume d'eau rejeté nous n'avons pas les données, et nous ne connaissons pas non plus le delta entre eau pompée et eau rejetée. Nous n'avons aucune information également sur les dates exactes ou les périodes plus précises de pompage et de rejet. Les volumes présentés dans ce rapport sont sur une année. Ces éléments devront être intégrés dans la gestion de la ressource, par l'exploitant (relèves quotidiens entrées et sorties, analyses statistiques....)

Le rapport complet du CERAG se trouve en Annexe 1.

4.6 ANALYSE SOL

Des analyses de sol ont été réalisées au niveau de trois prélèvements, un en zone laissée naturelle et les deux autres sur les fairways des trous 7 du parcours les « ETANGS » et 2 du parcours «Jalle » (Figure 57).

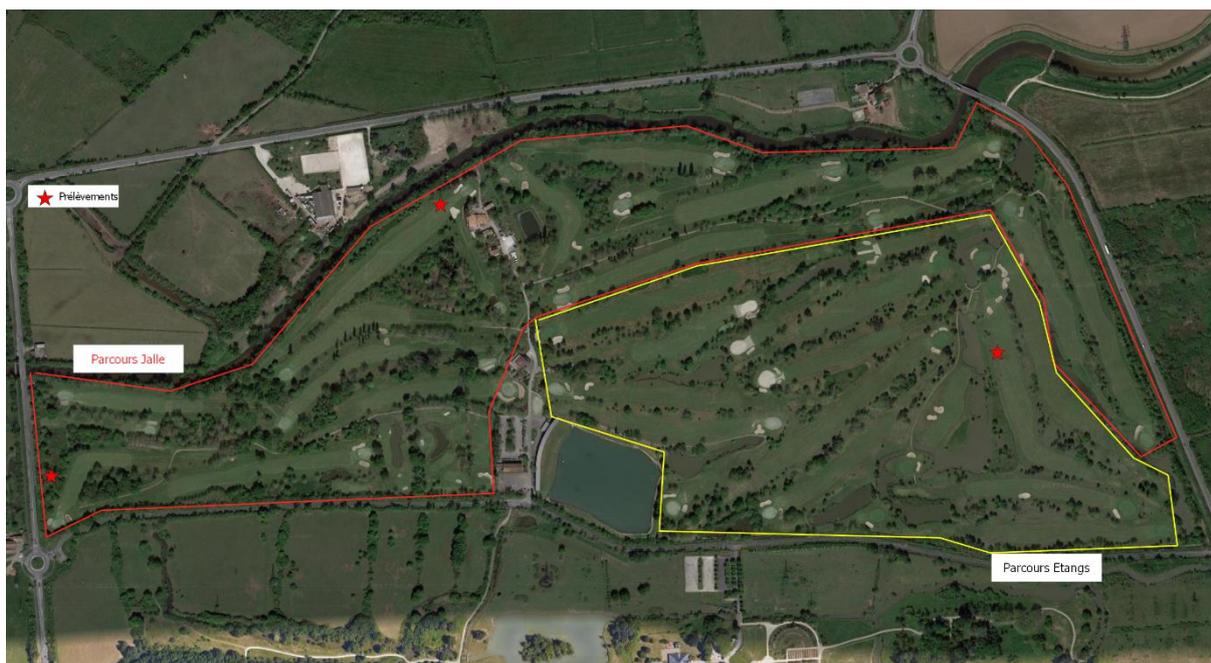


Figure 57 : Localisation des prélèvements pour l'analyse des sols

Deux types de sols sont présents au sein de ces prélèvements :

- ▶ Sol de nature argileux (Trou 7 « les étangs » et zone naturelle ouest) ;
- ▶ Sol de nature argilo-limoneux (Trou 2 « jalles »).

D'après les analyses, les pratiques culturales actuelles permettent une bonne activité biologique du sol. Cependant, un apport de matière organique est à envisager.

Le prélèvement du trou 7 a montré une pollution au nickel dans cette zone, mais aucune pollution dans les autres prélèvements n'a été détectée. Cela pourra être dû à un apport de terre contaminée lors de la construction du parcours.

Le stock en humus est élevé et le bilan humique excédentaire. Ces sols sont cependant pénalisés par une activité biologique lente qu'il serait souhaitable d'améliorer par un entretien humifère régulier.

L'ensemble des prélèvements montre un pH neutre très favorable à la solubilité des minéraux et à l'activité des micro-organismes. Les minéraux dans le sol sont suffisants, mais un apport humique régulier par le délégataire permettrait d'améliorer le sol.

Les résultats des différentes analyses sont présentés en Annexe 3.

4.7 FAUNE

4.7.1 AVIFAUNE

4.7.1.1 Bibliographie

Les recherches bibliographiques ont permis de mettre en évidence la présence de 182 espèces d'oiseaux, dont 136 protégées. Parmi toutes les espèces recensées, **64 à enjeu ont des potentialités moyennes à fortes de fréquenter le site d'étude.**

Tableau 16 : Liste des espèces d'oiseaux recensées en bibliographie (fauna/INPN/Bruges) à proximité du site d'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	DO	Det ZNIEFF	Potentialité sur le site d'étude	Source	
							Fauna	Bruges
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Art 3	LC	An I	Oui	Forte	X	X
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	NT	-	Non	Faible	X	X
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Art 3	LC	An I	Oui	Faible		X
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	-	LC	An.II/1 et III/2	Oui	Faible	X	X
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	-	CR	An II/1 et III/2	Oui (nicheur)	Faible	X	X
Bergeronnette de Yarrell	<i>Motacilla yarrellii</i>	Art 3	Non nicheur	-	Non	Forte	X	X
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Art 3	LC	-	Oui	Moyenne	X	X
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Art 3	NT	An I	Oui (hivernant)	Moyenne	X	X
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Art 3	LC	An I	Oui (nicheur)	Faible	X	X
Bouscarle de Cetti,	<i>Cettia cetti</i>	Art 3	NT	-	Non	Forte	X	X
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Art 3	VU	-	Oui (nicheur)	Faible	X	X
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Art 3	EN	-	Oui	Moyenne	X	X
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	Art 3	LC	-	Non	Faible	X	X
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	LC	-	Non	Forte	X	X
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Art 3	VU	-	Non	Forte	X	X
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	Art 3	Non nicheur	-	Non	Moyenne	X	X
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	Art 3	NT	-	Oui (nicheur)	Moyenne	X	X
Chevêche d'Athéna	<i>Athena noctua</i>	Art 3	LC	-	Oui	Forte	X	X
Choucas des tours	<i>Coloeus monedula</i>	Art 3	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Art 3	LC	An I	Oui (nicheur)	Faible	X	X
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Art 3	LC	An I	Oui	Faible	X	X
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Art 3	VU	-	Non	Faible	X	X
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	LC	-	Non	Forte	X	X
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Art 3	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	Art 3	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	Art 3	LC	-	Non	Faible	X	X
Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	Art 3	VU	-	Non	Faible	X	X
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Art 3	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	LC	-	Non	Forte	X	X
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art 3	NT	-	Non	Forte	X	X

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	DO	Det ZNIEFF	Potentialité sur le site d'étude	Source	
							Fauna	Bruges
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Art 3	LC	-	Oui (nicheur)	Faible	X	X
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Art 3	LC	An I	Oui (nicheur)	Faible	X	X
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Art 3	NT	-	Non	Moyenne	X	X
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Art 3	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	-	LC	-	Non	Forte	X	X
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	-	LC	-	Non	Forte	X	X
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	LC	-	Non	Forte	X	X
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	Art 3	NT	-	Non	Forte	X	X
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Art 3	VU	-	Oui	Moyenne	X	X
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Art 3	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	Art 3	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	Art 3	NT	An I	Oui	Moyenne	X	X
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	LC	-	Non	Forte		X
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	-	Non nicheur	-	Non	Forte	X	X
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	LC	-	Non	Forte	X	X
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Art 3	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	Art 3	CR	An I	Oui	Faible	X	X
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Art 3	LC	-	Oui (nicheur)	Forte	X	X
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	Art 3	LC	-	Oui (nicheur)	Forte	X	X
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	Art 3	LC	An I	Oui	Moyenne	X	X
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	Art 3	LC	-	Non	Faible	X	X
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Art 3	NT	-	Non	Forte	X	X
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Art 3	NT	-	Non	Moyenne	X	X
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Hypolaïs polyglotte	<i>Hypolaïs polyglotta</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Art 3	VU	-	Non	Faible	X	X
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Art 3	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Art 3	NT	-	Non	Forte	X	X
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Art 3	VU	An I	Non	Forte	X	X
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	LC	-	Non	Forte	X	X
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Art 3	LC	An I	Non	Forte	X	X
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	DO	Det ZNIEFF	Potentialité sur le site d'étude	Source	
							Fauna	Bruges
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Art 3	NT	An II	Oui (nicheur)	Faible	X	X
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Art 3	VU	-	Non	Forte	X	X
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	LC	-	Non	Forte	X	X
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Art 3	NT	An I	Oui (nicheur)	Faible	X	X
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	LC	-	Non	Forte	X	X
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Art 3	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Art 3	VU	-	Oui (nicheur)	Forte	X	X
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	Art 3	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Art 3	NT	-	Oui (nicheur)	Forte	X	X
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	Art 3	NT	-	Non	Faible	X	X
Roussin Philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Art 3	LC	-	Oui (nicheur)	Moyenne	X	X
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	-	VU	-	Oui	Faible	X	X
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Art 3	VU	-	Non	Forte	X	X
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	Art 3	VU	-	Non	Faible	X	X
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Art 3	NT	-	Non	Moyenne	X	X
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Art 3	LC	-	Oui (nicheur)	Moyenne	X	X
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	VU	-	Non	Faible	X	X
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	LC	-	Non	Forte	X	X
Traquet motteux	<i>Ænanthe ænanthe</i>	Art 3	NT	-	Non	Moyenne	X	X
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art 3	LC	-	Non	Forte	X	X
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Art 3	VU	-	Non	Forte	X	X

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge des oiseaux nicheurs de France (UICN 2016) ; DO = Directive oiseaux ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique ; NE = Non évalué ; DD = Données insuffisantes.

4.7.1.2 Inventaires

Les inventaires ornithologiques ont permis de recenser 63 espèces d'oiseaux sur l'aire d'étude immédiate, dont 50 protégées au niveau national.

10 espèces sont classées sur la liste rouge des Oiseaux nicheurs de France de 2016 :

- ▶ **7 espèces classées « vulnérables »** : Le Pipit farlouse ; le Chardonneret élégant ; le Serin cini ; le Pic épeichette ; Gobemouche noir, le Verdier d'Europe ; le Martin-pêcheur d'Europe
- ▶ **3 espèces classées « quasi menacées »** : Le Tarier pâtre ; la Bouscarle de Cetti et le Gobemouche gris

6 espèces sont présentes sur l'Annexe I de la directive Oiseaux : l'Aigrette garzette, la Cigogne blanche, le Circaète Jean-le-Blanc, le Milan noir et le Martin-pêcheur d'Europe.

Le tableau ci-dessous reprend les espèces contactées et leur enjeu attribué au sein de l'aire d'étude :

Tableau 17 : Liste des espèces d'oiseaux observées sur le site d'étude.

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	DO	Det ZNIEFF	Utilisation du site	Enjeu
Cortège de milieux ouverts							
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Art 3	LC	-	Oui	Mig	Faible
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Art 3	LC	An I	Non	A	Modéré
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	Art 3	LC	-	Oui	A	Faible
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Art 3	VU	-	Non	H	Faible
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	Art 3	LC	-	Non	H	Faible
Cortège de milieux semi-ouverts							
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Art 3	LC	An I	Oui	Mig	Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Art 3	VU	-	Non	A & RPr	Assez fort
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Art 3	LC	-	Oui	A	Faible
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Art 3	LC	-	Oui	A	Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Art 3	LC	-	Non	A	Faible
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Art 3	VU	-	Non	A & RPr	Assez fort
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Art 3	NT	-	Non	A & RPr	Modéré
Cortège de milieux boisés							
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Art 3	LC	An I	Oui	A	Modéré
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Art 3 &	LC	-	Non	A	Faible

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	DO	Det ZNIEFF	Utilisation du site	Enjeu
		6					
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	LC	-	Non	A & RPr	Très faible
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	Art 3	NT	-	Non	A & RPr	Modéré
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Art 3	VU	-	Oui	Mig	Modéré
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	LC	-	Non	A & RPr	Très faible
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	-	LC	-	Non	H	Très faible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	LC	-	Non	A & RPr	Très faible
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Art 3	LC	An I	Non	A	Modéré
Pic épeichette	<i>Dryobates minor</i>	Art 3	VU	-	Non	A & RPr	Assez fort
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	LC	-	Non	A & RPr	Très faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	Art 3	LC	-	Oui	H	Faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Art 3	VU	-	Non	A & RPr	Assez fort
Cortège de milieux humides							
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Art 3	LC	An I	Non	A	Modéré
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Art 3	LC	-	Non	A	Faible
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-	-	A	Très faible
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Art 3	NT	-	Non	A & RPr	Modéré
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	LC	-	Non	A & RPr	Très faible
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	-	LC	-	Non	A & RPr	Très faible
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Art 3	LC	-	Non	A	Faible
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Art 3	LC	-	Non	A	Faible
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Art 3	VU	An I	Non	A	Assez fort
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Art 3	LC	-	Oui	A & RPr	Modéré
Cortège de milieux anthropique							
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Art 3	LC	-	Non	A	Faible
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Art 3	LC	-	Non	A	Faible

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	DO	Det ZNIEFF	Utilisation du site	Enjeu
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Espèces ubiquistes							
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	LC	-	Non	A & RPr	Très faible
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	LC	-	Non	A & RPr	Très faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	LC	-	Non	A & RPr	Très faible
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	LC	-	Non	A & RPr	Très faible
Pigeon biset féral	<i>Columba livia domestica</i>	-	DD	-	Non	A & RPr	Très faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art 3	LC	-	Non	A & RPr	Faible

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge des oiseaux nicheurs de France (UICN 2016) ; RR = Rareté régionale d'après la Liste des oiseaux d'Aquitaine (2012) ; DO = Directive oiseaux ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique ; NE = Non évalué ; DD = Données insuffisantes ; A= Alimentation ; RPr= Reproduction Probable ; RC= Reproduction Certaine ; H= Hivernant, Mig= Migratrice.

En résumé le site sert principalement de zone d'alimentation pour l'avifaune de tous les cortèges. Cependant, d'après les habitats observés sur le site, certaines espèces pourraient s'y reproduire :

LES ESPÈCES DU CORTÈGE DES MILIEUX BOISÉS

Ce cortège rassemble des espèces spécialistes d'habitats forestiers pour se reproduire. 22 espèces de ce cortège ont été observées sur le site d'étude, dont 16 ayant montrés des signes de nidification :

- ▶ Le **Pic épeichette** nidifie dans les milieux boisés, préférentiellement dans les ripisylves, là où les espèces arbustives sont plus tendres tels que le Saule ou le Peuplier. Ce milieu avec ces essences d'arbres se retrouve au nord du golf, bordant la Jalle de Blanquefort. Une femelle a été aperçue pendant la période de nidification. Cette espèce protégée est considérée comme vulnérable en France, **l'enjeu attribué est donc assez fort** ;
- ▶ Le **Gobemouche gris** a été aperçu aux abords de la ripisylve en tant que chanteur, et peut donc utiliser ces arbres avec des cavités pour nicher. Cette espèce protégée est considérée comme quasi-menacée en France, **l'enjeu attribué est donc modéré** ;
- ▶ Le **Verdier d'Europe** nidifie dans les fourches des arbres à feuilles denses. Sur le site, de nombreux arbres peuvent faire office de milieux de nidification pour le Verdier d'Europe. Cette espèce protégée est considérée comme vulnérable en France, **l'enjeu attribué est donc assez fort** ;

- ▶ Le **Circaète Jean-le-Blanc** est un grand rapace nichant dans des arbres pouvant accueillir un nid d'une certaine taille. Il ne semble pas pouvoir nicher sur le site, mais ce spécialiste des serpents a été aperçu en chasse au-dessus du golf. Cette espèce protégée est aussi présente sur l'Annexe I de la Directive Oiseaux et donc, **l'enjeu attribué est donc modéré.**

LE CORTÈGE DES MILIEUX SEMI-OUVERTS

Ce cortège rassemble des espèces privilégiant des habitats comme les fourrés, les haies ou encore les ronciers pour se reproduire. 12 espèces de ce cortège ont été observées sur le site d'étude et toutes ont montré des signes de nidification.

- ▶ Le **Tarier pâtre** niche au sol au pied d'une touffe herbacée ou d'un buisson dense. Plusieurs habitats permettant sa nidification sont présents sur le golf. Plusieurs couples ont été observés sur le site. Cette espèce protégée est considérée comme quasi-menacée en France, **l'enjeu attribué est donc modéré ;**
- ▶ Le **Chardonneret élégant** et le **Serin cini** sont des oiseaux nidifiant principalement sur les fourches des arbres ou sur les branches de bosquets que l'on retrouve disséminés sur l'ensemble du golf. Plusieurs mâles chanteurs ont été observés pour les deux espèces sur le site. Ces espèces protégées sont considérées comme vulnérables en France, **l'enjeu attribué est donc assez fort.**

LE CORTÈGE DES MILIEUX OUVERTS

Ce cortège rassemble des espèces privilégiant des habitats à végétation dégagée comme les cultures, les prairies et les friches pour se reproduire. 6 espèces de ce cortège ont été observées sur le site d'étude dont une avec des comportements nicheurs, **la Bergeronnette grise.**

LE CORTÈGE DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES

Ce cortège rassemble des espèces privilégiant des habitats comme les marais, les roselières, les ripisylves et les cours d'eau pour se reproduire. Ces milieux sont très représentés sur l'aire d'étude immédiate. Dix espèces de ce cortège ont été observées sur le site d'étude.

- ▶ La **Bouscarle de cetti** se reproduit principalement dans les végétations arbustives ou herbacées (Phragmites, ronciers...), elle peut donc utiliser les nombreuses roselières ou les ronciers présents sur le golf. Plusieurs mâles chanteurs ont été observés sur le site. Cette espèce protégée est considérée comme quasi-menacée en France, **l'enjeu attribué est donc modéré ;**
- ▶ Le **Phragmite des joncs** se reproduit dans les fourrés denses, proche d'un point d'eau. Plusieurs mâles chanteurs ont été observés aux abords des étangs du site d'études. Cette espèce protégée est considérée comme espèce déterminante ZNIEFF en Aquitaine, **l'enjeu attribué est donc modéré.**

LE CORTÈGE DES MILIEUX ANTHROPIQUES

Ce cortège rassemble les espèces utilisant les milieux bâtis pour se reproduire. 3 espèces de ce cortège ont été observées sur le site d'étude : le Moineau domestique, l'Hirondelle rustique et le Martinet noir.

- ▶ **Le Martinet et l'Hirondelle rustique** se reproduisent dans les milieux bâtis. Le Martinet noir se reproduit dans les cavités des bâtiments. L'Hirondelle rustique, quant à elle, va façonner son nid dans les bâtiments, sous les toits, préférentiellement aux endroits pourvus d'une charpente où l'installation du nid est possible. La probabilité que des Hirondelles rustiques puissent s'installer sur le site est faible, de même, le Martinet noir n'a pas de possibilité de nicher au vu des bâtiments présents sur le site.

Certaines espèces sont à enjeux parmi les différents cortèges, mais ne sont pas susceptibles de se reproduire sur le site, car les différents milieux ne proposent pas les conditions ou les structures adéquates à leurs nidifications, telles que le Martin-pêcheur d'Europe, l'Aigrette garzette, le Milan noir, le Pipit farlouse, le Héron garde-bœuf et la Chevêche d'Athéna.

Les habitats et enjeux de l'avifaune sont présentés dans les cartes ci-après :

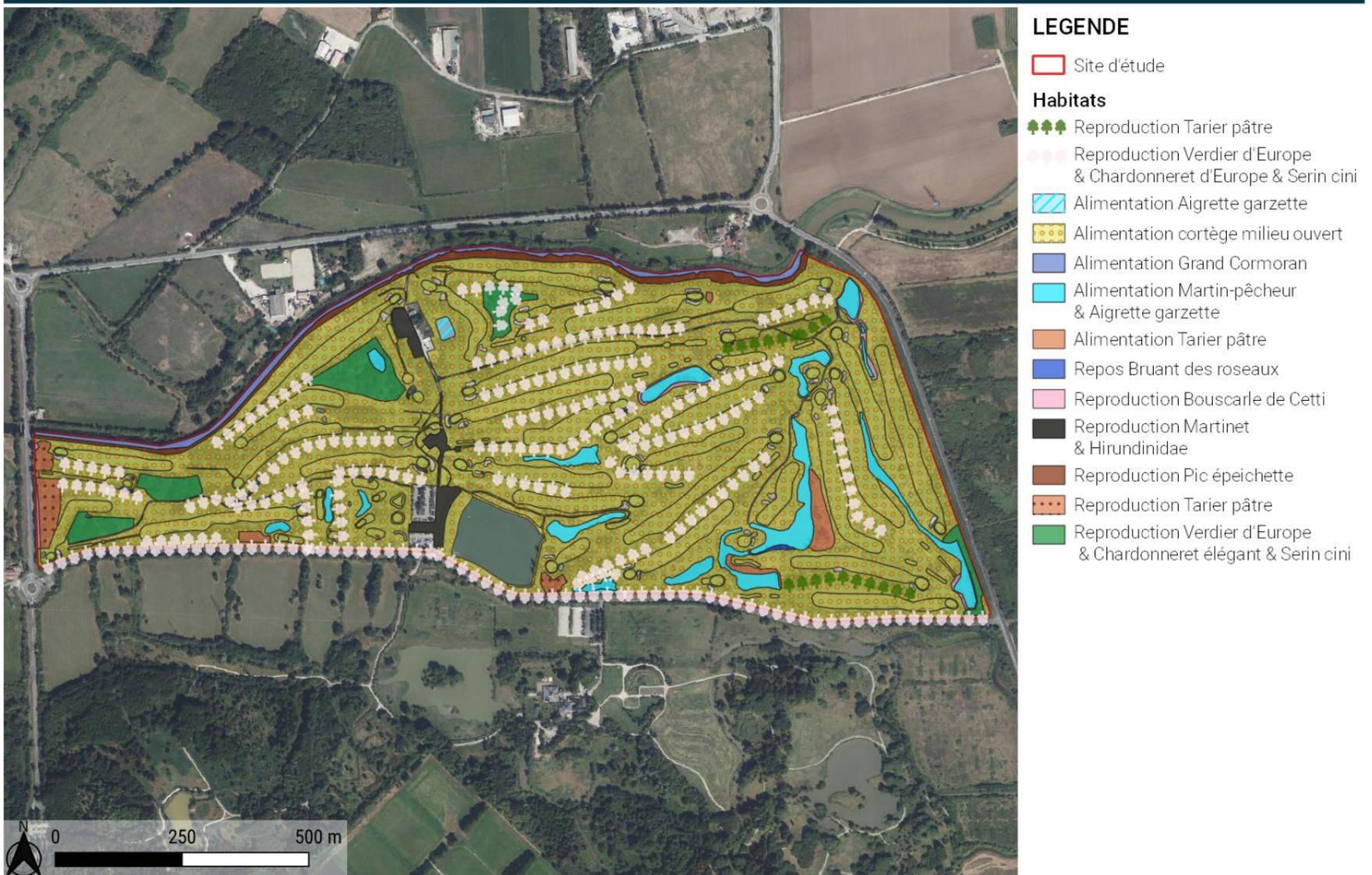


Figure 58 : Habitats pour l'avifaune sur l'aire d'étude immédiate

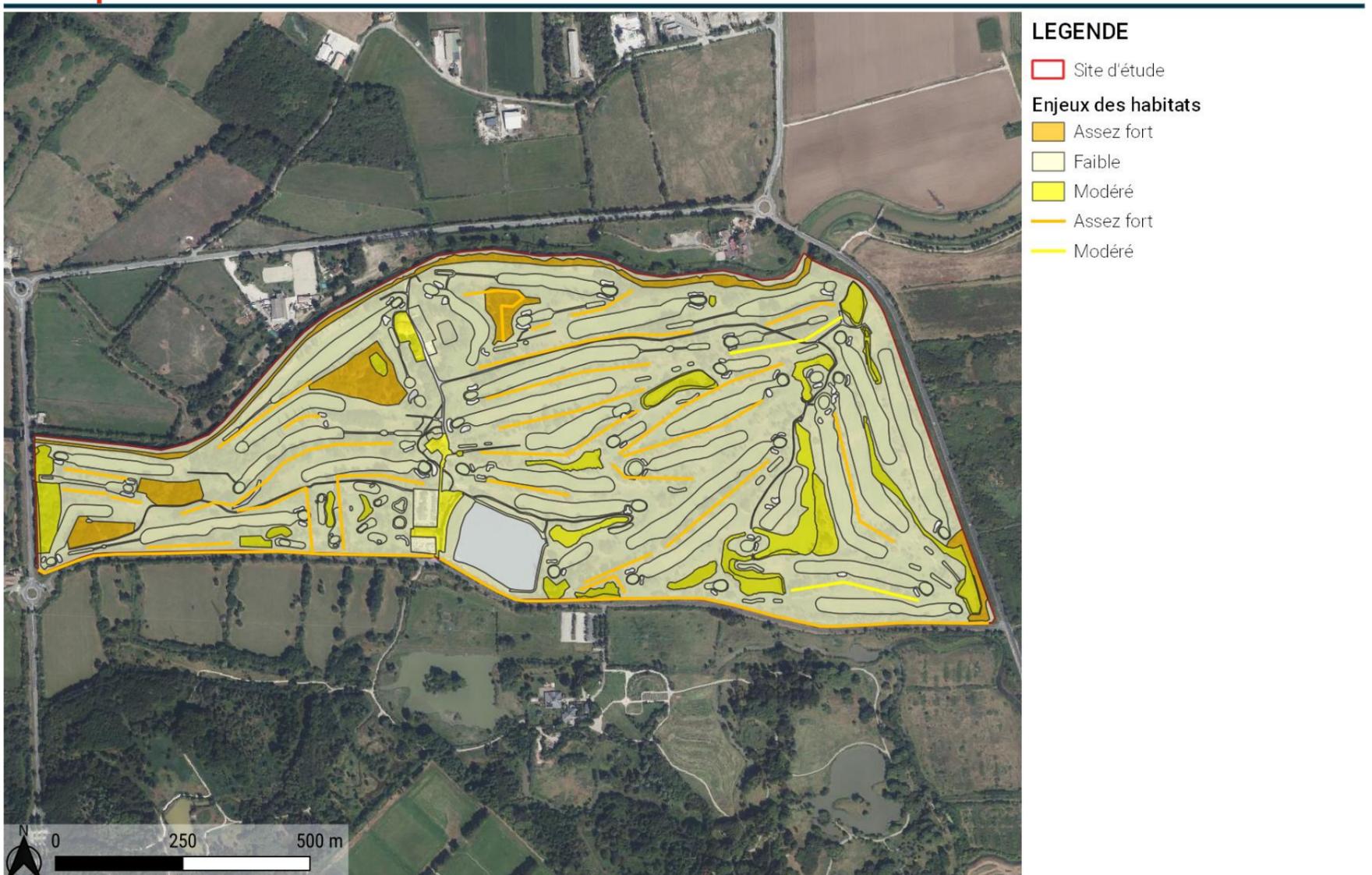


Figure 59 : Enjeux de l'avifaune sur l'aire d'étude immédiate

4.7.1 MAMMIFERES TERRESTRES

4.7.1.1 Bibliographie

Les recherches bibliographiques ont permis de mettre en évidence la présence de 32 espèces de mammifères terrestres, dont 6 protégées.

Tableau 18 : Liste des espèces de mammifères terrestres recensées en bibliographie (fauna/INPN/Bruges) à proximité du site d'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Potentialité sur le site d'étude	Source	
								Fauna	Bruges
Belette d'Europe	<i>Mustela nivalis</i>	-	LC	VU	-	Non	Faible	X	X
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	-	LC	LC	-	Non	Faible	X	X
Campagnol agreste	<i>Microtus agrestis</i>	-	LC	LC	-		Faible		X
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	Art 2	NT	NT	-	Oui	Faible	X	X
Campagnol de Lavernède	<i>Microtus lavernedii</i>	-	-	LC	-	Non	Faible	X	
Campagnol des champs	<i>Microtus arvalis</i>	-	LC	LC	-	Non	Faible	X	X
Campagnol roussâtre	<i>Clethrionomys glareolus</i>						Faible		X
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	LC	LC	-	Non	Forte	X	X
Crocidure des jardins	<i>Crocidura suaveolens</i>	-	NT	LC	-	Non	Faible		X
Crocidure musette	<i>Crocidura russula</i>	-	LC	LC	-	Non	Faible	X	X
Écureuil d'Europe	<i>Sciurus vulgaris</i>	Art 2	LC	LC	-	Non	Forte	X	X
Fouine	<i>Martes foina</i>	-	LC	LC	-	Non	Faible	X	X
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	Art 2	LC	LC	An V	Non	Moyenne	X	X
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Art 2	LC	LC	-	Non	Forte	X	X
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	NT	NT	-	Non	Forte	X	X
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	-	LC	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Art 2	LC	LC	An II et IV	Oui	Moyenne	X	X
Martre des pins	<i>Martes martes</i>	-	LC	LC	An V	Oui	Moyenne	X	X
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	-	LC	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Musaraigne couronnée	<i>Sorex coronatus</i>	-	LC	LC	-	Non	Faible		X
Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	Art 2	LC	NT	An II & IV	Oui	Faible		X
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	-	NT	NT	An V	Oui	Faible	X	X
Ragondin	<i>Moycastror coypus</i>	-	NA	NA	-	Non	Forte	X	X
Rat des moissons	<i>Micromys minutus</i>	-	LC	LC	-	Non	Faible	X	X

Rat noir	<i>Rattus rattus</i>	-	LC	DD	-	Non	Moyenne		X
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>	-	NA	NA	-	Non	Moyenne	X	X
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	-	NA	NA	-	Non	Forte	X	X
Raton laveur	<i>Procyon lotor</i>	-	NA	NA	-	Non	Moyenne	X	X
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	LC	LC	-	Non	Forte	X	X
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	LC	LC	-	Non	Faible	X	X
Souris domestique	<i>Mus musculus</i>	-	LC	LC	-	Non	Moyenne		X
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	-	LC	DD	-	Non	Faible	X	X

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique ; NE = Non évalué ; DD = Données insuffisantes

4.7.1.2 Inventaires

Les inventaires ont permis de recenser 6 espèces de mammifères terrestres, dont une espèce protégée à l'échelle nationale : l'Écureuil roux. Cette espèce a été observée lors des prospections sur le site d'étude.

Tableau 19 : Liste des espèces de mammifères terrestres observées sur le site d'étude.

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Enjeu
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Art 2	LC	LC	-	Non	Faible
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	NT	NT	-	Non	Faible
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	-	NA	NA	-	Non	Très faible
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique ; NE = Non évalué ; DD = Données insuffisantes

En résumé le site sert principalement d'alimentation pour les mammifères terrestres, cependant certaines pourraient s'y reposer ou s'y reproduire :

- ▶ Le **Lapin de Garenne** peut s'alimenter sur les zones herbacées du golf moins tondues, mais aussi dans les friches disposées à certains endroits du golf. Le Lapin de Garenne peut creuser des terriers dans des zones peu fréquentées par le public (ripisylves par exemple). Cette espèce n'est pas protégée, mais est considérée comme quasi-menacée en France et en Aquitaine, **l'enjeu attribué est donc faible**.
- ▶ **L'Écureuil roux** est une espèce capable de nicher dans les bosquets ou les arbres isolés du public présents sur le site. Les espaces arborés du golf serviront de zone de transit pour les déplacements entre les sites de reproduction et d'alimentation qui pourraient se trouver à l'extérieur du golf. Cette espèce protégée est considérée comme en préoccupation mineure en France et en Aquitaine, **l'enjeu attribué est donc faible**.
- ▶ La **Loutre**, le **Vison d'Europe** et la **Genette** sont considérées comme potentielles, principalement au niveau de la ripisylve au nord du site. Ces espèces très discrètes n'ont pas été observées sur le site, et aucune trace indirecte n'a été observée non plus. Cependant, ce sont des espèces avec une forte capacité de déplacement, et des

individus ont été observés dans les réserves à proximité du golf. Une donnée de Loutre morte par collision routière sur l'avenue de Labarde (route à l'est du site) est à noter en août 2023. La Loutre et le Vison d'Europe obtiennent **un enjeu attribué fort**.

- ▶ Le **Hérisson d'Europe** est considéré comme potentiel sur le site également. Cette espèce discrète n'a pas pu être observée lors des inventaires, mais le site est favorable à l'espèce. Les bosquets et haies offrent des zones de repos et de transit. Les tas de bois peuvent lui offrir des abris pour hiberner. Cette espèce protégée est considérée comme en préoccupation mineure en France et en Aquitaine, **l'enjeu attribué est donc faible**.

Les habitats et enjeux des mammifères sont présentés dans les cartes ci-après :

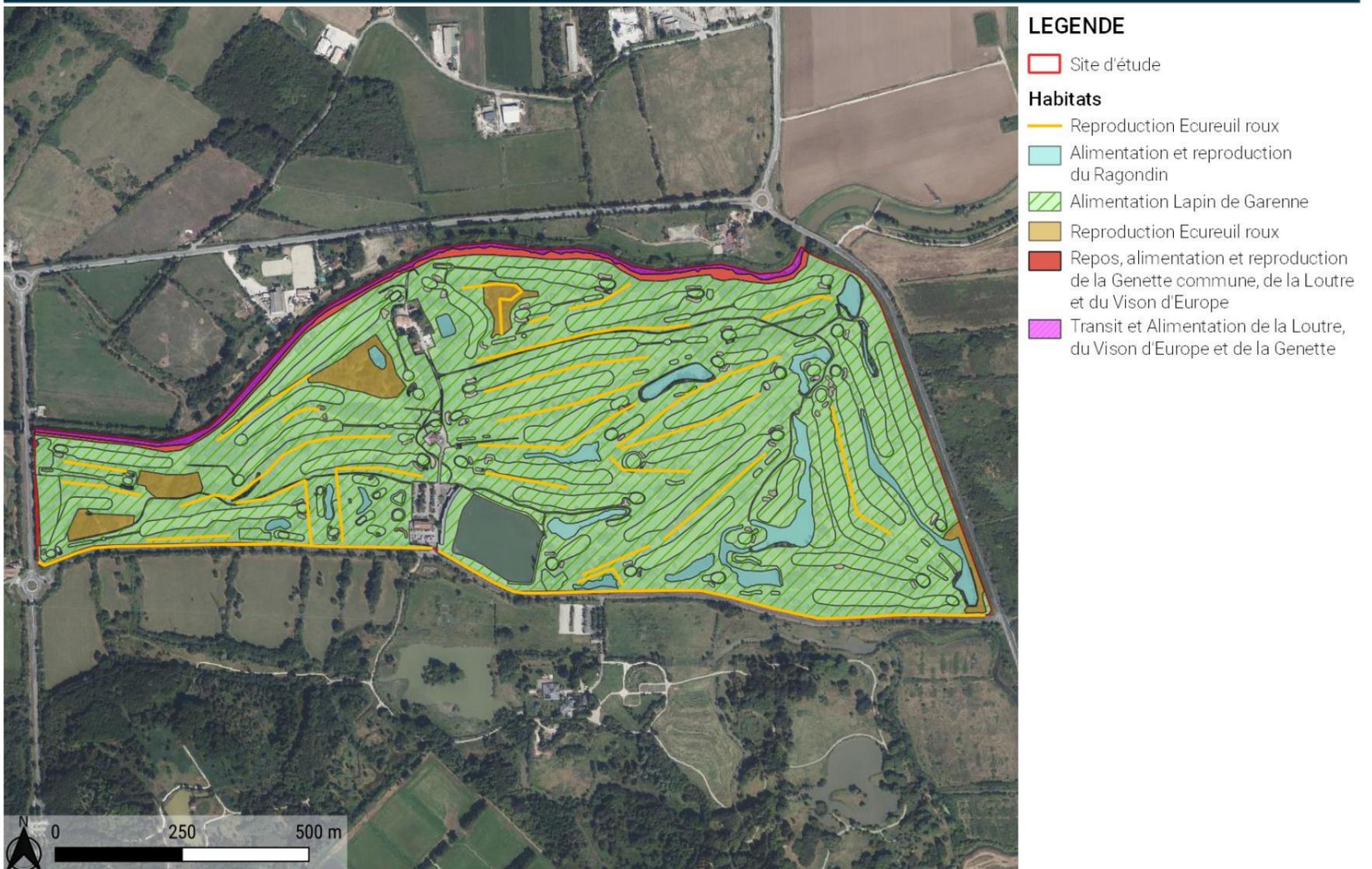


Figure 60 : Habitats pour les mammifères sur l'aire d'étude immédiate



Figure 61 : Enjeux des mammifères terrestres sur l'aire d'étude immédiate

4.7.1 CHIROPTERES

4.7.1.1 Bibliographie

Les recherches bibliographiques ont permis de mettre en évidence la présence de 13 espèces de chiroptères, toutes protégées. Elles sont toutes susceptibles d'utiliser le site d'étude.

Tableau 20 : Liste des espèces de chiroptères recensées en bibliographie (fauna/INPN/Bruges) à proximité du site d'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Potentialité sur le site d'étude	Source	
								Fauna /INPN	Bruges
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Art 2	LC	LC	An II et IV	Oui	Moyenne	X	X
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Art 2	LC	LC	An II et IV	Oui	Moyenne		X
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Art 2	VU	EN	An II et IV	Oui	Moyenne	X	X
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Art 2	LC	LC	An II et IV	Oui	Moyenne		X
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Art 2	LC	EN	An IV	Oui	Forte	X	X
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Art 2	VU	VU	An IV	Oui	Moyenne	X	X
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art 2	NT	NT	An IV	Oui	Moyenne	X	X
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Oui	Moyenne	X	X
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art 2	NT	NT	Av IV	Non	Forte	X	X
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Art 2	LC	NT	An IV	Non	Forte	X	X
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Art 2	NT	NT	An IV	Oui	Moyenne		X
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Art 2	LC	DD	An IV	Oui	Moyenne		X
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Art 2	NT	NT	An IV	Non	Forte	X	X

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi-menacée ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique ; NE = Non évalué ; DD = Données insuffisantes

4.7.1.2 Inventaires

Lors des inventaires, les gîtes potentiels ont été cherchés et inspectés. Les arbres potentiels pour le gîte et/ou le repos des espèces arboricoles ont été identifiés (Figure 62 et Figure 65). Le Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Noctule commune, Noctule de Leisler, les Pipistrelles commune et de Nathusius et le Vespère de Savi pourraient utiliser ces arbres comme gîte d'été et/ou hiver.

De plus, des traces indirectes (guano) ont été observées au pied du practice couvert, émettant la possibilité que des chiroptères se posent sous le panneau explicatif (Figure 63). Ce panneau servirait de gîte de repos et non de gîte de mise bas.

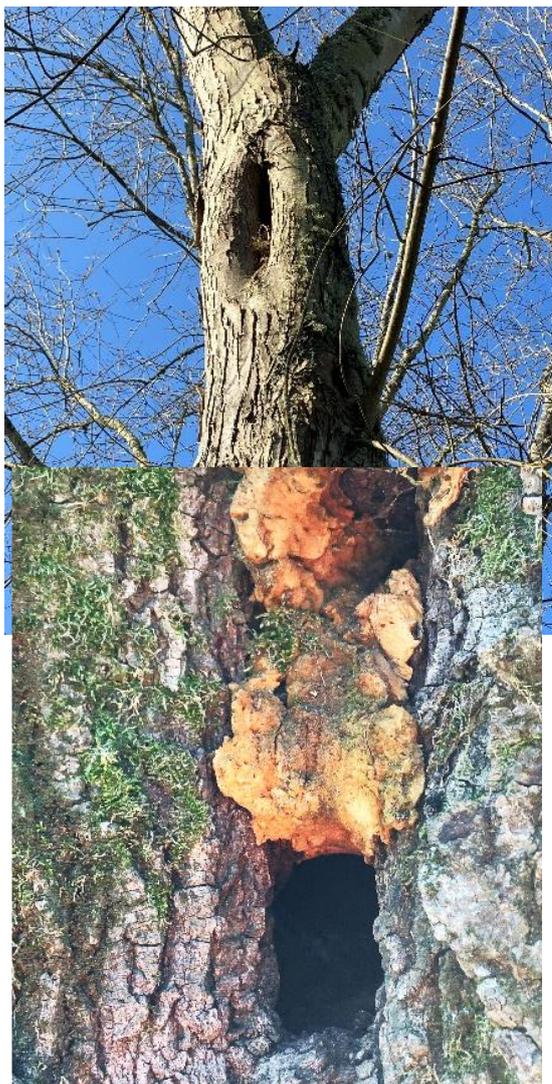


Figure 62 : Photo de cavité potentielle pour les chiroptères



Figure 63 : Panneau servant de cache et gîte pour les chauves-souris. Guano présent au sol sous le panneau.

Lors des écouteuses actives et passives 13 espèces de chauves-souris ont été entendues. Elles sont présentées dans le Tableau 21 et le Tableau 22.

Tableau 21 : Liste des espèces de chiroptères observées sur le site d'étude.

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Enjeu
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Art 2	VU	EN	An II et IV	Oui	Fort

Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Art 2	LC	EN	An IV	Oui	Modéré
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Art 2	VU	NT	An IV	Oui	Modéré
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Art 2	LC	LC	An II et IV	Oui	Modéré
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Art 2	VU	VU	An IV	Oui	Assez fort
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art 2	NT	NT	An IV	Oui	Modéré
Oreillard sp.	<i>Plectosu sp.</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Oui	Modéré
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Oui	Modéré
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art 2	NT	NT	Av IV	Non	Modéré
Pipistrelle de Khul	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Art 2	LC	NT	An IV	Non	Modéré
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Art 2	NT	NT	An IV	Oui	Modéré
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Art 2	NT	NT	An IV	Non	Modéré
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Oui	Modéré

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi-menacée ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique ; NE = Non évalué ; DD = Données insuffisantes

Tableau 22 : Résultats des écoutes actives et passives

Nom vernaculaire	SM mini						Ecoute active										
	Mai			Juin			Juillet			Juin			Juillet			Septembre	
	1	2	3	3	4	7	1	5	6	Bati	Ouest	Est	Bati	Ouest	Est	Bati	Route
Minioptère de Schreibers	x			x	x	x	x	x					x		x		
Murin de Daubenton	x		x	x		x	x	x					x				
Murin de Natterer							x										
Grand murin		x				x											
Myotis sp.						x											
Noctule commune	x	x	x		x	x	x						x	x			x
Noctule de Leisler	x	x	x		x	x	x	x		x		x	x	x	x		x
Oreillard sp.	x												x				
Oreillard gris	x	x	x														
Pipistrelle commune	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Pipistrelle de Khul	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Pipistrelle de Nathusius	x	x	x	x	x	x	x	x	x							x	x
Sérotine commune	x		x	x	x	x	x	x									
Vespère de Savi	x	x	x	x													

Lors des écoutes actives, d'importantes zones de chasse ont été identifiées au niveau du boisement près des maisons au nord et en bordure du practice. Sur le reste du golf les chauves-souris semblent chasser le long de la ripisylve et des haies qui bordent le site, mais également au niveau de certains alignements et regroupements d'arbres. Très peu d'activité a été observé au niveau des différents étangs. Les chauves-souris utilisent aussi les arbres et haies pour se déplacer. Les observations directes de transit entre le golf et les réserves des Marais de Bruges ou des Barails n'ont pas été faites, mais il est très fort probable que les individus se déplacent entre les trois entités naturelles.

Les espèces les plus entendues sur le golf sont les Pipistrelles commune, de Kuhl et de Nathusius. Elles ont été captées par tous les enregistreurs donc utilisent l'entièreté du site.

La Sérotine commune, la Noctule de Leisler et le Minioptère de Schreibers sont aussi bien présents.

Le Murin de Daubenton, entendu également sur le site, en chasse principalement au-dessus des plans d'eau. Cependant, les plans d'eau semblent pauvres en insectes car l'activité de cette espèce n'est pas majoritaire.

D'après les résultats, et conformément à leur écologie, les chauves-souris privilégient les zones boisées ou arbustives. Les grandes zones ouvertes de fairway ou les plans d'eau sans berges végétalisées ne semblent pas les attirer.

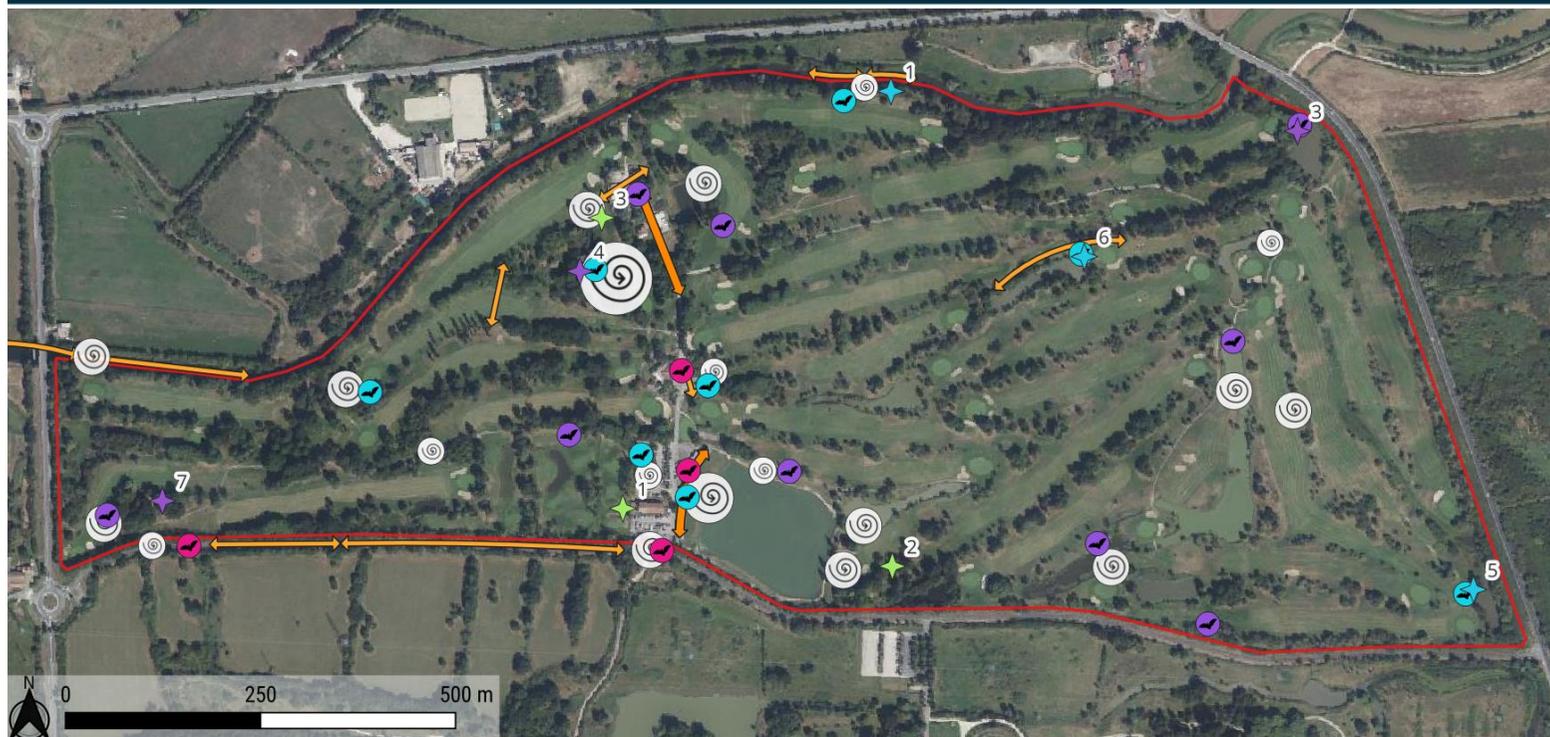


Figure 64: Localisation des inventaires chiroptères et de l'utilisation du site par les espèces

Les habitats et enjeux liés aux chiroptères sont présentés dans les cartes ci-après :

VERDI **Habitats pour les Chiroptères**
DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DU GOLF DE BORDEAUX LAC

Auteur: Verdi
Date: 2023-09-22
Source:
Fond: IGN

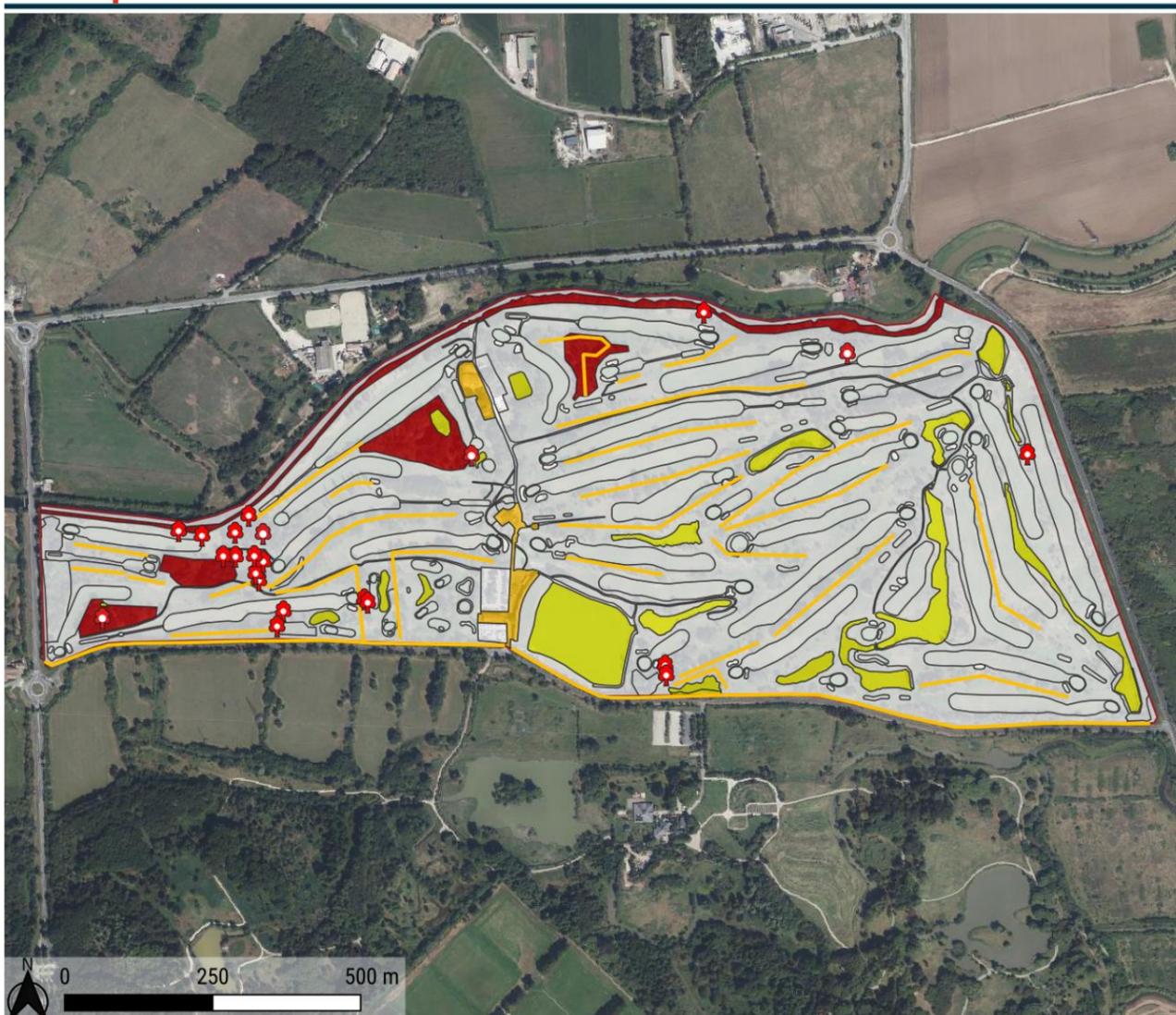


- | | | |
|---|---|---|
| Site d'étude | Chasse | Arbres |
| Habitats | Chasse & Reproduction | ● Chiroptère |
| *** Reproduction, Transit & Chasse | Reproduction | ● Chiroptère |
| Transit | | |

Figure 65 : Habitats pour les chiroptères sur l'aire d'étude immédiate

VERDI **ENJEUX POUR LES CHIROPTERES**
DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DU GOLF DE BORDEAUX LAC

Auteur: Verdi
Date: 2023-09-25
Source:
Fond: IGN



- LEGENDE**
- | |
|--|
| Site d'étude |
| Enjeux habitats |
| Assez fort |
| Fort |
| Assez fort |
| Modéré |
| Arbres |
| ● Arbres favorables aux chiroptères |

Figure 66 : Enjeux des chiroptères sur l'aire d'étude immédiate

4.7.2 HERPETOFAUNE

4.7.2.1 Amphibiens

Bibliographie

Les recherches bibliographiques ont permis de mettre en évidence la présence de 13 espèces d'amphibiens, dont 12 protégées.

Tableau 23 : Liste des espèces d'amphibiens recensées en bibliographie (fauna/INPN/Bruges) à proximité du site d'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Potentialité sur le site d'étude	Source	
								Fauna	Bruges
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Art 2	LC	NT	An IV	Non	Faible	X	X
Grenouille de Pérez	<i>Pleophylax perezi</i>	Art 2	NT	DD	An V	Non	Forte	X	X
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Art 3	LC	NAa	An V	Non	Forte	X	X
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Forte	X	X
Grenouille taureau	<i>Lithobates catesbeianus</i>	-	NAa	NAa	-	Non	Forte	X	X
Grenouille verte	<i>Pelophylax esculentus</i>	kl. Art 4	NT	DD	An IV	Non	Forte	X	
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	Art 3	-	LC	-	Non	Forte	X	X
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	Art 2	LC	NT	An IV	Oui	Moyenne	X	X
Péloodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	Art 3	LC	VU	-	Oui	Faible		X
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Forte	X	X
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Art 3	LC	LC	-	Oui	Faible		X
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	Art 2	NT	NT	An IV	Oui	Faible	X	X
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Art 3	LC	LC	-	Non	Faible	X	X

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique ; NE = Non évalué ; DD = Données insuffisantes

Des pontes de crapauds calamites ont été observées dans des bunkers en eau sur le golf. Il faudrait donc éviter le ratissage des bunkers en eau pour éviter de détruire les pontes.

Inventaires

Les inventaires herpétologiques ont permis de recenser **4 espèces et 1 complexe** d'amphibiens sur l'aire d'étude immédiate. Pour le complexe des Grenouilles vertes (plusieurs espèces difficilement identifiables entrent-elles), le Crapaud calamite et la Rainette méridionale, les individus et leurs habitats de repos et reproduction sont protégés (Art. 2) ; pour le Crapaud épineux, seuls les individus sont protégés (Art 3). La Grenouille taureau est quant à elle une espèce exotique envahissante.

Tableau 24 : Liste des espèces d'amphibiens observées sur l'aire d'étude immédiate

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Enjeu	Effectif observé
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Oui	modéré	1
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	Art 3	-	LC	-	Non	Faible	38
Grenouille taureau	<i>Lithobates catesbeianus</i>	-	-	-	-	Non	Enjeu écologique Très faible	14
							Enjeu de gestion fort	
Complexe des Grenouilles vertes	<i>Pelophylax sp.</i>	Art 2	NT	NT	An IV & V	Non	Faible	11
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Faible	2

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique ; NE = Non évalué ; DD = Données insuffisantes

En résumé le site sert de zone de repos et de reproduction pour les espèces observées :

- ▶ Toutes les espèces de grenouilles (*Pelophylax sp.*) ainsi que le Crapaud épineux utilisent une grande partie des étangs (à l'exception du grand plan d'eau du practice) pour leur reproduction et leur développement. Des pontes de Crapaud épineux ont été vus dans un plan d'eau partie ouest du site d'étude. Ces espèces protégées sont considérées comme en préoccupation mineures en France et en Aquitaine (exception pour certaines espèces du complexe des Grenouilles vertes). Deux individus de Rainettes méridionales ont été observés sur le site, **l'enjeu attribué et donc faible**.
- ▶ Le **Crapaud calamite** quant à lui a été observé sur les berges d'un plan d'eau qui longe un green au centre du site d'étude. C'est le seul individu observé, et aucun indice de reproduction n'a été observé. De plus il avait été observé au niveau des bunkers dans la bibliographie. Cette espèce aimant les sols sableux peut facilement se reproduire dans les bunkers surtout quand ceux-ci se retrouvent en eau. Cette espèce protégée est considérée comme en préoccupation mineure en France et quasi-menacée en Aquitaine et aussi comme espèce déterminante ZNIEFF en Aquitaine, **l'enjeu attribué et donc modéré**.

La présence de la Grenouille taureau est une menace pour les espèces autochtones présentes ou potentiellement présentes sur le golf. En effet les adultes peuvent se nourrir d'autres espèces d'amphibiens, réduisant ainsi le succès reproducteur et les populations des espèces autochtones. La Grenouille taureau est présente en grand nombre et montre des signes de reproduction importants (juvéniles). Cette espèce exotique envahissante est considérée comme une menace en France, **l'enjeu écologique attribué et donc très faible, cependant, l'enjeu de gestion attribué est fort**.

Il a été également observé sur le golf des « pièges à faune ». En effet certains amphibiens ont été retrouvés coincés dans des regards de vanne d'arrosage ou de drainage. Ces regards ou autres « pièges » devront être sécurisés pour éviter le piégeage et la mort d'amphibiens ou autre petite faune.

Les habitats et enjeux des amphibiens sont présentés sur les Figure 67 et Figure 69 ci-après.

4.7.2.2 Reptiles

Bibliographie

Les recherches bibliographiques ont permis de mettre en évidence la présence de 11 espèces de reptiles, dont 8 espèces protégées.

Tableau 25 : Liste des espèces de reptiles recensées en bibliographie (fauna/INPN/Bruges) à proximité du site d'étude.

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Potentialité sur le site d'étude	Source	
								Fauna	Bruges
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	Art 2	LC	NT	An II & IV	Oui	Faible	X	X
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	Art 2	LC	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Moyenne	X	X
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	Art 2	NT	VU	-	Non	Moyenne	X	X
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Forte		X
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Forte	X	X
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	Art 3	LC	VU	-	Oui	Faible		X
Tortue serpentine	<i>Chelydra serpentina</i>	-	-	NA	-	Non	Faible	X	X
Trachémyde écrite / tempes rouges	<i>Trachemys scripta / Trachemys scripta elegans</i>	-	NA	NA	-	Non	Faible	X	X
Trionyx	<i>Trionyx sp.</i>	-	-	-	-	Non	Faible		X
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	Art 2	LC	VU	-	Non	Faible		X

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique ; NE = Non évalué ; DD = Données insuffisantes

Inventaires

Les inventaires herpétologiques réalisés ont permis de recenser **3 espèces de reptiles sur l'aire d'étude immédiate**. Deux des espèces observées sont protégées (Art 3), et la Trachémyde écrite et considérée comme espèce exotique envahissante.

Tableau 26 : Liste des espèces de reptiles observées sur le site

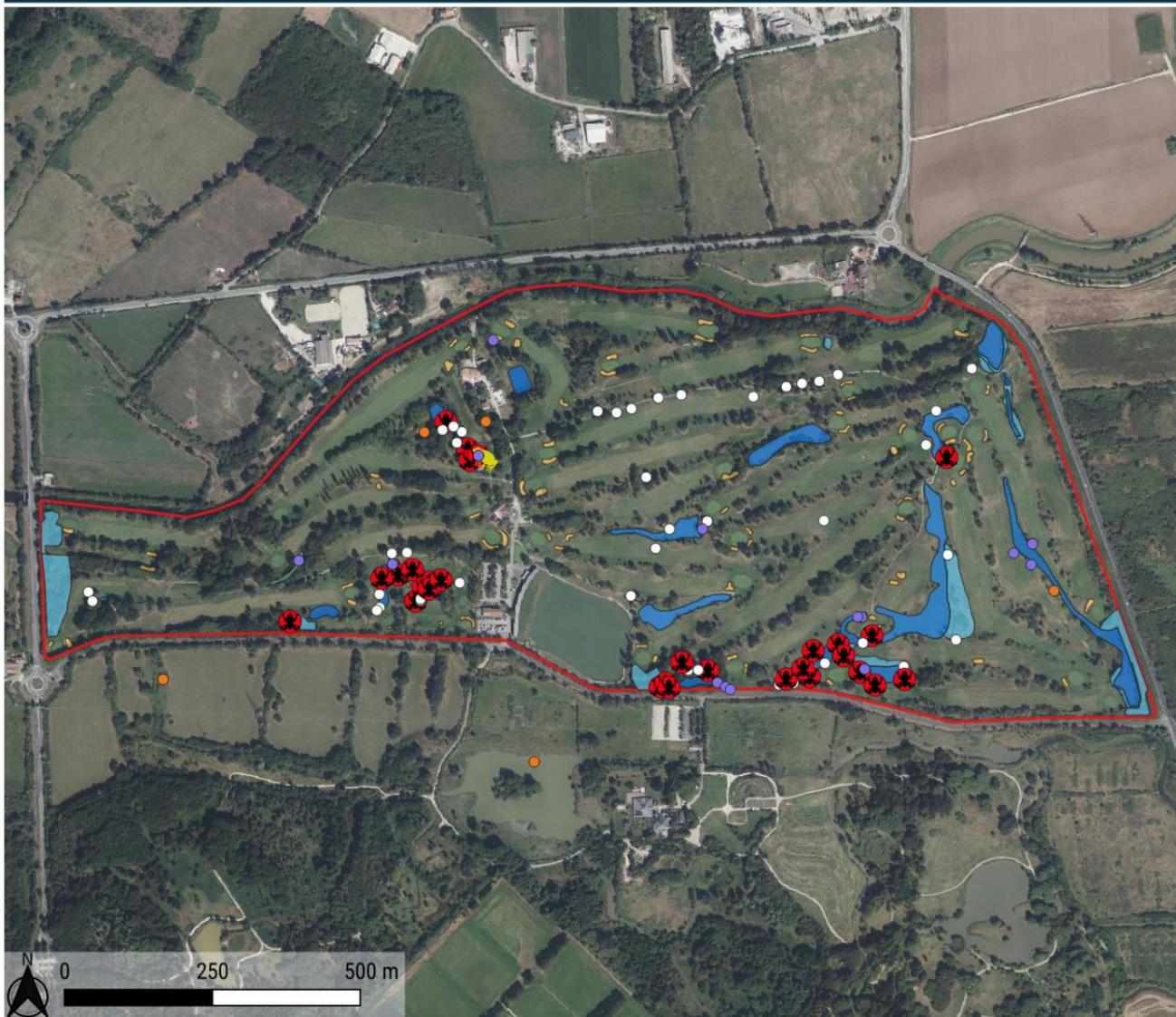
Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Enjeu
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Faible
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Faible
Trachémyde écrite	<i>Trachemys scripta elegans</i>	-	NAa	NAa	-	Non	Très faible Enjeu fort de gestion

En résumé, le site sert de zone de repos et de reproduction pour les espèces observées :

- ▶ La Couleuvre verte et jaune a été observée plusieurs fois sur le site, elle utilise la ripisylve pour s'insoler, et potentiellement se reproduire ;
- ▶ Les milieux bâtis sont aussi des lieux de reproduction, d'alimentation et de repos pour le Lézard des murailles.
- ▶ La Couleuvre vipérine (présente en bibliographie) est potentiellement présente sur le site. Sa présence n'a pas pu être vérifiée, cependant un individu a peut-être été observé au niveau du plan d'eau le plus au nord-est du site.

La Présence de Trachèmyde écrite, espèce exotique envahissante, a été confirmée dans un plan d'eau à l'est du site d'étude. Un seul individu a été observé, en insolation, sur une berge créée avec la diminution du niveau d'eau. Cette espèce exotique envahissante est considérée comme une menace en France, **l'enjeu écologique attribué est donc très faible, cependant, l'enjeu de gestion attribué est fort.**

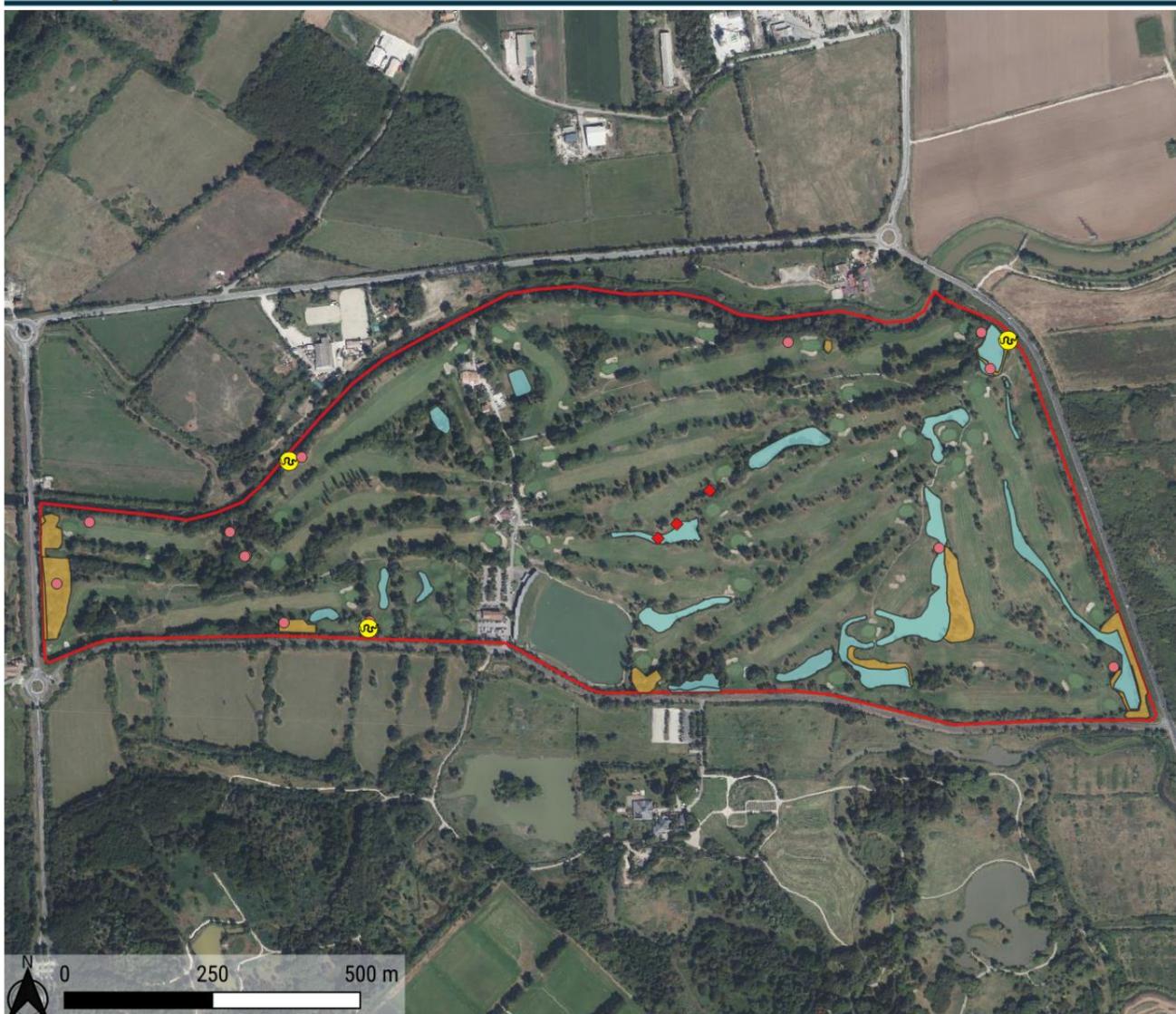
Les habitats et enjeux des reptiles sont présentés sur les Figure 68 et Figure 69.



LEGENDE

- Site d'étude
- Habitats**
- Repos
- Reproduction
- Reproduction Anoures
- Reproduction Crapaud calamite
- Amphibiens**
- Crapaud calamite
- Crapaud épineux
- Grenouille verte indéterminée
- Rainette méridionale
- Espèce exotique envahissante**
- Grenouille taureau

Figure 67 : Habitat potentiel des amphibiens sur l'aire d'étude immédiate



LEGENDE

- Site d'étude
- Alimentation Couleuvre vipérine
- Repos
- Reptiles**
- Couleuvre verte et jaune
- Lézard des murailles
- Espèce Exotique Envahissante**
- Trachémyde écrite

Figure 68 : Habitat potentiel des reptiles sur l'aire d'étude immédiate

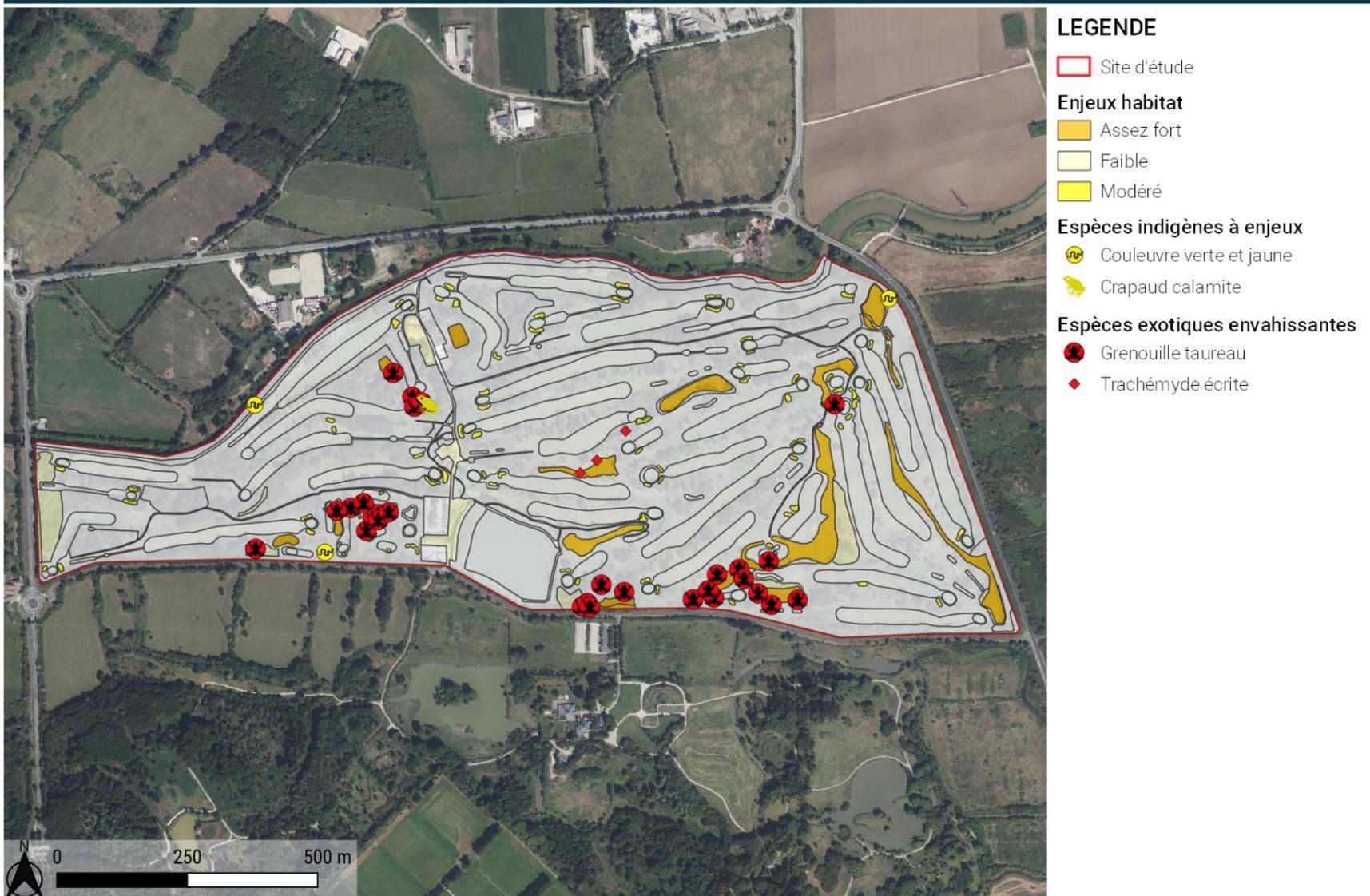


Figure 69 : Enjeux de l'herpétofaune sur l'aire d'étude immédiate

4.7.3 ENTOMOFAUNE

4.7.3.1 Odonates

Bibliographie

Les recherches bibliographiques ont permis de mettre en évidence la présence de 42 espèces d'odonates, dont une protégée. Au vu de la présence de nombreux plans d'eau végétalisés, la présence potentielle sur le site d'étude est considérée comme moyenne à forte pour une grande partie de ces espèces.

Tableau 27 : Liste des espèces d'odonates recensés en bibliographie (fauna/INPN/Bruges) à proximité du site d'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Potentialité sur le site d'étude	Source	
								Fauna	Bruges
Aesche affine	<i>Aeshna affinis</i>	-	LC	LC	-	Oui	Faible	X	X
Aesche bleue	<i>Aeshna cyanea</i>	-	LC	LC	-	Non	Forte		X
Aesche isocèle	<i>Aeshna isoceles</i>	-	LC	EN	-	Oui	Faible		X
Aesche mixte	<i>Aeshna mixta</i>	-	LC	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Aesche printanière	<i>Brachytron pratense</i>	-	LC	NT	-	Oui	Forte		X
Agrion élégant	<i>Ceriagrion tenellum</i>	-	LC	LC	-	Non	Forte	X	X
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Art 3	LC	LC	An II	Oui	Faible		X
Agrion délicat	<i>Ceriagrion tenellum</i>	-	LC	LC	-	Non	Forte	X	X
Agrion de Vander Linden	<i>Erythromma lindenii</i>	-	LC	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	-	LC	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>	-	LC	NT	-	Non	Forte	X	X
Agrion nain	<i>Ischnura pumilio</i>	-	LC	LC	-	Oui	Faible	X	X
Agrion orangé	<i>Platycnemis acutipennis</i>	-	LC	LC	-	Non	Faible	X	X
Agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	-	LC	LC	-	Non	Moyenne	X	
Anax empereur	<i>Anas imperator</i>	-	LC	LC	-	Non	Forte	X	X
Anax napolitain	<i>Anax parthenope</i>	-	LC	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Anax porte-selle	<i>Hemianax ephippiger</i>	-	NA	NA	-	Non	Faible		X
Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>	-	LC	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Caloptéryx Hémorroïdal	<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	-	LC	LC	-	Oui	Faible		X
Caloptéryx occitan	<i>Calopteryx xanthostoma</i>	-	LC	LC	-	Non	Faible		X
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	-	LC	LC	-	Non	Faible		X
Cordulegrastre annelé	<i>Cordulegaster boltonii</i>	-	LC	LC	-	Non	Faible	X	
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Art 2	LC	LC	An II & IV	Oui	Moyenne		
Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>	-	LC	LC	-	Non	Moyenne	X	
Gomphe joli	<i>Gomphus pulchellus</i>	-	LC	LC	-	Non	Forte	X	
Gomphe semblable	<i>Gomphus simillimus</i>	-	LC	LC	-	Oui	Faible	X	

Leste brun	<i>Sympecma fusca</i>	-	LC	LC	-	Non	Faible	X	X
Leste des bois	<i>Leste dryas</i>	-	LC	LC	-	Oui	Faible		X
Leste sauvage	<i>Lestes barbarus</i>	-	LC	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Leste verdoyant	<i>Lestes virens</i>	-	LC	LC	-	Oui	Moyenne		X
Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>	-	LC	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	-	LC	LC	-	Non	Moyenne	X	
Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>	-	LC	LC	-	Oui	Moyenne	X	
Naïade au corps vert	<i>Erythromma viridulum</i>	-	LC	LC	-	Non	Moyenne	X	X
Naïade aux yeux rouges	<i>Erythromma najas</i>	-	LC	VU	-	Oui	Moyenne		X
Orthétrum à stylet blanc	<i>Orthetrum albistylum</i>	-	LC	LC	-	Non	Moyenne	X	
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	-	LC	LC	-	Non	Moyenne	X	
Petite nymphe au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	-	LC	LC	-	Non	Moyenne		X
Sympétrum de Fonscolombe	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	-	LC	LC	-	Oui	Faible	X	
Sympétrum strié	<i>Sympetrum striolatum</i>	-	LC	LC	-	Non	Moyenne	X	
Sympétrum méridional	<i>Sympetrum meridionale</i>	-	LC	LC	-	Non	Faible	X	
Sympétrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	-	LC	LC	-	Non	Faible	X	
Thritémis annelé	<i>Thritemis annulata</i>	-	LC	LC	-	Non	Moyenne	X	

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique ; NE = Non évalué ; DD = Données insuffisantes

Inventaires

Les inventaires entomologiques déjà réalisés ont permis de recenser **14 espèces d'odonates**, aucune n'est protégée. Les berges peu végétalisées ne sont pas vraiment favorables à ce taxon.

Tableau 28 : Liste des espèces d'odonates observées sur site

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Enjeu
Agrion élégant	<i>Ishnura elegans</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Agrion orangé	<i>Platycnemis acutipennis</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Agrion de Vander Linden	<i>Erythromma lindenii</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Aeshne mixte	<i>Aeshna affinis</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Anax empereur	<i>Anas imperator</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Anax porte-selle	<i>Hemianax ephippiger</i>	-	NA	NAb	-	Très faible
Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Leste brun	<i>Sympecma fusca</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Orthétrum à stylets blancs	<i>Orthetrum albistylum</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	-	LC	LC	-	Très faible

Sympétrum strié	<i>Sympetrum striolatum</i>	-	LC	LC	-	
Trhitémis annelé	<i>Thritemis annulata</i>	-	LC	LC	-	Très faible

4.7.3.2 Rhopalocères

Bibliographie

Les recherches bibliographiques ont permis de mettre en évidence la présence de 62 espèces de rhopalocères, dont une espèce protégée, le Cuivré des marais.

Tableau 29 : Liste des espèces de rhopalocères recensées en bibliographie (fauna/INPN/Bruges) à proximité du site d'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Potentialité sur site	Source	
							Fauna	Bruges
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Argus frère	<i>Cupido minimus</i>	-	LC	VU	-	Faible	X	
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Azuré de la Faucille	<i>Cupido alcetas</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Azuré de la Luzerne	<i>Leptotes pirithous</i>	-	LC	LC	-	Faible	X	X
Azuré des Anthyllides	<i>Cyaniris semiargus</i>	-	LC	NT	-	Modéré	X	X
Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Azuré du trèfle	<i>Cupido argiades</i>	-	LC	LC	-	Modéré	X	X
Azuré porte-queue	<i>Lampides boeticus</i>	-	LC	LC	-	Modéré	X	X
Carte géographique	<i>Araschnia levana</i>	-	LC	LC	-	Faible	X	X
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Collier-de-coraïl	<i>Aricia agestis</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	Art 2	LC	NT	An II & IV	Faible	X	X
Cuivré fuligineux	<i>Lycaena Tityrus</i>	-	LC	LC	-	Faible		X
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	-	LC	LC	-	Faible	X	X
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Flambé	<i>Colias alfacariensis</i>	-	LC	LC	-	Modéré	X	X
Gazé	<i>Aporia crataegi</i>	-	LC	NT	-	Faible	X	X
Grand nègre des bois	<i>Minois dryas</i>	-	LC	LC	-	Faible		X
Grande Tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>	-	LC	LC	-	Faible	X	X
Hespérie de l'aigremoine	<i>Pyrgus malvoides</i>	-	LC	LC	-	Faible		X
Hespérie de l'Alcée	<i>Carcharodus alceae</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Hespérie de la Houque	<i>Thymelicus sylvestris</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	
Hespérie du Dactyle	<i>Thymelicus lineola</i>	-	LC	LC	-	Faible	X	X

Machaon	<i>Papilio machaon</i>	-	LC	LC	-	Modéré	X	X
Marbré de vert	<i>Pontia daplidice</i>	-	LC	DD	-	Faible		X
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	-	LC	LC	-	Faible		X
Mélitée des Centaurées	<i>Melitaea phoebe</i>	-	LC	LC	-	Modéré	X	X
Mélitée des Scabieuses	<i>Melitaea parthenoides</i>	-	LC	LC	-	Modéré		X
Mélitée du Mélampyre	<i>Melitaea athalia</i>	-	LC	LC	-	Modéré	X	
Mélitée du Plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	-	LC	LC	-	Modéré	X	X
Miroir	<i>Heteropterus morpheus</i>	-	LC	LC	-	Faible		X
Morio	<i>Nymphalis antiopa</i>	-	LC	NT	-	Faible		X
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Petit Mars changeant	<i>Apatura ilia</i>	-	LC	LC	-	Modéré	X	X
Petit Nacré	<i>Issoria lathonia</i>	-	LC	LC	-	Faible		X
Petit Tortue	<i>Aglais urticae</i>	-	LC	LC	-	Faible		X
Petite violette	<i>Boloria dia</i>	-	LC	LC	-	Faible		X
Pièride de la Rave	<i>Pieris rapae</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Pièride du Chou	<i>Pieris brassicae</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Pièride du Lotier	<i>Leptidae sinapis</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Pièride du Navet	<i>Pieris napi</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Point de Hongrie	<i>Erynnis tages</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Robert le diable	<i>Polygonia c-album</i>	-	LC	LC	-	Modéré		X
Silène	<i>Brintesia circe</i>	-	LC	LC	-	Modéré	X	X
Souci	<i>Colias crocea</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Soufré	<i>Colias hyale</i>	-	LC	DD	-	Faible	X	
Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>	-	LC	LC	-	Modéré	X	X
Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>	-	LC	LC	-	Modéré	X	X
Thécla de la Ronce	<i>Callophrys rubi</i>	-	LC	LC	-	Modéré	X	X
Thécla de l'Orme	<i>Satyrrium w-album</i>	-	LC	DD	-	Faible		X
Thécla du Bouleau	<i>Thecla betulae</i>	-	LC	LC	-	Faible		X
Thécla du chêne	<i>Quercusia quercus</i>	-	LC	LC	-	Faible		X
Thécla du prunier	<i>Satyrrium pruni</i>	-	LC	DD	-	Faible		X
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Vanesse des Chardons	<i>Vanessa cardui</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X
Virgule	<i>Hesperia comma</i>	-	LC	VU	-	Faible		X
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	LC	LC	-	Fort	X	X

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacé ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique ; NE = Non évalué ; DD = Données insuffisantes

Inventaires

Les inventaires entomologiques ont permis de recenser **21 espèces de rhopalocères**, aucun n'est protégé.

Au vu des habitats présents sur le golf qui sont en majorité des gazons très entretenus, il est peu probable de trouver des espèces protégées de rhopalocères. Cependant, par la présence de quelques zones en friche et d'espèces ornementales à proximité des bâtiments, certaines espèces communes peuvent utiliser le site pour leur cycle biologique.

Tableau 30 : Liste des espèces de rhopalocères observées sur le site

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Enjeu
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Azuré porte-queue	<i>Lampides boeticus</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Collier de corail	<i>Aricia agestis</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Hespérie de l'alcée	<i>Carcharodus alceae</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Mélitée des centaurees	<i>Melitaea phoebe</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Piérade de la Rave	<i>Pieris rapae</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Piérade du Lotier	<i>Leptidae sinapis</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Piérade du Navet	<i>Pieris napi</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Souci	<i>Colias crocea</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	LC	LC	-	Très faible
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	LC	LC	-	Très faible

4.7.3.3 Coléoptères saproxylophages

Bibliographie

Les recherches bibliographiques ont permis de mettre en évidence la présence de trois espèces de coléoptères saproxylophages, dont deux protégées, le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) et la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*).

Tableau 31 : Liste des espèces de coléoptères saproxylophages recensées en bibliographie (fauna/INPN/Bruges) à proximité du site d'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRE	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Potentialité sur le site d'étude
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	-	NT	-	-	Oui	Oui
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Art 2	NT	-	An II & IV	Oui	Oui
Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>	Art 2	NT	-	An II & IV	Oui	Oui
Scarabée rhinocéros	<i>Oryctes nasicornis</i>	-	-	-	-	-	Oui

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN Européen ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique ; NE = Non évalué ; DD = Données insuffisantes

Inventaires

L'expertise écologique des milieux naturels a montré la présence de plusieurs arbres favorables au Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) ainsi qu'au Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) via la présence de trous d'émergences et de sciures. Bien que non observées directement, ces espèces sont considérées comme potentiellement présentes au niveau de ces arbres.

La majorité des arbres favorables sont des chênes, mais certains arbres favorables morts n'ont pu être identifiés. La Rosalie des Alpes préférant les Hêtres, elle est donc également considérée comme potentiellement présente sur le site.



Tableau 32 : Liste des espèces de coléoptères

Figure 70 : Photo des arbres avec les indices de présence des coléoptères saproxylophages (trous et cavités)

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Enjeu
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	-	NT	-	-	Oui	Modéré
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Art 2	NT	-	An II & IV	Oui	Fort
Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>	Art 2	-	-	An II & IV	Oui	Fort

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique ; NE = Non évalué ; DD = Données insuffisantes

Les habitats et enjeux de l'entomofaune sont présentés sur les cartes ci-après :

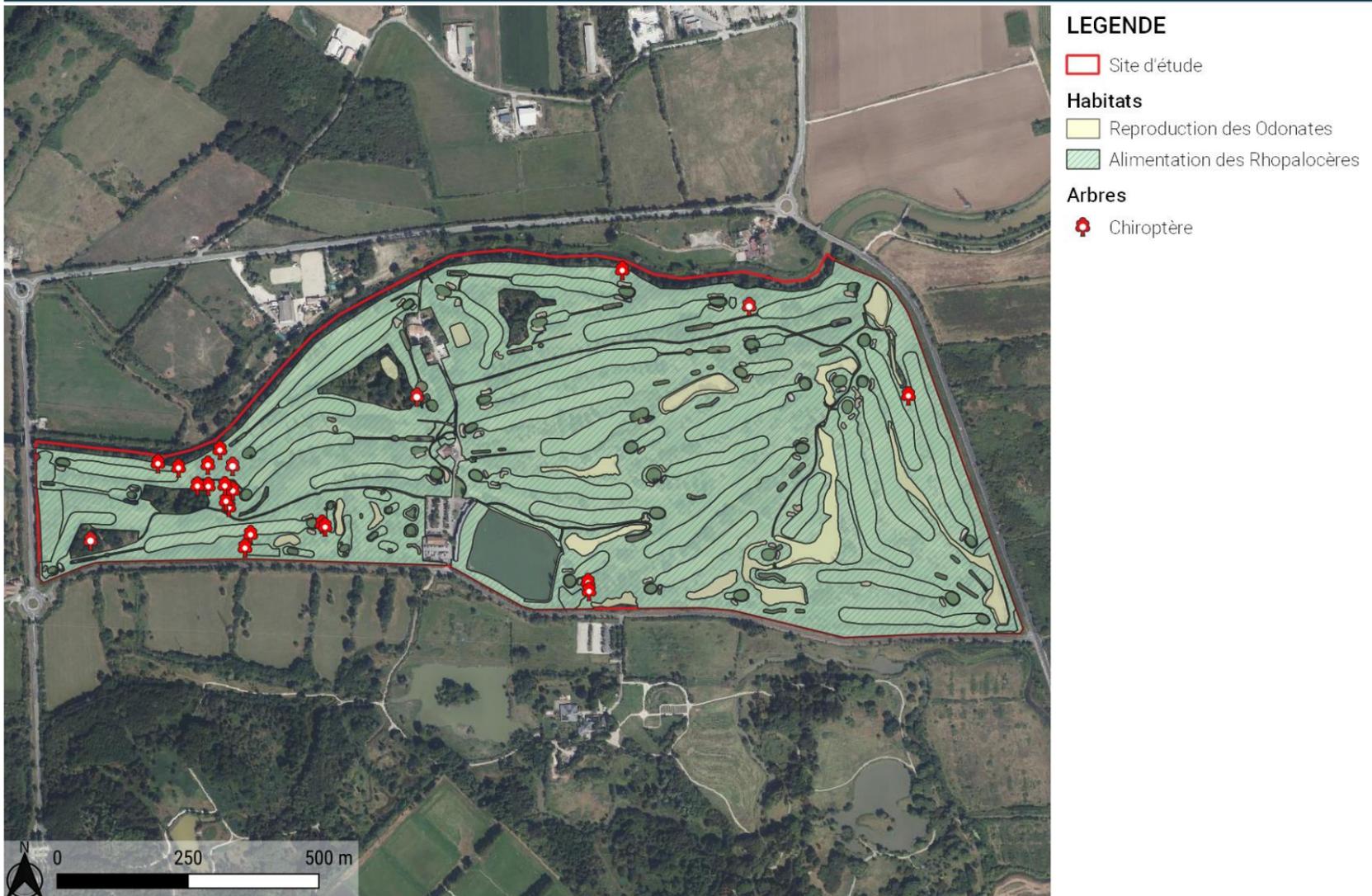


Figure 71 : Habitats de l'entomofaune sur l'aire d'étude

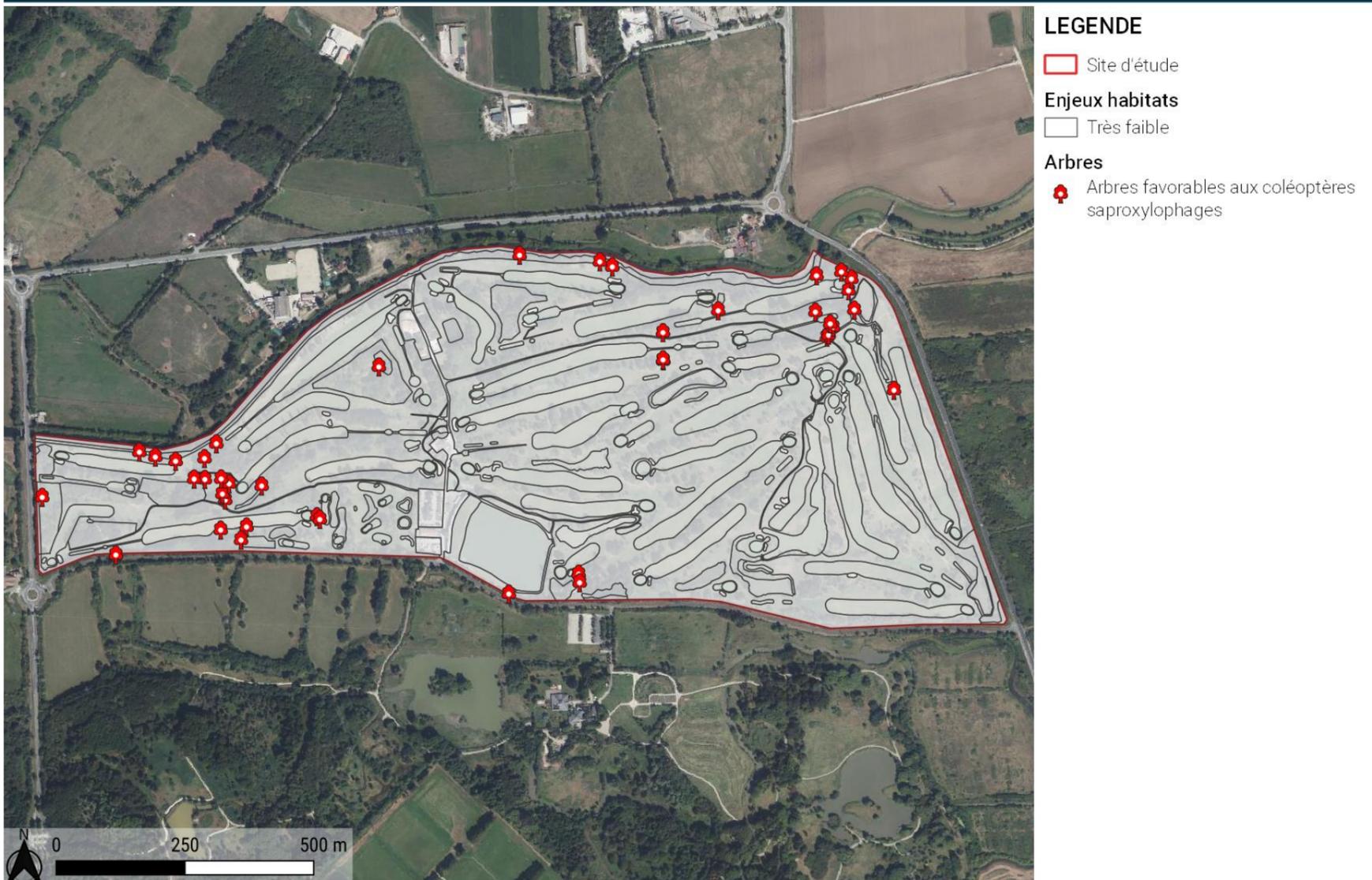


Figure 72 : Localisation des enjeux de l'entomofaune sur l'aire d'étude

4.7.4 ECREVISSES

Des écrevisses rouges (espèces non déterminées), considérées comme exotiques envahissantes ont été observées sur le golf, principalement dans un petit plan d'eau au sud-ouest du golf. Des individus ont été vus en train d'attaquer un Crapaud épineux. L'eau des autres étangs étant plus trouble, il se peut fortement que les écrevisses n'aient pas été vues, mais qu'elles soient présentes sur le reste des plans d'eau. Des individus ont été observés en septembre en transit sur les pelouses à l'est du site.

Ces écrevisses se nourrissent entre autres d'amphibiens (larves et adultes) et leur présence ainsi que celle de la Grenouille taureau est un frein au développement des amphibiens autochtones.

4.7.5 ICTHYOFAUNE

4.7.5.1 Bibliographie

Les recherches bibliographiques ont permis de mettre en évidence la présence de 38 espèces de poissons, dont 11 protégées. Parmi toutes les espèces recensées, **18 à enjeu ont des potentialités moyennes à fortes de fréquenter le site d'étude.**

Tableau 33 : Liste des espèces de poissons recensés en bibliographie (fauna/INPN/Bruges) à proximité du site d'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	DHFF	Det ZNIEFF	Potentialité sur le site d'étude	Source	
							Fauna/ INPN	Bruges
Ablette	<i>Alburnus alburnus</i>	-	LC	-	Non	Forte		X
Alose feinte atlantique	<i>Alosa fallax</i>	Art 1	VU	An II & V	Oui	Faible	X	
Amour blanc	<i>Ctenopharyngodon idella</i>	-	NA	-	Non	Forte		X
Anguille d'Europe,	<i>Anguilla anguilla</i>	-	CR	-	Oui	Modérée	X	X
Barbeau fluviatile	<i>Barbus barbus</i>	Art 1	LC	An V	Non	Faible	X	X
Black-bass à grande bouche	<i>Micropterus salmoides</i>	Introduit	NA	-	Non	Modérée	X	X
Blennie fluviatile	<i>Salaria fluviatilis</i>	Art 1	NT	-	Non	Faible		X
Brème bordelière	<i>Blicca bjoerkna</i>	-	LC	-	Non	Faible	X	X
Brème commune	<i>Abramis brama</i>	-	LC	-	Non	Faible	X	X
Brochet	<i>Esox lucius</i>	Art 1	VU	-	Oui	Faible	X	X
Carassin argenté	<i>Carassius gibelio</i>	Introduit	LC	-	Non	Faible	X	X
Carassin doré	<i>Carassius carassius</i>	Introduit	NA	-	Non	Modérée	X	X

Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	-	LC	-	Non	Forte	X	X
Chevesne commun	<i>Squalius cephalus</i>	Introduit	LC	-	Non	Forte	X	X
Epinoche	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	-	LC	-	Oui	Modérée	X	X
Esturgeon	<i>Acipenser sturio</i>	Art 1	CR	-	Oui	Faible	X	
Flet d'Europe	<i>Platichthys flesus</i>	-	DD	-	Non	Faible	X	X
Gambusie	<i>Gambusia holbrooki</i>	Introduit	NA	-	Non	Forte	X	X
Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	-	LC	-	Non	Modéré	X	X
Goujon	<i>Gobio gobio</i>	-	LC	-	Non	Modéré	X	
Goujon occitan	<i>Gobio occitaniae</i>	-	DD	-	Non	Faible		X
Grande Alose	<i>Alosa alosa</i>	Art 1	CR	-	Oui	Faible	X	
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	Art 1	LC	An II	Oui	Modérée		X
Lamproie de rivière	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Art 1	VU	An II & V	Oui	Modérée		X
Loche franche	<i>Barbatula barbatula</i>	-	LC	-	Non	Faible	X	X
Mulet lippu	<i>Chelon labrosus</i>	-	LC	-	Non	Faible		X
Mulet porc	<i>Chelon ramada</i>	-	LC	-	Non	Faible	X	
Perche	<i>Perca fluviatilis</i>	-	LC	-	Non	Faible	X	X
Perche-soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Introduit	NA	-	Non	Forte	X	X
Poisson-chat	<i>Ameiurus melas</i>	Introduit	NA	-	Non	Forte	X	X
Pseudorasbora	<i>Pseudorasbora parva</i>	Introduit	NA	-	Non	Forte	X	X
Rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	-	LC	-	Non	Faible	X	X
Sandre	<i>Sander lucioperca</i>	Introduit	NA	-	Non	Modérée	X	X
Saumon de l'Atlantique	<i>Salmo salar</i>	Art 1	-	An II & V	Oui	Faible	X	
Tanche	<i>Tinca tinca</i>	-	LC	-	Non	Forte	X	X
Truite de mer	<i>Salmo trutta</i>	Art 1	NT	An II	Oui	Faible	X	
Vairon	<i>Phoxinus phoxinus</i>	-	LC	-	Non	Faible	X	
Vandoise rostrée	<i>Leuciscus burdigalensis</i>	Art 1	DD		Non	Faible		X

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique ; NE = Non évalué ; DD = Données insuffisantes

4.7.5.2 Inventaires

Parmi l'ensemble des étangs présents sur la surface du golf, huit d'entre eux ont été sélectionnés pour la définition de la potentielle habitabilité piscicole en s'appuyant sur les photos aériennes. Les critères de sélection se basent sur leur localisation (ancien et nouveau parcours), leur surface et sur la présence d'une strate arbustive ou arborée en berge pouvant être considérée comme un premier indicateur de la présence d'habitat piscicole (zone sous couvert végétal, présence de racines et de branchage).

Des relevés de terrain ont ensuite été réalisés en mars 2023 sur les huit étangs sélectionnés. Ces relevés consistaient à identifier certaines caractéristiques morphologiques du plan d'eau (profondeur, substrat, colmatage, etc.) et la présence d'habitats potentiels pour la faune piscicole : herbiers, branchage, racines, sous berges, etc.



Figure 73 : Cartographie des plans d'eau prospectés pour définir un premier enjeu piscicole

À partir de ces relevés, un premier enjeu piscicole peut être défini en se basant sur le critère de l'habitabilité du site. L'enjeu piscicole est classé en faible, moyen ou fort. Notons que la définition de l'enjeu s'établit de manière relative pour classer les étangs du golf les uns par rapport aux autres.

Les étangs présentant le plus fort enjeu peuvent prétendre à la réalisation d'une pêche par ambiance (par habitat) dans la phase de diagnostic afin de connaître le peuplement piscicole en place et déterminer ensuite leur potentialité en termes de frayère.

Le tableau suivant synthétise les informations des relevés de terrain et présente l'enjeu piscicole ainsi retenu pour chaque étang sélectionné.

Tableau 34 : définition du niveau d'enjeu piscicole sur une sélection de 8 étangs représentatifs

Nom station	Profondeur moyenne étang	Substrat Principal	Diversité et densité des habitats potentiels	Potentialité habitat piscicole	Potentialité frayère	Enjeu piscicole	Commentaire	Perturbation
Étang 1 - Parcours Nouvelle Jalle - sud-ouest	> 1,3 m	Vase	Branchage, herbiers, racines - très faible	Faible	-	Faible	Trace d'irisation en surface	Eutrophisation : Colmatage algal moyen
Étang 2 - Parcours Nouvelle Jalle - sud-ouest	> 1 m	Vase	Herbiers (phragmites) - Faible	Faible	-	Faible	Zone non biogène car vase (anoxie) et colmatage complet aux algues, milieu hypereutrophe.	Eutrophisation : Colmatage algal fort
Étang 3 - Parcours Nouvelle Jalle - nord-ouest	> 1,5 m	Dalle	Branchage, troncs - Moyenne	Faible	-	Faible	Étang auparavant bouché puis récuré (déchets en bordure)	Zone de dépôts (déchets verts, terre végétale, troncs)
Étang 4 - Parcours Nouvelle Jalle - nord-est	> 1,6 m	Dalle + limon	Branchage - Forte	Moyen	-	Moyen	Habitats peu diversifiés (branchage) mais étang connecté à la Jalle de Blanquefort	RAS
Étang 5 - Parcours Nouveaux étangs - centre	> 1,4 m	Dalle + limon	Branchage, troncs, herbiers, racines - Forte	Fort	A évaluer post pêche	Fort	Longue zone d'intérêt piscicole (reproduction, refuge)	Berge dégradée par ragondins.
Étang 6 - Parcours Nouveaux étangs - est	> 1,4 m	Dalle + limon	Branchage, herbiers, racines - Forte	Fort	A évaluer post pêche	Fort	Plusieurs zones favorables aux poissons (refuge)	Berge dégradée par ragondins. Nombreux rejets de drains
Étang 7 - Parcours Nouveaux étangs - sud-est	> 1,4 m	Dalle	Branchage, herbiers, racines, troncs -	Fort	A évaluer post pêche	Fort	Grands herbiers de jussies et 2 petites zones d'intérêt piscicole (reproduction, refuge, alimentation)	RAS
Étang 8 - Parcours Nouveaux étangs - sud	> 2 m	Dalle	Racines, branchage, troncs, sous berge - Forte	Fort	A évaluer post pêche	Fort	Nombreuses zones favorables aux poissons (reproduction, refuge, alimentation)	Berge dégradée par ragondins. Remblais et déchets verts

Les étangs 1, 2 et 3, situés sur le parcours Nouvelle Jalle, ne présentent qu'un faible potentiel d'habitabilité en raison du peu de diversité et de représentativité des habitats piscicoles qu'ils contiennent.

L'étang 4 présente un enjeu piscicole moyen du fait de la faible diversité d'habitat constitué que de branchage, mais plutôt bien représenté autour de l'étang. Toutefois, cet étang reste intéressant comme candidat à un inventaire piscicole puisqu'il semble connecté à la Jalle de Blanquefort. Une diversité piscicole peut-être absente des autres étangs pourrait être observée dans celui-ci, l'anguille notamment.

Les étangs 5, 6, 7 et 8 présentent un enjeu piscicole fort du fait d'une bonne diversité des habitats et de leurs bonnes représentativités tout autour des étangs.

Parmi ces quatre, les étangs 7 et 8 seraient très intéressants à pêcher, mais ils restent peu accessibles pour réaliser une pêche dans de bonnes conditions, car l'utilisation de matériel encombrant nécessite l'utilisation d'un véhicule pour le transport, et l'accessibilité via le chemin s'interrompt à l'étang 6.

Ainsi, les étangs 5 et 6 sont de bons candidats pour la réalisation des pêches. De plus, leurs surfaces sont différentes, ce qui permettrait d'inventorier deux étangs représentatifs en termes de taille de l'ensemble des étangs du golf.

Les étangs 5 et 6 ont été prospectés et les résultats sont présents dans le tableau suivant :

Tableau 35 : Résultats globaux des pêches par ambiance des étangs 5 et 6 (26/06/2023)

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LNR	Det ZNIEFF	Effectif total	%	Effectif Étang 5	%	Effectif Étang 6	%	Enjeux
Anguille	<i>Anguilla Anguilla</i>	-	CR	OUI	4	1	0	0	4	2	Très fort
Brème	<i>Abramis sp.</i>	-	LC	NON	3	1	0	0	3	2	Très faible
Carassin argenté	<i>Carassius gibelio</i>	Introduit	LC	NON	1	0	0	0	1	1	Très faible
Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	-	LC	NON	4	1	1	1	3	2	Très faible
Gambusie de l'Est	<i>Gambusia holbrooki</i>	Introduit	NA	NON	197	63	67	52	130	71	Très faible
Poisson chat	<i>Ameiurus melas</i>	Introduit EEE	NA	NON	28	9	7	5	21	11	Enjeu écologique Très faible
											Enjeu de Gestion modéré
Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Introduit EEE	NA	NON	29	9	22	17	7	4	Enjeu écologique Très faible
											Enjeu de Gestion modéré
Pseudorasbora	<i>Pseudorasbora parva</i>	Introduit EEE	NA	NON	44	14	30	23	14	8	Enjeu écologique Très faible
											Enjeu de gestion modéré
Sandre	<i>Sander lucioperca</i>	Introduit	NA	NON	1	0	1	1	0	0	Faible
Total					311		128		183		

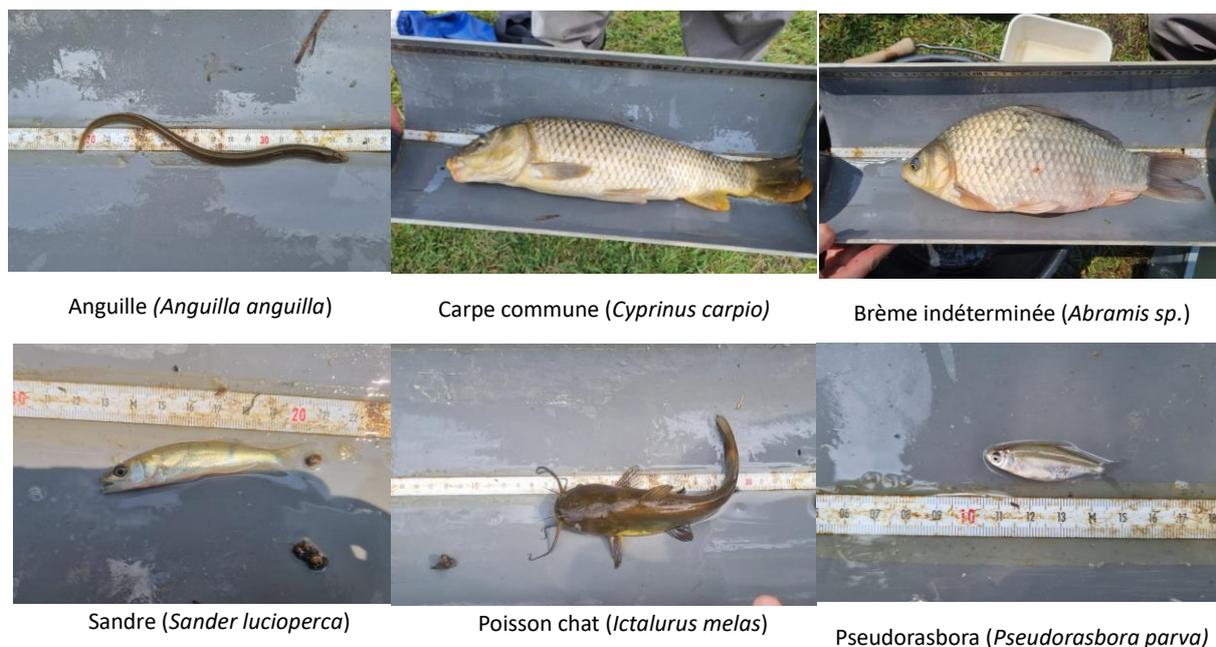


Figure 74 : Espèces de poissons inventoriés sur les plans d'eau du golf

La pêche électrique par ambiance a permis de mettre en évidence la présence de 9 espèces de poissons : 6 pour l'étang 5 et 8 pour l'étang 6. Sur l'ensemble des points pêchés, tous présentent au minimum deux espèces de poissons, avec un maximum de cinq espèces.

Au total 311 individus ont été capturés avec une répartition quasi-équivalente entre l'étang 5 et l'étang 6. En effet, 128 individus ont été inventoriés dans l'étang 5 pour 183 dans l'étang 6. Nous observons la présence de trois espèces dans l'étang 6 que l'on ne retrouve pas dans l'étang 5, il s'agit de l'Anguille européenne, de la Brème et du Carassin argenté. À l'inverse, le Sandre a été recensé sur l'étang 5 et pas dans l'étang 6.

Ces résultats semblent cohérents avec les espèces retrouvées qui sont majoritairement phytophiles (Carpe commune), phyto-lithophiles (Carassin argenté, Brème) ou polyphiles (Sandre, Perche soleil, Pseudorasbora), et affectionnent plus particulièrement des milieux lenticules.

La présence d'un Sandre au stade juvénile dans l'étang 5 suggère que ce site serait propice à la reproduction de cette espèce, utilisant probablement les racines et branchages comme support de reproduction. Cette espèce carnassière permet de réguler les populations des autres poissons, indispensable au maintien de l'équilibre écologique du milieu. Pour l'étang 6, la présence de l'Anguille européenne notamment, suggère l'existence d'une connexion du plan d'eau avec un cours d'eau environnant, la Jalle de Blanquefort.

L'Anguille européenne est une espèce de fond qui est classée en danger critique d'extinction sur les listes rouges mondiales et européennes de l'UICN ainsi que sur la liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine. Il s'agit d'une espèce déterminante ZNIEFF en Aquitaine. Elle est inscrite à l'Annexe II de la convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices, à l'Annexe V de la convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique nord-est. Les individus ont été capturés sur 4 points correspondant à des abris propices aux anguilles tels que les hélophytes, racines et branchages.

Au total, trois espèces exotiques envahissantes listées dans l'article R432-5 du code de l'environnement (espèce susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques, à introduction interdite) ont été recensées. Il s'agit de la Perche soleil, du Pseudorasbora et du Poisson-chat.

Le Pseudorasbora est une espèce exotique envahissante venant d'Asie de l'est. D'apparence inoffensive pour les autres poissons, il est aujourd'hui au centre de très nombreuses études scientifiques, en cause le parasite qu'il transporte avec lui : l'agent Rosette.

Les autres espèces recensées ne suscitent pas d'intérêt particulier.

L'espèce la plus représentée du peuplement est la Gambusie de l'Est. Ce poisson a été importé du sud des États-Unis, à l'origine pour lutter contre les moustiques (dont il ne semble finalement pas consommer les larves). Cette espèce relativement tolérante affectionne les milieux calmes, chauds, riches en végétation et peu profonds.

Le rapport complet d'AQUABIO se trouve en Annexe 2.

4.7.6 CORRIDORS ECOLOGIQUES

Le golf est situé au sein d'un ensemble naturel composé de la réserve naturelle nationale des Marais de Bruges, de la réserve écologique des Barails, de la Jalle de Blanquefort et indirectement la Garonne, et également des ZNIEFFs associées à des milieux humides qui se situent au nord de la Jalle. **Son emplacement est donc au centre de cet ensemble et le golf participe alors au maintien des continuités écologiques entre toutes ces entités naturelles.**

Les milieux boisés, représentés par la ripisylve, les alignements d'arbres, les haies et bosquets permettent à la faune de se déplacer sur les axes nord-sud et ouest-est. Les étangs, permettent une continuité bleue pour certaines espèces comme les amphibiens.

De nombreuses espèces observées sur le Marais de Bruges et la réserve écologique des Barails sont susceptibles de se retrouver sur le golf pour effectuer une partie ou l'ensemble de leur cycle biologique. **Une connexion entre ces espaces est importante pour le brassage génétique, mais aussi pour les migrations et la réalisation des cycles biologiques.**

Le golf est clôturé pour des raisons de sécurité et empêcher notamment les sangliers de détériorer les zones de jeu, cependant des ouvertures à petite faune sont présentes à intervalles réguliers sur les pourtours ouest et sud (connexion avec les deux réserves).

Toutefois, les petites ouvertures réalisées dans le grillage ont été fait rapidement sans réelle réflexion concernant la petite faune qui l'utilisera. En effet ces ouvertures n'ont pas été réalisées à partir du sol et sur la majorité d'entre elles il y a toujours du grillage à 2-3cm de hauteur, ce qui peut empêcher un hérisson ou un amphibien de passer par exemple. De plus des bouts de fer métallique dépassent sur les côtés et en haut, ce qui pourrait blesser la petite faune lorsqu'elle utilise ces ouvertures (Figure 75 et Figure 76).

La clôture nord avec la Jalle quant à elle est une clôture électrique à trois fils permettant le passage de la toute petite faune.

Au vu des espèces présentes au sein du golf et à proximité, et de l'emplacement du site au sein d'un ensemble naturel complexe, **le maintien et l'amélioration des continuités écologiques entre ces espaces, à travers le golf, est un enjeu important :**

- ▶ **les ouvertures au niveau des clôtures doivent être reprises** pour ne plus être un obstacle ou danger pour la petite faune ;
- ▶ **La strate herbacée au sein du golf doit être développée et maintenue** pour permettre à certaines espèces de traverser le golf plus facilement. C'est le cas du Cuivré des marais qui est présent dans les réserves à proximité et qui pourrait traverser voir se reproduire sur le golf si la strate herbacée était plus présente, plus haute et fauché tardivement. Cette strate bénéficierait aussi les oiseaux, d'autres espèces de papillons, l'herpétofaune et les petits mammifères.

- ▶ **La strate arbustive par les haies et les fourrés doit également être améliorée et étoffée.** Elle permettrait le déplacement des reptiles sans trop d'exposition aux prédateurs entre leurs zones de repos et de chasse. Les couleuvres et potentielles vipères pourraient se déplacer plus facilement vers les plans d'eau et prédater les grenouilles taureau par exemple.



Figure 75 : Clôture délimitant le périmètre du golf



Figure 76 : Trouées dans les clôtures

4.7.7 IMPACTS LIES A LA GEOLOGIE ET LA PRESENCE D'UN SOL ARGILEUX

Lors de cette visite, il a pu être constaté que les fairways (FW) du parcours de la Jalle n'étaient pas impactés par le phénomène de retrait des argiles. Cela est dû au fait qu'il a été réalisé sur le terrain naturel et qu'il ne présente pas de mouvement de terrain important ;

Cela n'est absolument pas la même chose concernant le parcours ETANGS. Lors de la conception et de la construction de ce parcours, il a été mis en place des mouvements de terrain par des buttes plus ou moins grandes. Il semblerait que les terres utilisées pour ces mouvements ont été faites avec les différents terrassements des pièces d'eau.

Le phénomène de retrait des argiles a fortement impacté certains fairways par 2 phénomènes :

- ▶ Ornières des drains (qui semblent être dus également à une mauvaise réalisation de ceux-ci à la construction. Point qui a fait l'objet apparemment d'une déclaration de sinistre et dont les travaux n'ont pas repris malgré la reconnaissance des malfaçons ;
- ▶ Retrait et création de crevasses sur les fairways.

Les fairways très impactés sont les suivants :

- ▶ FW JALLE trou 6
- ▶ FW ETANGS trou 16

- ▶ FW ETANGS trou 13
- ▶ FW ETANGS trou 6



Figure 77 : Exemple d'impacts liés au retrait des argiles

Le marquage des drains est très préjudiciable pour les voitures car les ornières sont bien présentes.

4.7.8 CROISEMENT DES ENJEUX BIODIVERSITE ET PRATIQUE DU GOLF

Dans un contexte où les pressions sur la biodiversité sont fortes et où l'intensification de l'usage du Golf de Bordeaux Lac augmente, il est essentiel pour les utilisateurs et les gestionnaires (territoires et exploitation) de disposer d'une très bonne connaissance des enjeux écologiques sur l'emprise foncière du golf.

La maîtrise des actions doit être évaluée et doit permettre la mise en œuvre de mesures adaptées dans un triptyque préservation/évolution/exploitation.

Le diagnostic écologique permet de fixer, d'identifier et de caractériser la biodiversité existante sur le golf de Bordeaux Lac.

L'objectif ci-après est de décrire les interactions entre la présence d'une biodiversité et la pratique quotidienne du golf dans cet espace tout en gardant en point de mire les incidences techniques qui s'appliqueront à la mise en place du futur Plan de Gestion Environnemental pour le futur délégataire.

Des aménagements et des objectifs de gestion adaptés sont proposés dans l'unique objectif de favoriser la biodiversité écologique.

4.7.8.1 Exploitation cohérente du golf avec les enjeux écologiques

- La gestion et l'évolution de la végétation au sein du golf est un enjeu majeur pour améliorer la biodiversité et renforcer les continuités écologiques. Des nombreuses mesures seront mises en place qui permettront une meilleure diversité végétale et faunistique :

- Inversion de flore sur les fairways pour y trouver des graminées résistantes au stress hydrique et pour répondre à l'objectif ZERO PHYTO imposé par la Loi LABBE en 2025. L'utilisation de nouvelles graminées telles que l'agrostis et selon l'étude agronomique permettra, en 2 à 3 ans, d'inverser la flore et de préserver un tapis végétal satisfaisant pour le jeu en période sèche. Pour la prise en compte de la présence de sel dans les eaux d'arrosage, une approche précise devra être définie sur la stratégie agronomique de cette problématique tant au niveau de l'eau d'arrosage que sur l'incidence sur les structures des surfaces herbacées. La présence de sel reste incompatible avec la présence d'argile et tend à compacter les sols.

L'évolution des végétaux sur les zones de jeux.

Afin de s'adapter aux évolutions climatiques actuelles, à la gestion des consommations d'eau d'arrosage couplée à la gestion des maladies cryptogamiques des gazons et à la disparition de l'emploi de produits phytosanitaires (Loi LABBE 2025), l'évolution de la flore sur les zones de jeux doit répondre à plusieurs objectifs.

- Il faut accroître la résistance de la flore et réduire les intrants chimiques ;
- Il faut proposer aux golfeurs des surfaces de jeux de qualité ;
- Il faut maîtriser et réduire les consommations d'eau d'arrosage ;
- Il faut respecter les futurs engagements en faveur de la biodiversité.

L'ensemble de ces objectifs peut être atteint par la mise en œuvre d'un plan de gestion de la conversion ou l'inversion de flore de nature différente selon les surfaces de jeux (greens/départs et fairways). Cela s'inscrit dans une gestion moderne, durable et raisonnée des parcours.

La conversion ou l'inversion de flore consiste à un changement de la composition du gazon étalé sur plusieurs années.

En ce qui concerne les greens, la gestion du pâturin annuel reste la priorité pour les greenkeeper. Son élimination progressive nécessite tout d'abord de le stresser en stoppant les apports de fertilisants et en modifiant les apports en eau. A cela s'ajoute la mise en œuvre d'un regarnissage pour implanter de nouvelles espèces adaptées au changement climatique et à la région. Par exemple, l'utilisation du Cynodon Dactylon supportera mieux les sécheresses et les chaleurs estivales, mais on peut aussi y introduire du ray-grass pour limiter le pâturin annuel.

Le choix portera également sur l'aspect esthétique de la graminée en période de stress et sa performance en termes de qualité et de durabilité. La résistance au piétinement, à l'arrachement et sa tolérance à la salinité seront des critères à prendre en compte. La couleur de la variété et sa densité en seront d'autres. La qualité de la roule, la tenue de ligne et la fermeté doivent également pris en compte.

A cela s'ajoute également la qualité de la répartition de l'arrosage et les quantités apportées. Les interventions mécaniques sur ces zones (nombre de regarnissage, nombre de top-dressing, type d'aération, etc...) participent également à la réduction

de l'arrosage, mais également à la réduction des maladies cryptogamiques (fusariose froide, dollar spot, etc...).

En ce qui concerne les départs et fairways, là aussi une transition graduelle devra être mise en place en fonction des graminées existantes pour aller vers un gazon constitué de Bermuda Grass associé à des regarnissage d'automne en pâturin commun (date selon la météo) à développement rapide pour conserver une qualité de jeu en période hivernale.

Une autre solution pourrait être de mettre en place une inversion de flore à base d'agrostide stolonifère de dernière génération.

Il est très difficile de quantifier les réductions en termes de consommation d'eau compte tenu que cela exige un suivi et l'impact n'est visible que réellement après l'inversion de flore réalisée (sous 2 à 3 ans) et selon les graminées retenues.

L'objectif sera, après une étude agronomique de la composition actuelle des zones de jeux, de faire le choix sur les semences à utiliser selon les caractéristiques propres à chacune d'elles.

- **Réduction, puis suppression, de la fertilisation des roughs.** En effet, la fertilisation actuelle a conduit à une homogénéisation du couvert herbacé avec une dominance des graminées. La création de zones de hauts roughs à fauches tardives (1 ou 2 par an), et la création de zones en jachère fleurie engendreront la réduction des surfaces de jeu au profit de la mise en place d'une biodiversité de ces espaces. Il convient de maintenir, dans le cadre de ces réductions de surfaces de jeu, des surfaces de pose de la balle convenable et adaptée pour les différents niveaux de joueurs. Il y aura lieu de repenser et de redessiner les fairways des 2 parcours. **Cette opération devra être faite en accord avec le ou les responsables du suivi du Plan de Gestion. Elle devra également faire l'objet de concertation avec l'exploitant et le retour des golfeurs.**
- **Création de zones de hauts roughs** avec la programmation des fauches pour apporter une strate herbacée haute sur le golf. Cela permettra aussi d'identifier clairement les zones de jeux par trou (actuellement il n'y a pas de frontières du tapis végétal entre les trous)
- **Création de jachères fleuries** et organisation des liaisons entre les différents trous.
- **Création de haies** arborées, buissonnantes, champêtres ou sèches entre les différents trous en compléments des alignements existants. Les essences utilisées seront locales et adaptées au réchauffement climatique.
- **Création des micro-habitats** dans des zones non utilisées par les golfeurs et donc protégées (tas de bois et de pierre, muret de pierre, hibernaculum)
- **Création de zone de ponte pour le crapaud calamite.** Les bunkers existants utilisés pour le jeu seront toujours entretenus au râteau sauf exception quand ils sont en eau entre mars et juillet. Les zones créées, favorables aux calamites sont des zones préservées et ne seront pas utilisées pour le jeu.
- Création de zones identifiées non accessibles aux golfeurs pour préserver les habitats.
- **Création et restauration des berges pour la plupart des plans d'eau.** Une gestion de la matérialisation des piquets d'obstacles (blanc= hors limites/ jaunes et rouges = obstacles d'eau - règle 26) devra être faite avec l'exploitant pour préserver les espaces de biodiversité et éviter le jeu dans ces zones.
- **Création de zones d'habitats flottants sur les étangs** par la mise en place de radeaux végétalisés sur les lacs fortement impactés par la présence de golfeurs. Ces radeaux permettront de créer des refuges pour certaines espèces

(ichtyofaune, amphibiens, oiseaux), mais aussi joueront un rôle de filtration de l'eau par les plantes compte tenu du faible courant et de la stagnation des eaux.

- **Gestion des cheminements des golfeurs** sur les parcours et gestion des parcours des voiturettes **avec une création de zones de restriction de circulation** (exemple : interdiction de couper avec une voiturette les roughs entre deux trous sur la longueur des fairways). Une mesure d'obligation de rouler sur les fairways permettra de canaliser les voiturettes (exemple : Argentario Golf Club – Italie : interdiction de rouler dans les pré-roughs et roughs).
 - **Réalisation d'un diagnostic phytosanitaire de tous les arbres du Golf**. Celui-ci sera envoyé au Service Arbre de la Ville de Bordeaux et permettra d'approfondir les connaissances du patrimoine arboré du Golf.
 - **Les arbres seront uniquement coupés si cela intervient dans un cadre sécuritaire** (arbre vieux ou endommagé qui risque de tomber et blesser des joueurs), ou **dans le cadre de travaux préalablement validés par la Ville de Bordeaux** et la personne en charge du plan de gestion. **Chaque arbre coupé sera remplacé en utilisant une essence locale et adaptée au changement climatique.**
- La gestion de la ressource en eau est aussi un enjeu majeur. L'inversion de la flore sur les zones de jeux permettra une première réduction de la consommation d'eau. Cependant, les objectifs de réduction de cette consommation doivent également passer par une stratégie supplémentaire forte, multiple et coordonnée :
- **Passage d'un géomètre et études hydrauliques afin de connaître les connexions entre les plans d'eau, le sens de circulation de l'eau, la qualité et la quantité d'eau** utilisée et rejetée. Cela permettra de mettre en place des mesures adéquates pour une meilleure gestion de la ressource en eau.
 - **Réduction de la consommation d'eau d'arrosage pour aboutir à 15 000 m³ par parcours et 5 000 m³ pour le Pitch and Put, soit 35 000 m³ au total** pour le Golf de Bordeaux Lac (réduction de 77.5 % de la consommation actuelle). Il est à noter que dans le cadre de l'accord-cadre « Golf et Environnement » passé jusqu'en 2024 entre le Ministère de la transition écologique et solidaire, le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, le Ministère des sports et la ffGolf, il ne sera connu que courant 2024 les nouveaux objectifs du nouveau contrat (peut être plus contraignant que ce qui est proposé ici).

Cet accord tourne autour de trois engagements :

- Réduire de 30% la consommation moyenne en eau entre 2010 et 2019
- Mener des actions prioritaires de préservation de la ressource en eau (aspect qualitatif) et de réduction des impacts environnementaux, encadré par la loi Labbé II du 15 janvier 2021 qui vise à interdire l'utilisation des produits phytosanitaires en janvier 2025.
- Mener des actions de sensibilisation et préservation de la biodiversité

De plus en 2023 un Contrat de progrès a été signé entre l'Agence de l'eau Adour-Garonne et la ffGolf, qui liste les bonnes pratiques en matière de gestion de l'eau, préservation de la biodiversité et gestion des intrants sur les parcours de golf, ainsi que toutes les actions, dans le cadre de projets, susceptibles d'être subventionnées par l'Agence de l'eau sur le bassin Adour-Garonne. Le Golf de Bordeaux Lac pourra peut-être obtenir des subventions en fonction des actions proposées.

La filière golf s'engage également à soutenir le Plan Eau présenté par le président Emmanuel Macron le 30 mars 2023 et à contribuer à la mise en œuvre d'actions concrètes basées sur les 53 mesures du Plan Eau.

NOTE 1:

Le Contrat de progrès actuel signé entre l'Agence de l'eau Adour-Garonne et la ffGolf est valable jusqu'à fin 2024. En 2025, un nouveau contrat sera proposé. Nous ne connaissons pour l'instant pas les modalités ou pourcentage de subventions qui y seront intégrés.

Le contrat actuel permet au Gestionnaire de Golf ou aux collectivités d'obtenir des subventions de l'Agence Eau Adour-Garonne si les aménagements proposés permettent une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires et/ou une réduction du prélèvement dans le milieu naturel. Les subventions portant spécifiquement sur les enjeux de biodiversité ne sont accordées uniquement aux Golfs qui sont engagés dans un Label (Label Ecocert, Label Golf et Biodiversité – niveau Argent..).

Des exemples d'aménagements sont proposés pour la réduction du prélèvement dans le milieu naturel, comme **l'utilisation d'eaux usées traitées de station d'épuration** (la STEP de Blanquefort qui est identifiée comme meilleure potentiel - très gros débit- est à 1,77 km à vol d'oiseaux du Golf). Cette eau doit être classé A (contrairement à l'utilisation des eaux brutes qui n'a pas de contrainte). Si l'utilisation des eaux usées traitées est retenue, les conditions suivantes s'imposent :

- Pas d'arrosage par dispersion avec un vent supérieur à 20Km/H ;
- Pas d'arrosage si à moins de 50 mètres des habitations.

Des réflexions sont engagées sur la possibilité de réseau sous terrain en goutte en goutte pour l'arrosage et évité les contraintes.

De nombreux autres types d'aménagements sont possibles et sont finançables du moment qu'ils respectent les conditions citées plus haut.

NOTE 2 :

Concernant l'eau est les différents accords passés entre la ffGolf et les Agences de l'Eau ou les Ministères, **l'année 2025 sera une année clé et décisive.** En effet **l'Accord-Cadre et le Contrat de progrès seront renouvelés en 2025 et les modalités des mises à jour** (conditions, mesures, pourcentage de subvention...) **ne sont à ce jour pas connues.**

- **L'utilisation d'une station météo associée à l'utilisation d'une gestion de l'humidité** (sonde TCR) permettrait avec les taux ETP (Evapo Transpiration Potentielle) et le taux RFU (Réserve facilement utile) de maîtriser au mieux les périodes et quantités d'arrosage (exemple : un gazon dont l'ETP a été évalué à 7 mm/j signifie qu'il faudra apporter 7 L/m²/j, soit logiquement 70 m³/ha). A ces mesures, une programmation de remplacement des arroseurs de greens et départs permettra également de faire des économies de consommation, mais garantir également une meilleure diffusion sur les surfaces.
- Réduction des surfaces arrosées : **Suppression de l'arrosage des fairways.**
- **Création d'un volume de stockage d'eau** pour passer les périodes avec restriction d'utilisation de l'eau d'arrosage des golfs. Cela passera par une meilleure gestion de l'utilisation des pièces d'eau et des bassins de rétention d'eau existant sur le site. La gestion des communications des différents plans d'eaux, du bassin de rétention devra être remise en place afin d'assurer la présence en eau, mais aussi le maintien de la biodiversité de ces espaces. **L'objectif sera de maintenir en eau l'ensemble des plans d'eau afin d'éviter un assèchement ou un niveau d'eau insuffisant (maintien des habitats, conservation des berges, etc...).** A cette mesure,

il conviendra de penser à la récupération des eaux pluviales de l'ensemble des toitures de bâtiments.

- Concernant le practice en eau les éléments suivants ont pu être collectés :
 - Après avoir échangé avec le greenkeeper, l'étang du practice ne serait pas alimenté par un quelconque réseau. Il semblerait que celui-ci soit alimenté par la nappe phréatique (qui est proche ou affleurante à certains endroits du golf). Ces éléments devront être confirmés après l'étude sur la connaissance du réseau hydraulique. Les sondages de sol faits pour la construction du practice pourront être vérifiés. **L'alimentation en eau du practice reste cependant à confirmer par une étude hydraulique poussée.**
 - Tout le golf est en zone humide pédologique.
 - La profondeur de l'étang du practice est d'environ 1m à 1,50m, ce qui reste faible.
 - Cet étang se surverse sur l'étang situé en bout de practice qui comporte également un exutoire vers d'autres étangs du parcours des ETANGS.
 - **A noter que les palplanches périphériques présentent un état de dégradation très avancé voir d'éboulement.** Cet aspect devra être pris en compte financièrement si le practice sur eau venait à être conservé.
 - Dans le cas d'un practice sur herbe (tendance des golfs actuels), cela nécessiterait de remonter le niveau du terrain par remblaiement et d'étudier l'installation d'un drainage de manière à ce que les balles ne plugent pas (enfouissement dans la terre = perte de balles).

Au vu des éléments ci-dessus, sa suppression et sa transformation en practice en herbe n'apporterait pas une plus-value écologique, mais un enjeu sur la ressource en eau s'il est alimenté par réseau. En effet, le remblaiement nécessiterait sûrement un Dossier Loi l'Eau quel que soit l'alimentation en eau, et le fait de remonter le niveau du terrain impliquerait un remblaiement de zone humide qui engendrerait une compensation à hauteur de 150% si le projet est accepté. De plus un practice en herbe sera entretenu régulièrement par tonte rase ce qui ne bénéficierait pas à la faune locale, il n'y a donc pas d'intérêt écologique.

► **Allié sécurisation du public et gestion de la végétation :**

- Le filet de sécurité situé entre le practice et l'avenue du golf est endommagé par la présence et le poids des ronces et autres végétations, et les balles peuvent aller heurter des véhicules ou des passants. La remise du filet était prévue après la coupe des ronces et autres végétations présentes, cependant elle a été interrompue par la Ville de Bordeaux car cette partie de la haie le long de la route est classée en EBC (Espace Boisé Classé) dans le PLUi. **Les travaux ont donc été arrêtés et il a été demandé à BLUE GREEN de mettre en place un nouveau filet à l'intérieur de la zone practice, ce qui n'a pas été fait. Il est indispensable de gérer cet espace en lien avec la réglementation notamment par la réalisation de déclaration préalable de travaux**

Pour ce filet :

- Une gestion adaptée et non destructive de la végétation sera proposée à la Ville de Bordeaux pour permettre la réparation du filet et son maintien à long terme tout en gardant l'EBC en bon état de conservation.

- Si la gestion proposée n'est pas acceptée, le délégataire devra remplacer et déplacer le filet à une distance raisonnable de la haie pour permettre une gestion de la végétation autour du filet sans porter atteinte à l'EBC.

▶ **La biodiversité sera prise en compte pendant les phases de travaux.**

Il y aura lieu, compte-tenu des différentes phases de travaux, tant sur le parcours que sur les bâtiments, de respecter les cycles biologiques des espèces. Les travaux doivent à minima se faire en dehors des périodes de reproduction des espèces. L'avantage du Golf de Bordeaux Lac est de posséder 2 parcours 18 trous, permettant plus facilement la réalisation des travaux sur un des parcours. Une attention particulière devra être prise en compte concernant l'évolution des bâtiments et des infrastructures du pôle de centralité existant (practice, local caddy-master, parking, club-house, logement de fonction, ateliers) afin de conserver voir de renforcer l'accueil de la faune (oiseaux, chauves-souris....)

▶ **Les aménagements qui pourraient jouer un rôle de « pièges » à faune seront supprimés** (regards vannes arrosage, regard drainage, ouvrages divers de pompage, etc...). Une gestion rigoureuse de l'entretien de ces éléments se trouvant sur le parcours et les zones de jeux sera alors mise en place.

▶ **La gestion de la réduction progressive et totale en 2025 de l'utilisation des produits phytosanitaires va générer une évolution et une amélioration de l'impact de ces produits sur la biodiversité :**

- Meilleure qualité des eaux infiltrées dans le sol et moins d'impact sur la qualité du sous-sol et des incidences sur les nappes ou de la Jalle.
- Utilisation de produits biostimulant en remplacement dont le suivi et la qualité devront faire l'objet de validation périodique pour en mesurer les effets.
- Obligation de l'exploitant d'un suivi avec le réseau d'épidémio surveillance des organismes nuisibles des gazons (Institut Ecoumène) avec un reporting dans le cadre du suivi du Plan de Gestion.

Cela engendrera également une **évolution du mode d'entretien des parcours :**

- **Plus d'opérations mécaniques des sols** (micro-aération, spiking, défeutrage, décompactage, top-dressing, etc...). Ces opérations nécessiteront une présence plus intense qu'actuellement et devront faire en sorte de respecter les nouvelles zones protégées dans le cadre des orientations de gestion des parcours.
- **Gestion des déchets de tontes** : le dépôt des résidus de tonte devra être pensé afin que ces déchets ne participent pas à l'enrichissement des milieux (une exportation des produits de fauche pourra être envisagée vers des lieux de dépôt préalablement identifiés, ou une convention avec un agriculteur proche pour la réutilisation du foin). Pour les zones de jeux, la fréquence des tontes pourra être organisée afin de ne pas être obligé de collecter les déchets. **Laisser les résidus de tonte sur place (mulching sur les fairways, petit roughs, départs), ne contribue pas à l'augmentation du feutre. Ces résidus seront recyclés par les organismes du sol et permettront un apport complémentaire de fertilisation (pas d'exportation de matière ni de nutriments).**
- **Gestion des déchets d'élagage** : les déchets d'élagage devront servir à la création de tas de bois pour la création de micro-habitats, les branchages pour la création de haies sèches et les résidus seront utilisés pour la création de mulch pour le traitement des chemins de liaisons entre les trous évitant l'érosion des sols due au trafic soutenu.

4.7.8.2 Les objectifs en termes de communication et de mise en œuvre du Plan de Gestion

Bien que ces objectifs n'auront pas d'impacts sur le jeu et la pratique du golf, ils restent néanmoins le maillon indispensable pour faire le lien entre l'exploitant, le personnel et les pratiquants ou usagers.

- ▶ En termes de communication en direction de l'exploitant et du personnel et en mise en œuvre :
 - **Un référent et un référent-adjoint, permettant d'avoir 2 personnes informées, devront être nommés par l'exploitant** pour le suivi du Plan de Gestion. Il serait préférable qu'ils ne soient pas le Directeur ou le greenkeeper afin d'obtenir une forme « d'indépendance ». Ils pourront être issu du pôle « Transition Ecologique » de la Ligue Golf Nouvelle-Aquitaine, ou faire partie d'un Bureau d'Etude en Environnement. Ils pourront expliquer au personnel du golf les attentes de la Ville de Bordeaux et ce que ce Plan de Gestion signifie pour la gestion quotidienne du golf. Ils s'assureront également que les mesures sont mis en place et qu'un rapport annuel est produit et envoyé aux services en charge du suivi de la DSP à la Ville de Bordeaux.
 - **Tous les membres du personnel (techniques, administratifs et autres) devront être formés et sensibilisés aux objectifs du Plan de Gestion.** Des réunions et/ou journées de formations devront être initiées par l'exploitant afin de tenir informés les différents personnels. Cette mesure s'appliquera également aux Pro de golf et à un référent du bureau de l'Association Sportive qui aura été désigné pour la représenter.

- ▶ En termes de communication en direction des pratiquants et usagers du golf :
 - **La sensibilisation/information des usagers** à la préservation et à la compréhension des enjeux de la biodiversité du Golf de Bordeaux Lac permettra une meilleure acceptation des actions et de l'évolution des parcours à travers les actions réalisées.
 - **La mission de communication auprès des enfants** pourra être initiée par le référent de l'Association Sportive et du responsable de l'Ecole de golf.
 - Obligation de l'exploitant de réaliser **un guide de gestion environnementale et de bonnes pratiques spécifique** au golf de Bordeaux Lac à destination des usagers. Trop de golfs utilisent des guides génériques et non spécifiques. Une boîte aux lettres devra être installée pour recueillir, anonymement ou pas, les doléances ou avis des usagers.
 - **Mise en place de panneaux de sensibilisation** et d'informations à l'entrée du golf et du club-house et sur les parcours. Ces panneaux pourront être indicatifs sur les mesures en place et la description des espèces et habitats en présence. Ils pourront être directionnels afin de canaliser le flux des golfeurs et des voiturettes. Ils indiqueront également les zones interdites.
 - **Organisation de demi-journée d'information** à destination des usagers et organisation de visite organisée (lors de journée de fermeture d'un parcours) de découverte de la biodiversité en compagnie d'un écologue et du référent.

4.7.8.3 Les objectifs en termes d'évolution du golf de Bordeaux Lac vers une exemplarité de gestion de la biodiversité

Tel que souhaité par les élus de la Collectivité locale lors des échanges durant la réalisation du diagnostic, un niveau d'exemplarité en terme de gestion environnementale est attendu.

Ces objectifs devront se traduire tant sur l'évolution de la biodiversité du site, mais également à travers un équilibre lié à la délégation de service public. Plusieurs pistes pourront être mises en place pour répondre à ces enjeux.

- ▶ **Mise en place d'un suivi régulier de la mise en place du Plan de gestion** en corrélation avec le fonctionnement de l'exploitant et l'équilibre financier de la DSP. Les conditions devront être établies en accord avec le cahier des charges applicable au futur délégataire.
- ▶ **Mettre en œuvre le label « Golf pour la Biodiversité » avec comme objectif l'obtention du label « ARGENT » puis du label « OR » dans un délai de 6 ans** suivant la mise en place du Plan de Gestion. L'obtention de ce label sera imposée au futur délégataire. Le diagnostic actuel, établi dans le cadre du Plan de Gestion, permettra d'actionner immédiatement l'obtention du label « ARGENT ». Cette démarche devra être complétée par un suivi dans le cadre du suivi du Plan de Gestion. Dans le cadre de l'obtention des différents niveaux du label, il sera défini un niveau IQE (indice de qualité environnemental) qui sera à atteindre par le délégataire. Le diagnostic actuel permettra de connaître le niveau de l'IQE actuel. Pour ce faire, il sera nécessaire de trouver une structure naturaliste agréée afin d'engager la procédure à la charge du délégataire.
- ▶ **Suivi de l'atteinte de l'objectif ZERO PHYTO** imposé par la Loi LABBE en 2025. Le futur délégataire devra confirmer les dispositions qu'il compte mettre en œuvre pour atteindre l'objectif dans les 5 prochaines années. Des contraintes pourront être imposées au délégataire en terme de vérification : analyse d'eau, analyse de sols, description des produits mis en œuvre (bio stimulant, autres...). Le délégataire devra également définir les investissements à mobiliser pour atteindre l'objectif, et pour maîtriser et programmer la gestion de l'ensoleillement des greens en particuliers présentant une présence proche de zones boisées à hautes tiges. La suppression des produits phytosanitaires, à l'objectif 2025, obligera à une gestion différente du traitement des maladies souvent lié au taux d'ensoleillement.
- ▶ Les objectifs pour la mise en œuvre du Plan de Gestion devront se faire à travers la mise en œuvre de fiches actions et d'indicateurs de performance pour mesurer l'évolution de progression de la biodiversité sur le site.
- ▶ Offrir la possibilité au futur délégataire de proposer d'autres labels applicables pour améliorer et conforter la gestion environnementale et l'exemplarité du site au niveau national en lien avec les partenariats entre l'OFB et la FFGolf.

4.7.8.4 Les points à prendre en compte dans le Plan de Gestion concernant certains aménagements et le respect de la Biodiversité :

Il y a lieu de prendre en compte dans le Plan de Gestion et la future délégation des aménagements qui auront un impact sur la Biodiversité et l'exploitation :

- ▶ ~~La mise en œuvre d'une ouverture au public du Golf et qui permettrait une connexion piétonne/ pédestre avec les autres sites en périphérie.~~
 - ~~Concernant ce sentier, TD GOLF/VERDI et la SEPANSO expriment leurs inquiétudes pour une ouverture de sentier le long de la Jalle par rapport à la~~

~~sécurité des futurs promeneurs (balles de golf, impacts sur les zones de jeux, traversée de la zone technique), à la sécurité du golf (qui s'occupera du respect des consignes – par exemple interdiction au chien) et par rapport aux impacts écologiques (dérangement de la faune et de la flore) en lien avec les enjeux de trame bleue et avec la stratégie GEMAPI.~~

- ~~Cette ouverture est étudiée dans le cadre des objectifs exprimés par les élus : « populariser la pratique du Golf en permettant l'accueil d'un plus large public », « renaturer mais pas sanctuariser ». Cela permettrait en effet de faire découvrir le golf à un nouveau public. L'objectif est de trouver un juste compromis entre la pratique du Golf, la gestion des continuités écologiques, et la conservation et développement de la biodiversité. Dans ce cadre-là, il est proposé de demander aux candidats de la futur DSP :~~
 - ~~de faire une proposition d'une variante obligatoire pour la création d'un sentier, en connexion et en continuité, avec le réseau pédestre des sites voisins.~~
 - ~~Cette proposition de variante sera complétée par une analyse des impacts économiques, écologiques et sportifs.~~
- ▶ **L'évolution des impacts de la rénovation énergétique (décret tertiaire) des bâtiments existants et des aménagements (rénovation du parking) sur la biodiversité.**

Les aménagements devront prendre en compte les mesures en faveur de la biodiversité par l'application du Plan de Gestion ainsi que les problématiques d'exploitation.

Les objectifs et les orientations issues du diagnostic sont développés à travers 4 grands objectifs à long terme et quantifiés décrits ci-après.

4.8 SYNTHÈSE GÉNÉRALE DES ENJEUX

Des espèces faunistiques et floristiques protégées et/ou patrimoniales sont présentes ou potentiellement présentes sur le golf. Elles peuvent réaliser une partie ou l'ensemble de leur cycle biologique. Les enjeux portent sur :

- ▶ La présence de plusieurs **EEE** sur le site, notamment de la Jussie, très présente sur les plans d'eau ;
- ▶ Le Chardonneret élégant, le Serin cini, le Pic épeichette, le Verdier d'Europe et le Martin-pêcheur d'Europe pour **l'avifaune** qui utilisent les milieux boisés, semi-ouverts et aquatiques du golf. Les plans d'eau semblent être une zone d'alimentation pour le Martin-pêcheur d'Europe. Mais aussi les Cigognes blanches provenant du marais de Bruges s'alimentant sur les milieux ouverts du golf, le Tarier pâtre se trouvant sur les friches du golf ;
- ▶ Des espèces de **chiroptères** pouvant nicher dans les vieux arbres à cavités présents sur le golf, et certaines se posent derrière le panneau du practice. Les milieux arborés et arbustifs semblent être intéressants pour leur alimentation, mais également leur déplacement entre les différents milieux naturels présents à proximité ;
- ▶ La **Loutre d'Europe** (enjeu fort), présente à proximité, pourrait utiliser la Jalle et la ripisylve pour son cycle biologique. Le ragondin est bien présent sur le site et s'installe dans les berges des plans d'eau ;
- ▶ **L'Anguille européenne**, classée en danger critique d'extinction au niveau mondial, présente dans l'étang 6 et trois espèces exotiques envahissantes dans les deux étangs prospectés ;
- ▶ La Couleuvre vipérine pour **les reptiles**, potentiellement présente, proche des étangs (enjeu modéré), mais aussi la Thrachème écrite utilisant les berges des plans d'eau pour s'insoler (EEE) ;
- ▶ Le **Crapaud calamite** pourrait utiliser les bunkers pour son repos, voire sa reproduction. Étant des zones entretenues, proches des zones de jeux, il y a un enjeu pour éviter le potentiel dérangement de cette espèce. Le deuxième enjeu sur ce taxon, mais plus globalement sur le golf, est l'enjeu lié aux Grenouilles taureau, très présentes sur le golf ;
- ▶ Présence d'Ecrevisse rouge, espèce exotique envahissante qui s'attaquerait aux amphibiens, freinant leur développement ;
- ▶ Présence d'arbres favorables et montrant des signes de présence de **coléoptères** saproxylophages comme le Grand Capricorne et la Rosalie des Alpes ;

Les continuités écologiques sont également importantes pour le golf et l'ensemble des milieux naturels présents à proximité. Il permet **d'accueillir en repos, en reproduction ou en alimentation les espèces qui utilisent déjà les milieux naturels environnant** (réserve naturelle nationale des Marais de Bruges et la réserve écologique des Barails). Les inventaires ont permis d'identifier des connexions entre les trois entités naturelles, cependant les petits passages à faune sont dangereux et mal adaptés. Ils seront à refaire ou améliorer pour permettre un passage en sécurité des espèces.

Des enjeux liés à la gestion de l'eau existent aussi. L'eau est pompée dans la Jalle, stockée ou non, et utilisée pour l'arrosage. Les eaux de pluies et d'arrosage sont ensuite drainées et rejetées dans la Jalle. Un **manque de connaissance du système hydraulique et des connexions entre les plans d'eau apparaît également**. Une meilleure connaissance et un cycle de l'eau fermé améliorerait l'utilisation de l'eau qui est une ressource rare.

Des enjeux liés à la pratique du golf existent également. Une gestion plus écologique des espaces naturels **nécessiterait une formation et sensibilisation du personnel**, une réduction puis l'arrêt de l'utilisation de produits phytosanitaires, une gestion de milieu arboré, arbustif et herbacé qui doit être expliquée aux utilisateurs du golf. En effet des zones herbacées de haut rough et des haies supplémentaires amélioreraient les connectivités écologiques et les habitats favorables à la faune (mais seraient moins bien perçus par les golfeurs). Les berges des étangs sont également à améliorer pour réduire les impacts du ragondin et améliorer les habitats favorables à la faune.

Certains aménagements sont à l'étude comme l'ouverture au public du site et la rénovation du parking du golf. Cette dernière devra être réalisée après la validation d'un écologue pour la replantation d'arbres locaux et adaptés aux conditions climatiques (peu demandeur en eau). De plus, il faudra privilégier un revêtement perméable afin de favoriser l'absorption des eaux de pluie dans le sol. L'agrandissement du parking va demander la suppression de 31 arbres. La destruction de ces arbres sera compensée par la plantation d'arbres sur le golf (localisation déjà déterminée). Trois des nouveaux arbres prévus le long de l'étang entre le trou 5E et 7E seront compensés par la plantation de haie arborée sur le reste du golf.

Composantes/taxons		Synthèse		
Zonage écologique		Le site est inclus au milieu de nombreux sites Natura 2000, ZNIEFF et ZICO. Le site du Golf est présent sur une ZNIEFF et une ZICO. De plus, une RNN est présente et une réserve écologique.		
Continuités écologiques		La Jalle de Blanquefort est présente au nord du site qui permet la connexion avec la Garonne. Le site est inclus dans un réservoir de biodiversité humide et est limitrophe avec un réservoir de biodiversité bocager. Le golf, par ses milieux boisés, permet le maintien d'une connectivité entre les différents éléments du paysage.		
Zones humides		Présence de zones humides (81,9 ha)		
Habitats		Ripisylve (G1.21) : Alignement d'arbres (principalement du Frêne) le long de la Jalle de Blanquefort	Ripisylve x roncier (C3.21 X F3.131) : Formation linéaire (principalement du frêne) en bord de zone humide avec des ronces	Cours d'eau (C2.3) : Au nord du site, la Jalle de Blanquefort
Flore		Présence d'espèces protégées à proximité. Présence d'EEEs qui peuvent venir altérer l'état de conservation du golf.		
Avifaune	Cortège des milieux ouverts	Cigogne blanche		Héron garde-bœuf, Pipit farlouse...
	Cortège des milieux semi-ouverts	Chardonneret élégant, Serin cini	Tarier pâtre	Pipit des arbres, Hypolais polyglotte...
	Cortège des milieux boisés	Pic épeichette, Verdier d'Europe	Gobemouche gris, Milan noir, Circaète Jean-le-Blanc	Grimpereau des jardins, Épervier d'Europe...
	Cortège des milieux	Martin-pêcheur d'Europe	Aigrette garzette, Bouscarle de	Bergeronnette des ruisseaux, Héron

	humides		Cetti, Phragmite des joncs	cendré...
	Cortège des milieux ubiquistes et anthropiques	Uniquement des espèces à enjeux faibles ou très faibles / espèce commune (Hirondelle rustique, Mésange charbonnière, Corneille noire...)		
	Chiroptères	Minioptère de Schreiber	Noctule commune	Les autres espèces
	Mammifères terrestres	Loutre d'Europe (au niveau de la Jalle) potentielle	Écureuil roux, Lapin de Garenne	
	Reptiles	Couleuvre vipérine (potentielle)	Couleuvre verte & jaune, Lézard des murailles	
		Présence de la Trachèmyde écrite, espèce exotique envahissante.		
	Amphibiens	Crapaud calamite	Crapaud épineux, Rainette méridionale	
		Présence de la Grenouille taureau, espèce exotique envahissante.		
	Ecrevisses	Présence d'écrevisse rouge exotique envahissante		
	Poissons	Anguille européenne	Perche soleil, Pseudorasbora, Poisson chat	
Entomofaune	Odonates	Uniquement des espèces à enjeux très faible		
	Rhopalocères	Uniquement des espèces à enjeux très faible		
	Coléoptères	Grand Capricorne, Rosalie des Alpes	Lucane cerf-volant	



Enjeu fort



Enjeu assez fort



Enjeu modéré



Enjeu faible

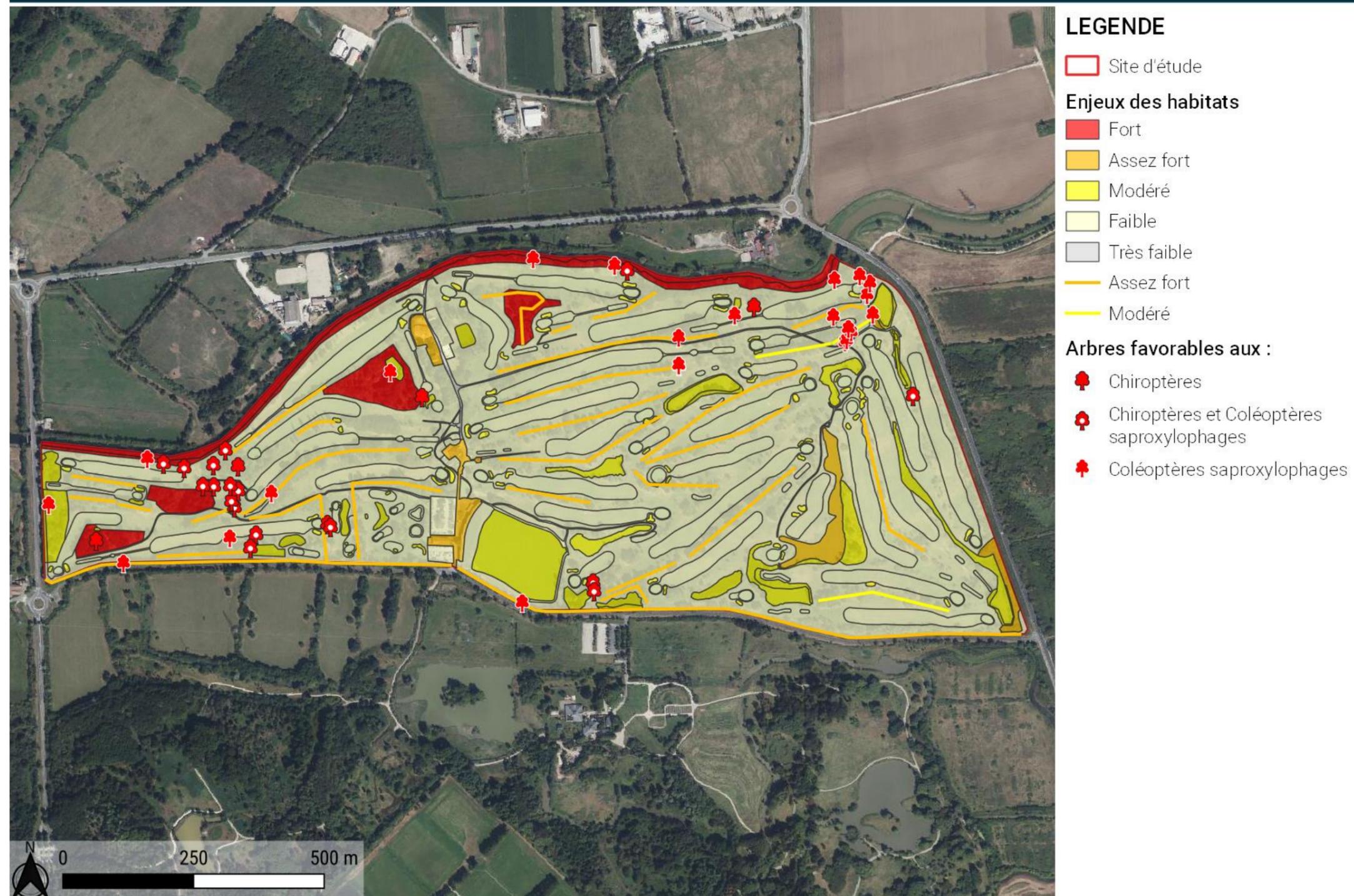


Figure 78 : Cartographie des enjeux globaux

5 OBJECTIFS ET FICHES ACTIONS

5.1 INTRODUCTION

Le golf s'inscrit dans un paysage naturel, entouré de deux réserves écologiques, la Réserve Naturelle Nationale des Marais de Bruges et la Réserve des Barails. Il a donc une forte responsabilité vis-à-vis de ces réserves que ce soit pour corridors écologiques ou pour la problématique des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE). Il est donc nécessaire de mettre en place une réelle gestion écologique du site afin de créer un véritable noyau naturel au nord de Bordeaux.

Trois éléments clés sont nécessaires pour la réussite de la mise en œuvre de ce plan de gestion par le délégataire :

- ▶ Afficher le niveau le niveau d'ambition de la DSP par le titre « *délégation de service publique pour une gestion écologique du Golf de Bordeaux lac* » ;
- ▶ La nécessité d'intégrer dans l'équipe de gestion du Golf des compétences en gestion de la biodiversité ;
- ▶ Le nécessaire tuilage entre le délégataire actuel et le futur sur :
 - Expérimentations autour du zérophyto déjà mises en place ;
 - Evolution de la végétation des zones techniques de jeu déjà mise en place.

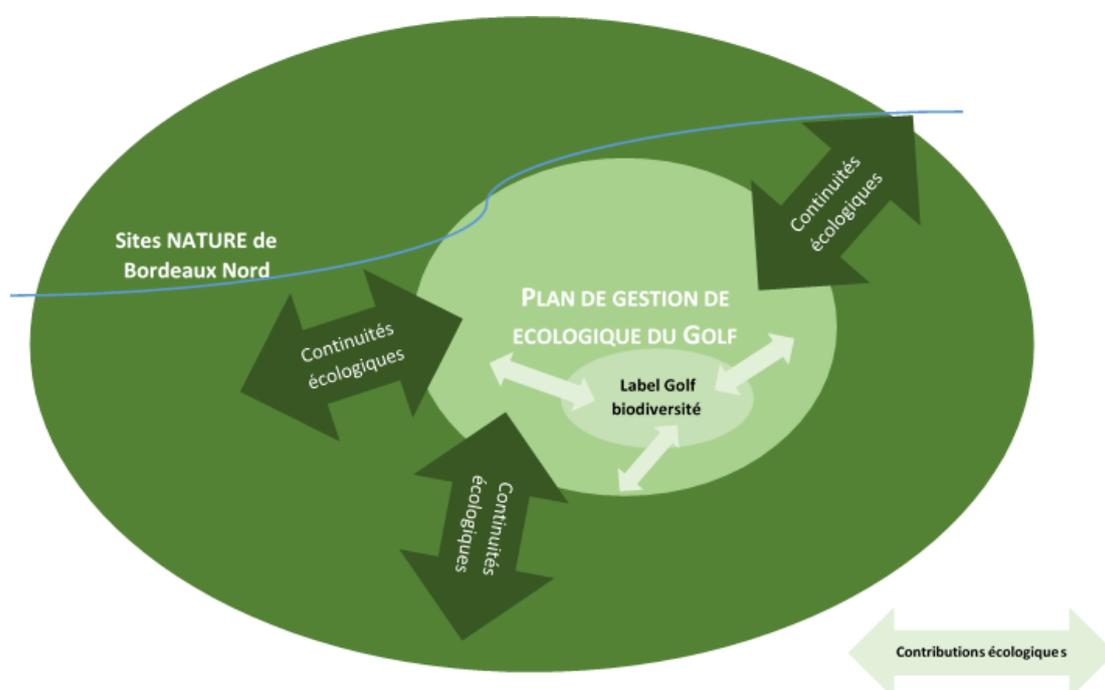


Figure 79: Niveau d'ambition et d'articulation du Plan de Gestion écologique du golf dans son contexte paysager

La réalisation d'un plan de gestion du golf a pour objectif de mettre en place une gestion écologique de ce dernier avec comme principaux enjeux :

- ▶ le maintien des continuités et des fonctionnalités écologiques avec les autres sites naturels ;

- ▶ la maîtrise et le contrôle des EEE ;
- ▶ la gestion des ressources, dont l'eau ;
- ▶ la formation à la gestion écologique.

Ce plan de gestion permettra également de candidater et d'obtenir les labels argent et or pour la biodiversité. Ces labels offrent une reconnaissance pour communiquer et permettent une certaine amélioration et valorisation de la biodiversité. Cependant, les labels sont seulement une petite partie du plan de gestion, ils n'en sont pas l'objectif unique et premier.

De plus, le plan de gestion est expérimental, il est donc adaptable en fonction de l'efficacité des mesures et de l'évolution du site. L'équipe de gestion devra également démontrer des compétences en gestion de la biodiversité, car en effet, le poids des habitudes de fonctionnement et de travail au sein d'un golf peuvent être des freins très importants aux mises en place des mesures de gestion écologiques.

5.2 PROPOSITION D'OBJECTIFS DE GESTION

Quatre objectifs à long terme ont été pensés pour la future gestion écologique du golf.

Le premier concerne **LA GESTION DURABLE DE LA RESSOURCE EN EAU**, enjeu important avec le contexte actuel du réchauffement climatique. Ce premier objectif est divisé en deux grands sous-objectifs. Le premier se traduit par une amélioration des connaissances sur le réseau. Cela est indispensable et est préalable à tous travaux en lien avec le réseau hydraulique. Le second sous-objectif correspond à la gestion visant une réduction de l'utilisation de l'eau. Un nouveau système de stockage pourrait être construit. **Un suivi annuel de l'eau et du sol devra être réalisé afin de connaître leur qualité, notamment pour l'eau rejetée dans le milieu naturel.** De plus, cela permettra de connaître également le niveau de salinité dans le sol à la suite de l'arrosage du gazon avec l'eau de la Jalle, un peu salée, et d'adapter au mieux la végétation des zones de jeux. Il est nécessaire d'étudier l'autorisation de prélèvement dans la Jalle avec l'agence Adour Garonne afin d'intégrer les enjeux sur la gestion de la ressource en eau. L'adaptation de la variété du gazon et des techniques sur les zones de jeux permettront également de répondre à la Loi Labbé 2025 et l'interdiction des produits phytosanitaires.

Le deuxième concerne **LA CONSERVATION ET L'AMÉLIORATION DE LA BIODIVERSITE**. Il se traduit tout d'abord par une lutte concertée avec les réserves contre les Espèces Exotiques Envahissantes. **Un effort particulier doit être fait pour la réduction des EEE**, enjeux très importants sur le golf. **Une collaboration entre le golf et les réserves sur le développement des espèces déjà présentes et sur l'apparition de nouvelles EEE est nécessaire, un travail en concertation doit être mis en place** pour lutter efficacement contre la propagation de ces espèces. Les premières années de lutte sur quelques plans d'eau serviront d'expérimentation et permettront d'adapter les méthodes les années suivantes. Par la suite, **il est également important d'améliorer la qualité des habitats pour accueillir une plus grande biodiversité.** Un travail sur les berges, les roughs et la création de micro-habitats en sont la priorité. Pour finir, il est nécessaire de préserver et **améliorer la continuité écologique à l'intérieur même du golf, mais également avec l'extérieur, par exemple, les réserves de Bruges et des Barails.** Pour cela, des haies sont à prévoir au sein du golf et une amélioration des passages à faune est à faire.

Le troisième objectif concerne **LA SENSIBILISATION DU PUBLIC ET DES EMPLOYES** sur l'importance de la biodiversité et sur la gestion écologique. En effet, les golfeurs, des plus jeunes aux plus âgés n'appréhendent pas bien les enjeux écologiques du moment et pourraient ne pas comprendre les mesures mises en place sur le golf. **Des panneaux et campagnes de sensibilisation** seront

réalisés pour leur permettre de comprendre le but du plan de gestion. Les employés du futur gestionnaire devront aussi être formés pour bien mettre en œuvre le plan de gestion et accompagner les golfeurs dans cette transition. Pour permettre cela, un poste devra être créé pour une personne naturaliste qui sera responsable de la sensibilisation, mais également du suivi du bon déroulement du plan de gestion.

Enfin, le quatrième concerne LA GOUVERNANCE ET LE PILOTAGE. Un suivi sera impérativement fait au niveau du golf et de la Ville de Bordeaux à travers des comités de suivi et de coordination trimestriels et annuels pour assurer la bonne mise en place du plan de gestion. De plus, le nouveau délégataire s'engage à aller jusqu'à l'obtention de la Labélisation OR, ainsi que de répondre aux enjeux de la gestion de la ressource en eau.

EXTENSION DE LA DELEGATION DE SERVICE PUBLIQUE (DSP) DE 10 ANS A 15 ANS

Les fiches actions présentées ci-après sont définies pour une période de 10 ans. Le coût du plan de gestion écologique du golf est estimé à 2 016 500 € sur 10 ans, soit un coût annuel estimé de 201 650 € par an. Pour les travaux ou mesures permettant une réduction de la consommation d'eau (étude hydraulique, aménagement système arrosage...) et l'obtention des Label Argent et Or, des subventions de l'Agence de l'eau Adour-Garonne seraient possibles. D'autres financements pourront également accompagner ces mises en œuvre.

Lors de la réunion du 15/12/2023, le service des Sports de la ville nous a informés que la DSP pourrait être étendue de 10 à 15 ans. Dans ce contexte nous estimons que le coût de gestion annuel supplémentaire serait d'environ 150 000€/an.

En 2035, la personne en charge du plan de gestion devra travailler sur le programme d'actions de 2035-2040 et sur l'estimation des nouveaux coûts. Ce programme et les coûts supplémentaires seront ensuite soumis à la validation du comité de suivi annuel fin 2035.

Objectifs

❖ 1 Gestion consciente de l'eau pour aller vers la sobriété (GE)

- ▶ GE1-Connaissance : études spécifiques sur le réseau d'eau (connexion, qualité et quantité)
 - **GE1 A** Étude du réseau d'irrigation et de drainage du golf ainsi que du stockage
- ▶ GE2-Gestion
 - **GE2 A** Diminuer la quantité d'eau utilisée pour l'arrosage des pelouses
 - **GE2 B** Investir dans une bonne station météorologique afin de connaître les périodes de pluies ou de sécheresse et anticiper les plages horaires d'arrosage
 - **GE2 C** Achat et installation d'une sonde TDR / capteurs d'eau dans le sol pour connaître les besoins hydriques
 - **GE2 D** Adaptation des végétaux (inversement de flore) au climat girondin et au changement climatique, résistants au manque d'eau
 - **GE2-E** Utilisation de biocontrôles ou biostimulants et favoriser l'équilibre biologique naturel

❖ **2 Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)**

- ▶ **BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes**
 - **BIO1 A** Lutte contre la **Grenouille taureau** (*Lithobates catesbeianus*) et l'**Ecrevisse de Louisiane** (*Procambarus clarkii*)
 - **BIO1 B** Lutte contre le **ragondin** (*Myocastor coypus*)
 - **BIO1 C** Surveillance de la **Trachémyde** (*Trachemys sp.*) – Tortue de Floride
 - **BIO1 D** Lutte contre la **Jussie** (*Ludwigia sp.*)
 - **BIO1 E** Lutte contre le **Baccharis** (*Baccharis halimifolia*)
 - **BIO1 F** Lutte contre l'Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*)
 - **BIO1 G** Lutte contre les **autres espèces floristiques exotiques envahissantes** (tous sauf Jussie et Baccharis)
 - **BIO1 H** Participation à la réunion annuelle avec les gestionnaires des réserves et travail en concertation

- ▶ **BIO2-Conforter l'accueil in situ des espèces : enjeux des habitats**
 - **BIO2 A** **Reprofilage et stabilisation des berges** des plans d'eau avec différentes méthodes de génie écologique pour améliorer la qualité des habitats aquatiques (favorable à l'herpétofaune, l'ichtyofaune, l'Entomofaune, et la flore)
 - **BIO2 B** **Création de micro-habitats** et de refuges pour la faune
 - **BIO2 C** **Diminuer la fréquence d'entretien des roughs** et laisser différentes hauteurs d'herbes
 - **BIO2 D** **Installation de nichoir ou gîte de repos** pour la faune (avifaune, chiroptères)
 - **BIO2 E** **Préserver, favoriser et surveiller la station de Butome en ombelle** (*Butomus umbellatus*), dans le fossé entre l'avenue et le sud du golf

- ▶ **BIO3-Préserver et améliorer les continuités écologiques**
 - **BIO3 A** **Création de haies diversifiées**
 - **BIO3 B** **Amélioration des passages à faune** des clôtures existantes
 - **BIO3 C** Gestion adaptée de la haie EBC pour **réparation du filet du practice**
 - **BIO3 D** **Suppression des aménagements qui peuvent devenir des pièges pour la faune** (rénovation de la fermeture des boîtes d'arrosage et de drainage)
 - **BIO3 E** **Préserver et suivre le patrimoine arboré du golf**
 - **BIO3 F** **Construction du parking en respectant l'environnement** (perméable)

❖ **3 Eduquer et sensibiliser : vers de nouvelles pratiques (ED)**

- ▶ **ED1- Le personnel : pour la mise en œuvre pertinente et suivie du PG**
 - **ED1 A** **Formation du personnel du golf à la gestion écologique**
 - **ED1 B** **Recrutement d'une personne qui sera chargée du plan de gestion**

- ▶ **ED2- Les pratiquants pour l'acceptabilité**
 - **ED2 A** **Organisation de demi-journée de découverte de la biodiversité et de Portes ouvertes au sein du golf**
 - **ED2 B** **Sensibilisation des jeunes à l'école du golf sur la biodiversité**

- ▶ **ED3-Communiquer : faire savoir et faire connaître**
 - **ED3 A** **Installation de panneaux explicatifs** sur la gestion et la biodiversité sur l'ensemble du site et au club house
 - **ED3 B** **Partage du bilan annuel des actions menées sur le site internet du golf et sur les réseaux sociaux**

- **ED3 C** **Création d'évènements grands public** pour la découverte de la biodiversité au sein du golf lors de deux événements (journée internationale de la biodiversité et journée européenne du patrimoine)

❖ **4 Gouvernance et pilotage**

- ▶ **GO1-Gouvernance à l'échelle du secteur écologique pour le suivi et mise en œuvre du plan de gestion**
 - **G01 A** **Création et animation d'un comité de suivi annuel** pour la mise en œuvre du plan de gestion
 - **G01 B** **Mise œuvre croisée des opérations de gestion** afin d'assurer la coordination et la cohérence des actions entre le golf et les réserves :
 - Comité technique trimestriel
 - **G01 C** **Suivi photographique du plan de gestion**
 - **G01 D** **Réalisation d'un rapport annuel** sur la mise en œuvre du plan de gestion
 - **G01 E** **Ajustement du plan de gestion suite aux décisions du comité de suivi annuel en fonction des actions réalisées**
- ▶ **GO2-Labelisation Or + Suivi OFB (partenariat avec Fédé Golf)**
 - **G02 A** **Missionner une structure naturaliste** et respecter les différentes étapes nécessaires pour obtenir dans un premier temps le label Argent puis le label Or
 - **G02 B** **Suivis écologiques à réaliser à 2026, 2027, 2028, 2031, 2034**

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité

Auteur: Verdi
Date: 2023-11-27
Fond: IGN

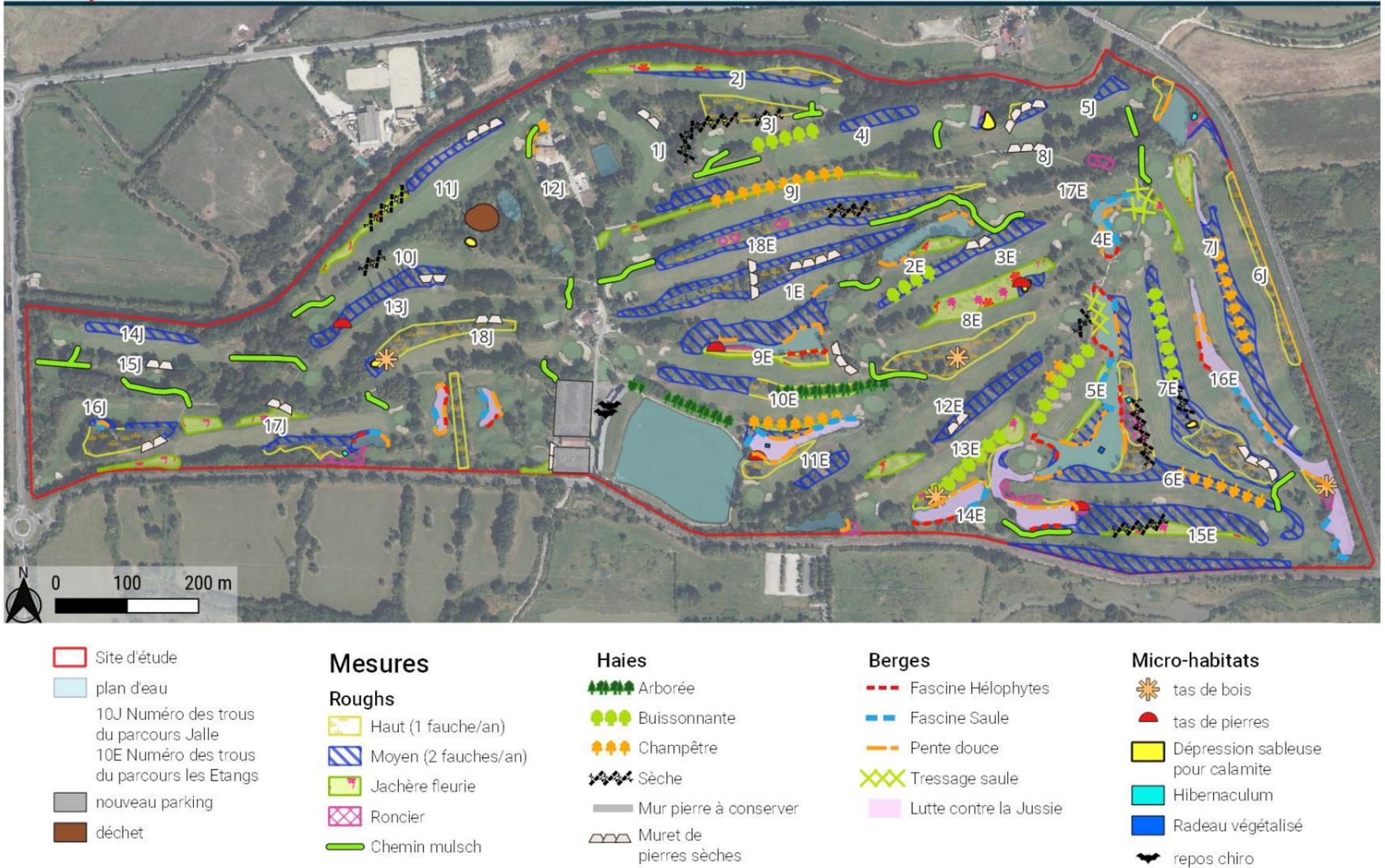


Figure 80 : Cartographie de certaines mesures proposées

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité

Auteur: Verdi
Date: 2023-11-27
Fond: IGN

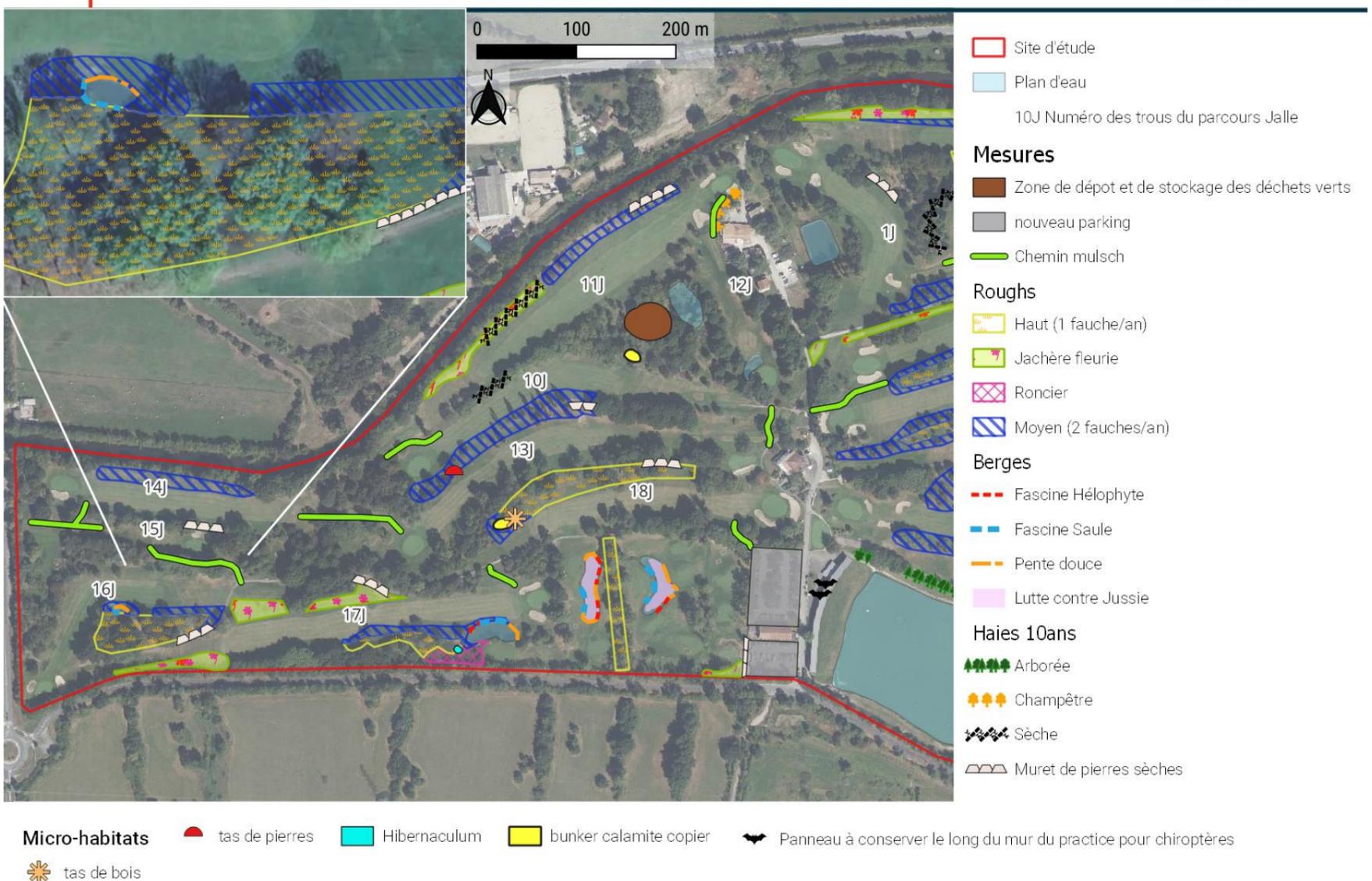


Figure 81: Mesures en faveur de la biodiversité et aménagement prévu pour le plan de gestion sur la partie ouest du Golf (parcours Jalle)

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité

Auteur: Verdi
Date: 2023-11-27
Fond: IGN

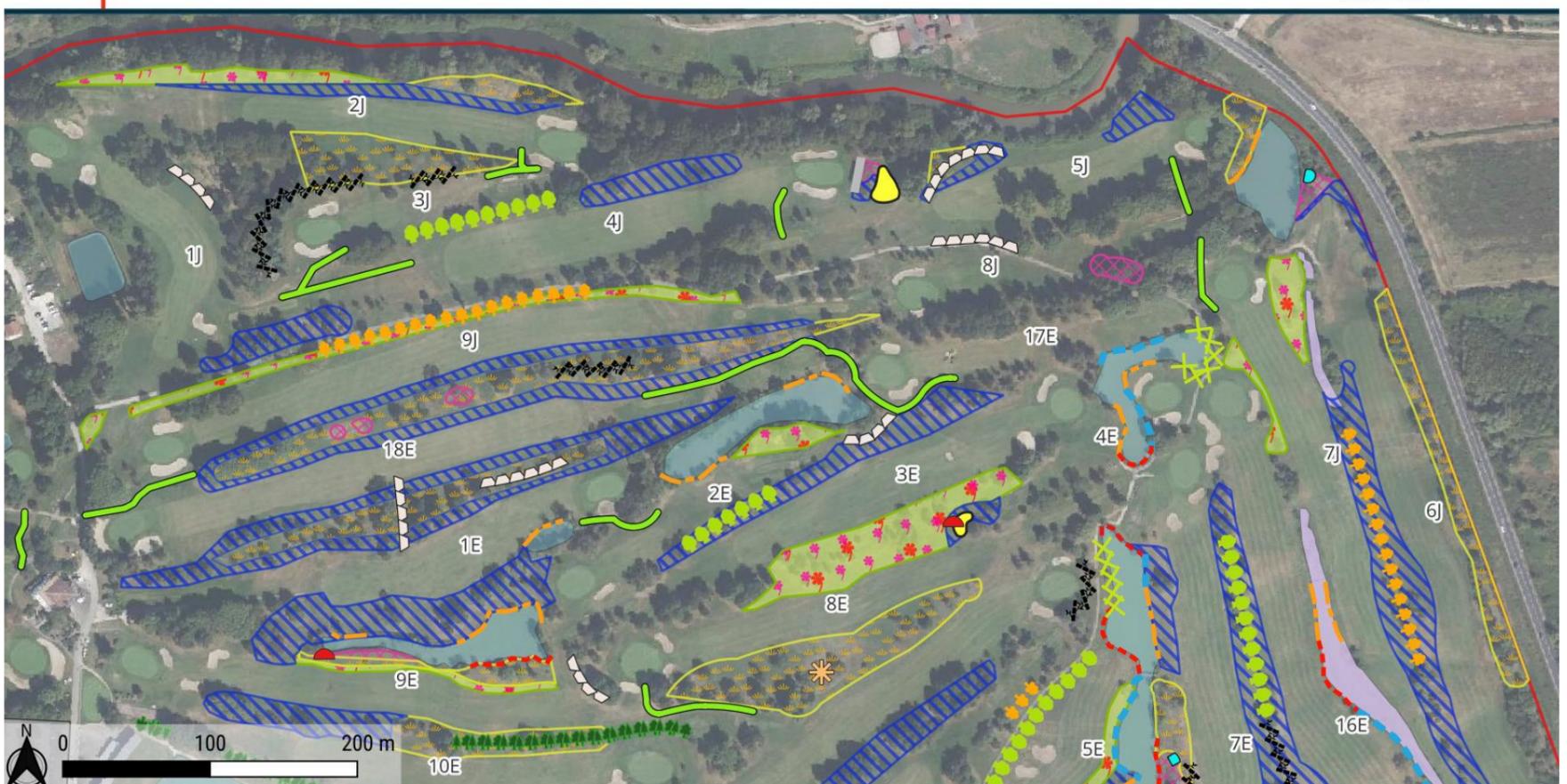


- | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Site d'étude plan d'eau 10J Numéro des trous du parcours Jalle 10E Numéro des trous du parcours les Etangs | <p>Mesures</p> <p>Roughs</p> <ul style="list-style-type: none"> Haut (1 fauche/an) Moyen (2 fauches/an) Jachère fleurie Roncier | <p>Haies</p> <ul style="list-style-type: none"> Arborée Buissonnante Champêtre Sèche Mur pierre à conserver | <p>Berges</p> <ul style="list-style-type: none"> Fascine Hélophytes Fascine Saule Pente douce Tressage saule Lutte contre la Jussie | <p>Micro-habitats</p> <ul style="list-style-type: none"> tas de bois tas de pierres Dépression sableuse pour calamite Hibernaculum | <ul style="list-style-type: none"> Muret de pierres sèches Radeau végétalisé Chemin mulsch |
|--|--|--|---|---|--|

Figure 82: Mesures en faveur de la biodiversité et aménagement prévus sur la partie Sud-Est (Parcours Jalles et Etangs)

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité

Auteur: Verdi
Date: 2023-11-27
Fond: IGN



- | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Site d'étude plan d'eau 10J Numéro des trous du parcours Jalle 10E Numéro des trous du parcours les Etangs | <p>Mesures</p> <p>Roughs</p> <ul style="list-style-type: none"> Haut (1 fauche/an) Moyen (2 fauches/an) Jachère fleurie Roncier | <p>Haies</p> <ul style="list-style-type: none"> Arborée Buissonnante Champêtre Sèche Mur pierre à conserver | <p>Berges</p> <ul style="list-style-type: none"> Fascine Hélophytes Fascine Saule Pente douce Tressage saule Lutte contre la Jussie | <p>Micro-habitats</p> <ul style="list-style-type: none"> tas de bois tas de pierres Dépression sableuse pour calamite Hibernaculum | <ul style="list-style-type: none"> Muret de pierres sèches Chemin mulsch |
|--|--|--|---|---|--|

Figure 83: Mesures en faveur de la biodiversité sur la partie Nord-Est du golf (Parcours les Etangs et Jalle)

5.3 FICHES ACTIONS



Figure 84 : Exemple de haut rough au Golf National © O. Roquinarç'h-MNHN



Figure 85 : Exemple de haut rough au de Vidauban et du Bois de Bouis © Gourdain Ph

Objectif à long terme n°1 Gestion consciente de l'eau pour aller vers la sobriété (GE)

GE1-Connaissance : études spécifiques sur le réseau d'eau (Connexion, qualité et quantité)

GE1-A	Étude du réseau d'irrigation et de drainage du golf ainsi que du stockage	Priorité 1	2026-2035
-------	---	---------------	-----------

Objectif du plan : Connaître le réseau d'eau

Objectif à long terme : Assurer une gestion consciente de l'eau sur le golf de Bordeaux-Lac pour tendre vers la sobriété

Bénéfice : -Adapter les infrastructures et les aménagements pour permettre une meilleure utilisation de l'eau et en diminuer la consommation ainsi que de réduire le volume d'eau pompé dans le milieu naturel ;

- Optimiser l'eau utilisée et rejetée ;

-Recyclage des eaux usagers et des eaux de pluie collectées.

Contexte et enjeux : Les connaissances sur le réseau hydraulique du golf, sur les connexions entre les différents plans d'eau et le sens de circulation sont disparates. Le passage d'un géomètre et/ou d'un bureau d'étude en hydrologie permettra d'améliorer les connaissances sur le réseau hydrique afin de mieux gérer l'eau au sein du golf, gourmand en eau. Une meilleure connaissance du réseau hydraulique permettra également d'envisager des travaux d'amélioration du réseau et du stockage de l'eau. En effet, l'utilisation d'un cycle fermé de l'eau offrira une certaine indépendance du golf vis-à-vis de l'eau, réduisant les besoins de pompage d'eau de la Jalle. Un système de récupération des eaux de pluie permettra un apport supplémentaire d'eau (non salée). Les travaux de raccordement au réseau de la Station d'Épuration de Blanquefort qui passent juste à côté du golf devront être étudiés pour une réutilisation potentielle des eaux usées traitées.

De plus, une connaissance poussée de la qualité et de la quantité d'eau utilisée et rejetée est nécessaire pour mettre en place des mesures adéquates pour diminuer la quantité d'eau utilisée et pour améliorer la qualité de l'eau rejetée dans le milieu naturel.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
À réaliser dès que possible sur la durée nécessaire, de préférence chaque année pendant les 10 ans du plan de gestion, 1 seule étude hydraulique sera par contre a réalisée. De 2027 à 2030, réalisation des travaux pour améliorer le stockage et l'utilisation de l'eau.	-	Ensemble du golf (Plan d'eau, terrain de jeu et bâtiments)

Connaissances hydrauliques	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Réalisation d'un prédiagnostic des connaissances et recherche des ressources. ▶ Réalisation d'un diagnostic qui fait un bilan des connaissances et de l'état des ouvrages : <ul style="list-style-type: none"> - Déterminer le réseau et la circulation de l'eau des plans d'eau. - Déterminer les connexions avec les milieux aquatiques naturels. - Déterminer la faisabilité des travaux d'amélioration du réseau hydraulique et de drainage. 	BE en hydrologie et Géomètre	Estimation entre 3 000 et 8 000 €
→ Estimation 8 000€		

Objectif à long terme n°1

Gestion consciente de l'eau pour aller vers la sobriété (GE)

GE1-Connaissance : études spécifiques sur le réseau d'eau (Connexion, qualité et quantité)

Analyses hydrauliques	Acteurs	Coûts
▶ Analyse annuelle de la qualité de l'eau utilisée pour l'arrosage.	Laboratoire indépendant de la filière du golf ou des produits phytosanitaires	Estimation entre 4 000 et 5 000 € annuel
▶ Analyse annuelle de la qualité de l'eau rejetée au niveau des deux zones de rejet.		
▶ Analyse des concentrations de sel dans les eaux pompées, utilisées et rejetées et analyses de l'impact de la salinité de l'eau sur le gazon, détermination d'une gestion appropriée.	Bureau d'études ou entreprise spécialisée	
▶ Mesures hebdomadaire, mensuelle et annuelle par un compteur de la quantité d'eau pompée, utilisée pour l'arrosage, estimation de la quantité gaspillée, drainée, réutilisée et rejetée.	Délégataire	
▶ Suivi hebdomadaire de la quantité d'eau présente : - eau pompée et rejetée, - humidité du sol détectée par les sondes (voir GE2-C), - niveau de la nappe grâce à la pose de deux piézomètres avec mesures quotidiennes sur la première année, - eau pluviale mesurée par station météo (voir GE2-B).	Délégataire	
→ Estimation 59 000 € pour les 10 ans		
Récupération des eaux de pluie et cycle fermé	Acteurs	Coûts
▶ Réaliser des travaux pour pouvoir collecter et stocker l'ensemble des eaux de pluie provenant des bâtiments.	Entreprise spécialisée dans les travaux de collecte d'eau	Variable selon l'état du réseau EP et des travaux pour raccorder le réseau au bassin de rétention ; possibilité d'avoir des subventions de l'agence de l'eau (par le contrat de progrès)
▶ Créer un cycle de l'eau fermé en fonction des préconisations de l'étude sur le réseau d'eau, pour réutiliser lors de l'arrosage l'eau récupérée par drainage (au lieu de la rejeter dans la Jalle) et l'eau collectée provenant des bâtiments.		
▶ Réaliser une étude sur la possibilité de connecter le golf aux réseaux des eaux usées (STEP de Blanquefort)		
▶ Rénover le système de drainage.	Entreprise spécialisée (ATE fabrication de drain pour terrain sportif, Rollin entreprise de terrassement/drainage à Cestas)	
▶ Revoir le système d'arrosage (suppression des arroseurs non utilisés, rénovation des arroseurs défectueux et remplacement des arroseurs greens).	Entreprise spécialisée dans les travaux de terrassement pour terrain sportif	
→ Variable selon l'état du réseau EP et des travaux pour raccorder le réseau au bassin de rétention (subventions possibles)		

Objectif à long terme n°1
Gestion consciente de l'eau pour aller vers la sobriété (GE)

GE1-Connaissance : études spécifiques sur le réseau d'eau
(Connexion, qualité et quantité)

Réponses attendues	Connaissances claires et détaillées du réseau hydraulique.
	Préconisation d'amélioration du réseau.
	Connaissances détaillées de la qualité et de la quantité d'eau utilisée et rejetée au fil des années et des mois.
	Connaissances de l'impact de la salinité de l'eau sur le gazon.
	Proposer et mettre en place des mesures afin d'améliorer la qualité de l'eau rejetée et diminuer la quantité d'eau utilisée et pompée.
	Amélioration du système de drainage.
	Réduire la perte d'eau.
Indicateurs	I1 Rapport et cartographie du réseau hydrographique comparé au plan existant du réseau hydrographique.
	I2 Quantité de divers paramètres liés à la qualité de l'eau (ion, acidité, produit phytosanitaire, O2...) par rapport aux années précédentes.
	I3 Quantité en Litre d'eau rejetée, pompée, stockée et utilisée mensuellement par rapport aux années précédentes.
	I4 Volume d'eau pompé dans la Jalle mensuellement par rapport aux années précédentes.
	I5 Volume d'eau collecté par le système de récupération d'eau de pluie et le cycle fermé mensuellement par rapport aux années précédentes.
Suivis	Suivre l'évolution de la qualité de l'eau pompée, utilisée et rejetée.
	Suivre l'évolution de la quantité d'eau pompée, utilisée et rejetée.

Objectif à long terme n°1 Gestion consciente de l'eau pour aller vers la sobriété (GE)

GE2-Gestion

GE2-A	Diminuer la quantité d'eau utilisée pour l'arrosage des pelouses	Priorité 1	2026-2035
--------------	---	-----------------------	------------------

Objectif du plan : Diminution du volume d'eau

Objectif à long terme : Consommation totale de 35 000 m³ par an

Bénéfice : - Diminution du volume d'eau pompée dans le milieu naturel

Contexte et enjeux : L'enjeu est de réduire la consommation d'eau pompée à 15 000 m³ par parcours et 5 000 m³ pour le parcours Pitch and Putt. Le contrat de progrès passé entre l'agence de l'eau ADOUR-GARONNE et la FFGOLF fixera le cadre des réductions et offrira au délégataire la possibilité d'obtenir des subventions liées à l'objectif. Pour rappel en 2023, le pompage est de 70 000 à 85 000 m³ par parcours.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
Réalisation des travaux nécessaires dans les trois premières années. Réalisation de la mesure durant tout le temps restant du plan de gestion.	-	Ensemble du golf

Missions	Acteurs	Coûts
▶ Réaliser la suppression des arroseurs de fairways.	Entreprise spécialisée dans les travaux de l'arrosage	Variable selon l'état du réseau d'arrosage
▶ Optimiser le système de gestion de l'arrosage (logiciel de pilotage).		
▶ Arrosage uniquement des départs et des greens.	Entreprise spécialisée dans les travaux d'arrosage	
▶ Revoir le système d'arrosage (suppression des arroseurs non utilisés, rénovation des arroseurs défectueux et remplacement des arroseurs greens).		
→ Variable selon l'état du réseau d'arrosage		

Réponse attendue	Diminution du volume pompé dans la Jalle avec un maximum annoncé. Gestion des fuites sur le réseau d'arrosage.
Indicateurs	I3 Quantité en Litre d'eau rejetée, pompée, stockée et utilisée mensuellement par rapport aux années précédentes.
	I4 Volume d'eau pompé dans la Jalle mensuellement par rapport aux années précédentes.
	I5 Volume d'eau collecté par le système de récupération d'eau de pluie et le cycle fermé mensuellement par rapport aux années précédentes.
Suivi	Suivi des déclarations annuelles dans le rapport d'activité du délégataire.
	Suivi de la déclaration annuelle à l'agence de l'eau.

Objectif à long terme n°1 Gestion consciente de l'eau pour aller vers la sobriété (GE)

GE2-Gestion

GE2-B	Investir dans une bonne station météo afin de connaître les périodes de pluies ou de sécheresse et anticiper les plages horaires d'arrosage	Priorité 1	2026
-------	---	---------------	------

Objectif du plan : Utiliser les prévisions météorologiques pour optimiser l'utilisation de l'eau

Objectif à long terme : Participer à la réduction de consommation d'eau et gestion de l'état des greens

Bénéfice : - Diminution du volume d'eau pompée dans le milieu naturel

Contexte et enjeux : L'installation d'une station météo de dernière génération permettra l'optimisation de l'arrosage en gérant l'ETP (Evapo Transpiration Potentielle) et de mesurer la RFU (Réserve Facilement Utile) en fonction des aléas climatiques (période de pluie ou de sécheresse).

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
Achat à faire dès la première année.	2026	Ensemble du golf

Missions	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Acheter et installer une station météo. ▶ Optimiser le système de gestion de l'arrosage (logiciel) avec la nouvelle station. 	Entreprise spécialisée dans la météorologie	Environ 6 000 €
→ Estimation 6 000 € en 2026		

Réponse attendue	Diminution du volume pompé d'eau d'arrosage. Gestion optimum du taux d'humidité dans les greens.
Indicateurs	I4 Volume d'eau pompé dans la Jalle mensuellement par rapport aux années précédentes. I5 Volume d'eau collecté par le système de récupération d'eau de pluie et le cycle fermé mensuellement par rapport aux années précédentes.
Suivi	Suivi des fiches météo journalières.

Objectif à long terme n°1 Gestion consciente de l'eau pour aller vers la sobriété (GE)

GE2-Gestion

GE2-C	Achat et installation d'une sonde TDR/capteurs d'eau dans le sol pour connaître les besoins hydriques	Priorité 1	2026-2035
-------	---	---------------	-----------

Objectif du plan : Maitriser les apports en eau sur les greens

Objectif à long terme : Participer à la réduction de consommation d'eau et gestion de l'état des greens

Bénéfice : - Diminution du volume d'eau pompée dans le milieu naturel et diminution des risques de maladies cryptogamiques

Contexte et enjeux : L'achat d'une sonde TDR ou la pose de capteurs d'humidité sur les greens permettra la gestion raisonnée de l'apport hydrique à faire pour chaque green en fonction de son taux d'humidité et des apports météorologiques. **La gestion de l'humidité permettra d'anticiper les maladies cryptogamiques du gazon et donc le non-emploi d'intrants pour les gérer.**

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
Achat à faire dès la première année.	2026	Ensemble du golf

Missions	Acteurs	Coûts
▶ Acheter et installer une sonde TDR.	Fournisseur	Estimation entre 1 200 et 1 500 €
▶ Optimiser le système de gestion de l'arrosage (logiciel) avec les résultats de la sonde.		
▶ Mesurer l'hygrométrie par jour ou par semaine.	Délégué	
→ Estimation 1 500 € en 2026		

Réponse attendue	Diminution du volume pompé d'eau d'arrosage.
	Gestion optimum du taux d'humidité dans les greens.
	Gestion des maladies cryptogamiques.
	Mesure et contrôle d'un taux hygrométrique adéquat.
Indicateurs	I4 Volume d'eau pompé dans la Jalle mensuellement par rapport aux années précédentes.
	I6 Présence de maladie cryptogamique sur les greens par rapport aux années précédentes.
Suivi	Suivi des traitements des maladies cryptogamiques.
	Suivi des fiches des relevés d'humidité par greens .

Objectif à long terme n°1 Gestion consciente de l'eau pour aller vers la sobriété (GE)

GE2-Gestion

GE2-D	Adaptation des végétaux (inversion de flore) au climat girondin et au changement climatique, résistants au manque d'eau	Priorité 1	2026-2031
-------	---	---------------	-----------

Objectif du plan : Réduire la consommation d'eau d'arrosage et adapter le tapis végétal des zones de jeux aux enjeux du changement climatique

Objectif à long terme : Participer à la réduction de consommation d'eau et gestion de l'état des surfaces de jeux (greens, départs, fairways) et améliorer le fonctionnement du sol

Bénéfice : - Diminution du volume d'eau pompée dans le milieu naturel, diminution des risques de maladies cryptogamiques et offrir des surfaces de jeux de qualité

Contexte et enjeux : Les surfaces de jeux sont hétérogènes avec des graminées consommatrices d'eau d'arrosage pour avoir un aspect esthétique et une qualité de jeux correcte. **L'enjeu est de réaliser une inversion ou conversion de flore en introduisant de nouveaux types des graminées de dernières générations plus résistantes au climat et au stress hydrique tout en étant moins consommatrice d'eau d'arrosage.** Les caractéristiques du site du golf en tant que zone humide devront prendre en compte le fait que certains secteurs peuvent être soumis à un apport d'eau important. Ces opérations seront réalisées avec le matériel du golf (semoir ou regarnisseur) et par le personnel du délégataire dans le cadre de l'entretien du terrain. Les tests réalisés par le précédent délégataire doivent servir de retour d'expérience pour des mises en œuvre éclairées.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
Programmation sur 3 ans par parcours.	2026-2028 Les Etangs 2029- 2031 La Jalle	Ensemble du golf

Missions	Acteurs	Coûts
▶ Achat de graminées adaptées.	Fournisseur semences	Estimation entre 90 000 et 120 000 € sur 6 ans
➔ Estimation 120 000 € de 2026 à 2031		

Réponse attendue	Diminution du volume pompé d'eau d'arrosage.
	Gestion qualitative des surfaces de jeux.
	Meilleure gestion des maladies cryptogamiques.
Indicateurs	14 Volume d'eau pompé dans la Jalle mensuellement par rapport aux années précédentes.
	16 Présence de maladie cryptogamique sur les greens par rapport aux années précédentes.
	17 Pourcentage de végétaux adaptés au climat girondin et au changement climatique par rapport aux végétaux non adaptés sur les greens.
	155 Suivi des achats de semences et autres produits pour la gestion de la qualité des greens par le délégataire.
Suivi	Suivi des opérations sur le terrain du délégataire.
	Suivi des achats de semences et autres produits pour la gestion de la qualité des greens par le délégataire.
	Suivi compte rendu entretien terrain dans rapport annuel du délégataire

Objectif à long terme n°1 Gestion consciente de l'eau pour aller vers la sobriété (GE)

GE2-Gestion

GE2-E	Utilisation de biocontrôles ou biostimulants et favoriser l'équilibre biologique naturel	Priorité 2	2026-2035
-------	--	---------------	-----------

Objectif du plan : Assurer la transition du passage à Zéro phyto

Objectif à long terme : Utilisation de solutions de fertilisations naturelles et renouvelables

Bénéfice : - Meilleur impact sur la biodiversité présente et sur l'évolution de la qualité des greens
- Utilisation de produits respectueux de l'environnement

Contexte et enjeux : L'arrêt de l'utilisation des produits phytosanitaires en 2025 nécessitera la mise en place de fertilisants organiques respectueux de l'environnement et de la biodiversité. **L'utilisation de ces biostimulants ou biocontrôles devra permettre de supprimer les intrants, de réduire la pollution par les nitrates, de limiter les besoins en eau et en énergie et de capter plus de CO².** Cela passe par **une prise en compte plus poussée du système sol/plante**. En associant des biosolutions foliaires et racinaires performantes et complémentaires, ces produits répondront à l'ensemble des besoins de la plante ainsi mieux nourrie, plus résistante et en meilleure santé. Cette approche nutritionnelle contribue à la suppression progressive de l'usage des produits phytosanitaires.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
Tous les ans	Toute l'année	Sur les parties techniques dédiées au jeu

Missions	Acteurs	Coûts
▶ Utiliser des produits labellisés Ecocert	Délégué	Environ 10 000€/an
▶ Atteindre l'objectif Zéro phyto	Délégué	
→ Estimation 10 000 €/an		

Réponse attendue	Transition au Zéro phyto
	Gestion qualitative des surfaces de jeux
	Meilleure gestion des maladies cryptogamiques
Indicateurs	I54 Nombre de traitement par biostimulants et biocontrôles mensuels avec cartographie des zones traitées par le délégué
	I56 Suivi des achats de biostimulants et biocontrôles par le délégué
	I57 Rapport d'opération mensuel et annuel du délégué par produit

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes

BIO1-A	Lutte contre la Grenouille taureau <i>(Lithobates catesbeianus)</i> et l'Écrevisse de Louisiane (<i>Procambarus clarkii</i>)	Priorité 1	2026-2035
--------	--	-----------------------------	------------------

Objectif du plan : Lutter contre les Espèces Exotiques Envahissantes

Objectif à long terme : Assurer la conservation des habitats et des espèces et favoriser la biodiversité sur le golf de Bordeaux-Lac

Bénéfice : - Améliorer la qualité des sites de reproduction et augmenter les populations de la faune amphibie indigène

- Améliorer la qualité des habitats des invertébrés aquatiques et aériens (odonates, lépidoptères...)

Contexte et enjeux : L'Écrevisse de Louisiane et la Grenouille taureau sont des EEE, par conséquent leur présence peut être néfaste aux espèces aquatiques ou amphibiens indigènes soit par prédation directe ou par compétition pour les habitats ou l'alimentation. De plus, ces espèces ont une importante capacité de prolifération. Il est donc très important de réguler leur population.

La Grenouille taureau est l'espèce d'amphibien la plus abondante sur le golf. Étant donné l'importante surface aquatique et les déplacements possibles des espèces entre le golf et les autres espaces naturels, il sera impossible d'éradiquer ces espèces. Les actions proposées ont pour objectif principal de réduire et contrôler les populations ainsi que de limiter au mieux leur prolifération et leur propagation afin d'offrir aux amphibiens indigènes des lieux de reproduction favorables sans prédation.

Pour mieux adapter ces mesures et pour une lutte efficace :

- **Etape 1** : il est tout d'abord primordial de connaître les connectivités des plans d'eau entre eux, le sens de circulation de l'eau et les points de circulations (GE1-A et/ou B).
- **Etape 2** : Expérimentation, réalisation de **mesures de lutte entre un et trois ans pour trois plans d'eau**. Une pression importante devra être réalisée et un suivi régulier sera réalisé entre un et trois ans. (carte de localisation ci-dessous).
- **Etape 3** : Retours d'expérience. Si les mesures se sont avérées efficaces sur ces plans d'eau, elles sont mises en place sur d'autres plans d'eau. Il faudra privilégier les petits plans d'eau, il y sera plus facile de maintenir une gestion suffisante pour continuer la régulation des EEE.

La première année, voire les trois premières années seront des mesures d'expérimentation. En effet, elles permettront d'évaluer les méthodes et les adapter au besoin. En fonction des résultats et des éventuelles nouvelles méthodes existantes, il sera autorisé de modifier et d'adapter les mesures à la suite de la validation de la personne chargée du plan de gestion et du comité de suivi annuel.

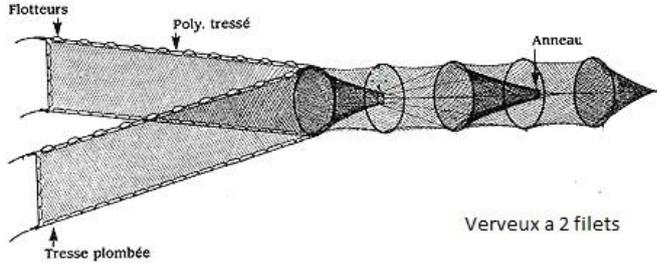
Le contrôle par clôture des plans d'eau, sceaux, épuisettes et par nasse est à privilégier.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
Commencer en 2026 après l'étude hydraulique ou en 2027. À poursuivre sur trois ans, si nécessaire sur les trois premiers plans d'eau, continuer la régulation par nasse les années suivantes. Tous les trois ans, faire de nouveaux plans d'eau.	Entre mai et octobre	Plan d'eau

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes

Clôture et assèchement des plans d'eau	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Clôturer trois plans d'eau (privilégier les petits : celui le plus à l'ouest et le plus au sud de la partie ouest (parcours Jalle) et celui entre les trous 13 et 14 du parcours les Étangs) pour la première année et peut-être jusqu'en 2029. <i>Choix des plans d'eau à ajuster selon les résultats de l'étude hydraulique.</i> ▶ Creuser des trous en avril-mai dans le sol (grandeur de sceau) au pied de la clôture afin de capturer les espèces indigènes qui seront à libérer (relevé quotidien indispensable) et les EEE à éliminer. ▶ Privilégier les périodes d'assèchement naturel des plans d'eau (niveau d'eau plus faible), plutôt en été (entre juin et septembre). Si c'est possible, diminution du niveau d'eau des plans d'eau (assèchement partiel). 	<p>Entreprise spécialisée ou délégataire</p> <p>-</p>	<p>Environ 3 000 € pour la première année</p> <p>-</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Réalisation d'un dossier Loi sur l'eau (DLE) si les plans d'eau sont vidés totalement ou en partie (si c'est possible suite au GE1) 	Bureau d'étude	Estimation entre 8 000 et 12 000 €
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Relever des sceaux tous les jours (une fois par jour), libération des espèces indigènes dans les autres plans d'eau non impactés, et élimination des EEE. Les sceaux sont à placer à l'intérieur de la clôture. Lorsque c'est possible, des sceaux sont à prévoir également à l'extérieur de la clôture afin de récupérer les espèces à la recherche de plan d'eau et d'éliminer les potentielles arrivées d'EEE. 	Bureau d'étude, associations ou personnel du golf avec connaissance naturaliste (amphibien)	Environ 4 300 € pour la première année
<p>➔ Estimation 17 000 € pour trois plans d'eau et pour trois ans (à renouveler sur trois nouveaux plans d'eau les trois années suivantes, voir cartographie ci-dessous))</p>		
Capture et destruction	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 10 Verveux à disposer le plus stratégiquement possible sur les différents plans d'eau 	<p>Pour les écrevisses : CONAPPED (Comité national de la pêche professionnelle en eau douce) de Gironde pour éventuellement commercialisation</p> <p>Pour écrevisses et grenouilles : -personnel du golf ayant des connaissances naturalistes</p>	<p>Environ 1 500 € pour 10 pièges</p> <p>Environ 12 300 € entre 2026 et 2031 (coût matériel + main-d'œuvre)</p> <p>Environ 9 000 € entre 2032 et 2036 (coût main-d'œuvre)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 30 nasses pour écrevisses et têtards des Grenouilles taureau, à placer avec des flotteurs afin de permettre aux amphibiens non ciblés de survivre en cas de capture. Privilégier l'acroche à un piquet pour limiter les risques de prises accidentelles 	<p>-Bureau d'études</p> <p>-Association naturaliste</p>	<p>Environ 1 500 € pour 30 nasses</p> <p>Environ 44 700 € entre 2026 et 2031 (coût matériel + main-d'œuvre)</p>

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes

			Environ 36 000 € entre 2032 et 2036 (coût main- d'œuvre)
► Placer des pièges adaptés au niveau des connexions entre les plans d'eau si c'est possible afin de limiter le déplacement des individus par le réseau hydraulique (têtards, pontes de grenouilles et écrevisses)			
► Par épuisette à maille fine de 3 mm pour les pontes des Grenouilles taureau, surveiller les pics de pontes et les ramasser dès leur observation, entre mai et septembre, avec le plus gros pic en juin-juillet			Entre 1 600 et 2 000 € pour la première année
→ Estimation 120 000 €			
→ TOTAL des opérations couplées pour l'élimination des EEE = estimation 141 000 € pour 10 ans			

Réponse attendue	Diminution et contrôle de la population d'Ecrevisses de Louisiane au fil des années Diminution et contrôle de la population de Grenouille taureau au fil des années Augmentation des populations des amphibiens indigènes et de la diversité des espèces Amélioration de la diversité des espèces d'odonates
Indicateurs	I8 Nombre d'Ecrevisses relevées par plan d'eau par mois sur les périodes d'interventions et par an, par rapport aux années précédentes I9 Quantité et richesse spécifique d'amphibiens indigènes capturés par an par rapport aux années précédentes I10 Nombre de Grenouilles taureau éliminées par sessions de piégeage par rapport aux années précédentes I11 Nombre de têtards (approximation par dizaine, centaine) et de pontes de Grenouilles taureau prélevées par jour par rapport aux années précédentes
Suivi	Suivi de la population des Ecrevisses et des Grenouilles taureau lors des sessions de piégeage Suivi des populations d'amphibiens indigènes sur toute la durée du plan de gestion (voir GO2.C)

Objectif à long terme n°2 Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité - BIO1-A

Auteur: Verdi
Date: 2023-11-15
Fond: IGN



- | | | | |
|---|--|--|---|
| <p> Site d'étude</p> <p>5J Numéro des trous du parcours "Jalle"</p> <p>5E Numéro des trous du parcours "Etangs"</p> | <p>Nasse Têtards Grenouille taureau</p> <p>● 2028-2036</p> <p>● 2031-2036</p> | <p>Nasse Ecrevisse</p> <p>✦ 2026-2032</p> <p>✦ 2028-2036</p> <p>✦ 2031-2036</p> | <p>plan d'eau</p> <p>■ 2026-2028</p> <p>■ 2029-2031</p> <p>--- clôture plan d'eau</p> <p>○ sceau clôture</p> |
|---|--|--|---|

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité - BIO1-A

Auteur: Verdi
Date: 2023-11-15
Fond: IGN



- | | | | |
|---|--|---|---|
| <p> Site d'étude</p> <p>5J Numéro des trous du parcours "Jalle"</p> <p>5E Numéro des trous du parcours "Etangs"</p> | <p>Nasse Têtards Grenouille taureau</p> <p>● 2026-2031</p> <p>● 2028-2036</p> <p>● 2031-2036</p> <p>● 2034-2036</p> | <p>Nasse Ecrevisse</p> <p>✦ 2026-2032</p> <p>✦ 2028-2036</p> <p>✦ 2031-2036</p> <p>✦ 2034-2036</p> | <p>Mise en clôture des plans d'eau</p> <p>■ 2026-2028</p> <p>■ 2029-2031</p> <p>■ 2032-2035</p> <p>--- clôture plan d'eau</p> <p>○ sceau clôture</p> |
|---|--|---|---|

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes

BIO1-B	Lutte contre le Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>)	Priorité 2	2026-2035
--------	--	---------------	-----------

Objectif du plan : Lutter contre les Espèces Exotiques Envahissantes

Objectif à long terme : Assurer la conservation des habitats et des espèces et favoriser la biodiversité sur le golf de Bordeaux-Lac

Bénéfice : - Améliorer la qualité de l'eau et la diversité floristique des plans d'eau

- Améliorer la qualité des berges

Contexte et enjeux : Le Ragondin est une espèce exotique envahissante originaire d'Amérique qui a tendance à proliférer et occasionner des dégâts sur les berges puisqu'ils les creusent. L'espèce est bien présente sur le golf et elle parvient à s'y reproduire puisque des jeunes ont été observés. Cependant, le nombre important de passages de personne, le risque de collision des balles et les milieux ras autour des plans d'eau limitent le développement de la population.

La création de zones laissées plus sauvage, notamment autour des plans d'eau, risque d'offrir des zones de quiétude au ragondin et par conséquent entraîner une plus grande prolifération. Les réaménagements des berges pourront tout de même rendre le milieu moins favorable, rendant plus difficile le creusement des berges. Toutefois, il faudra surveiller les populations de ragondin et prévoir des sessions de capture et/ou d'abattage pour éviter une augmentation de la population.

Les animaux étant assez habitués à la présence de l'Homme, l'élimination/régulation de l'espèce se fera par piège.

La première année, voire les trois premières années seront des mesures d'expérimentation. En effet, elles permettront d'évaluer les méthodes et les adapter si besoin. En fonction des résultats et des éventuelles nouvelles méthodes existantes, il sera autorisé de modifier et d'adapter les mesures suite à la validation de la personne chargée du plan de gestion et du comité de suivi annuel.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
Suivi annuel, réaliser des campagnes de régulation à partir de 2027 et adapter la fréquence en fonction de la croissance de la population	Piégeage lors de la période hivernale (éviter la capture accidentelle d'autres espèces en pleine période de reproduction)	Plan d'eau et berges

Piège	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Piégeage par cage de catégorie 1, deux sessions de dix jours par an avec relever tous les matins Cage avec trou pour permettre la fuite du Vison d'Europe ▶ Une fois l'animal capturé, il est éliminé avec respect et rapidité 	<ul style="list-style-type: none"> -Association de piégeurs -Entreprise 	Environ 500 € par année + Environ 500 € de cages (6 pièges)
Suivi	Acteurs	Coûts
Suivi annuel de la population de ragondin : <ul style="list-style-type: none"> - Noter le nombre de jeunes/indices de reproduction sur le 	Personne chargée du plan de gestion (ED1-B)	Environ 1000 €

Objectif à long terme n°2
Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes

golf avec date et lieu - Estimer le nombre de ragondins		
➔ Estimation coût 10 000 € pour les 10 ans		

Réponse attendue	Contrôle de la population de Ragondin
	Réduire les impacts négatifs sur les berges
	Réduire la pression de broutage sur les plantes aquatiques indigènes
Indicateurs	I12 Présence/absence de dégâts sur les berges causés par les Ragondins par rapport aux années précédentes
	I13 Âge ratio des Ragondins capturés par an par rapport aux années précédentes
	I14 Nombre de Ragondins capturés par rapport aux années précédentes
Suivi	Suivi des mammifères (dont Ragondin) lors des suivis naturalistes (voir GO2.C)
	Suivi annuel de l'évolution de la population de Ragondin

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes

BIO1-C	Surveillance de la Trachémyde (<i>Trachemys sp.</i>) – Tortue de Floride	Priorité 3	2026-2035
--------	--	---------------	-----------

Objectif du plan : Lutter contre les Espèces Exotiques Envahissantes

Objectif à long terme : Assurer la conservation des habitats et des espèces et favoriser la biodiversité sur le golf de Bordeaux-Lac

Bénéfice : - Eviter la prolifération de l'espèce

Contexte et enjeux : La Trachémyde est une espèce de tortue terrestre originaire d'Amérique. Elle peut être compétitive avec la Cistude d'Europe, espèce indigène protégée en France. Il est donc important d'éviter que cette EEE prolifère. Sur le golf, un seul individu a été observé. La population ne devrait pas poser de problème, mais il est toutefois important de surveiller l'évolution de leur population.

La lutte contre l'espèce devra être mise en place si une augmentation de la population et des indices de reproduction sont observés. La lutte se fera par capture et destruction dans le respect de l'animal.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
Suivi annuel, réaliser des campagnes de régulation si croissance de la population en lien avec les suivis naturalistes annuels	Entre juin et août	Plan d'eau et berges

Piège	Acteurs	Coûts
<p>▶ Piège « Aranzadi » : adaptation du piège d'insolation standard avec ajout de liège sur les bords extérieur pour faciliter la montée des animaux. Les bords intérieurs en tube PVC sont trop glissants pour que la tortue ressorte. Relevé quotidien entre juin et août.</p> <p>http://www.especes-exotiques-envahissantes.fr/wp-content/uploads/2017/05/Trachemyde_a_temps_rouges_R3.pdf</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">© Martinez-Sivestre</p>	Personne chargée du plan de gestion (ED1-B)	Environ 100€ le piège
▶ Une fois l'animal capturé, il est éliminé avec respect et rapidité (ou transmis à un centre de récupération/parc animalier)	Personne chargée du plan de gestion (ED1-B)	-
▶ Pose de bois à moitié émergés pour servir de postes de chauffe dans l'ensemble des étangs, cela sera favorable pour diverses espèces et facilitera l'estimation de la population de Trachémyde et peut-être détecter la Cistude d'Europe. Cela permettra également de localiser les groupements d'individus	Personne chargée du plan de gestion (ED1-B)	-

Objectif à long terme n°2
Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes

en sortie d'hivernation et facilitera leur piégeage.		
Suivi	Acteurs	Coûts
Suivi annuel de la population de Trachémyde : - Noter les indices de reproduction sur le golf - Estimer le nombre de Trachémyde	Personne chargée du plan de gestion (ED1-B)	Environ 1000 €
→ Environ 2 000 € pour les 10 ans		

Réponse attendue	Contrôle de la population de Trachémyde
Indicateurs	I15 Nombre de Trachémyde capturée ou observée par rapport aux années précédentes
Suivi	Suivis naturalistes (voir GO2.C)
	Suivi annuel de l'évolution de la population de Trachémyde

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes

BIO1-D	Lutte contre la Jussie (<i>Ludwigia sp.</i>)	Priorité 1	2026-2035
--------	--	---------------	-----------

Objectif du plan : Lutter contre les Espèces Exotiques Envahissantes

Objectif à long terme : Assurer la conservation des habitats et des espèces et favoriser la biodiversité sur le golf de Bordeaux-Lac

Bénéfice : - Améliorer la qualité de l'eau et la diversité floristique des plans d'eau

- Améliorer la qualité des habitats des invertébrés aquatiques, aériens (odonates, lépidoptères...) et amphibiens

Contexte et enjeux : La Jussie est une plante exotique envahissante originaire d'Amérique qui a un **pouvoir de colonisation important et peut entraîner l'hypoxie ou l'anoxie des plans d'eau**, provoquant la mort des organismes vivants dans l'eau ou une perte de la diversité. Sa présence empêche également la présence de plante indigène.

La lutte contre cette espèce est difficile et coûteuse. L'arrachage n'est pas forcément la meilleure solution pour lutter contre sa prolifération. Le mode opératoire dépend de la profondeur, du substrat et de la surface à traiter, du personnel à disposition. L'arrachage peut rapidement démotiver les équipes en interne et de plus il est difficile de trouver des entreprises pour ce genre de prestation. L'intervention mécanique doit être privilégiée lorsque cela est possible, elle doit ensuite s'accompagner d'un arrachage pour éviter une recolonisation trop rapide. L'arrachage manuel doit être effectué sur des petites surfaces et lorsque les enjeux écologiques sont importants ou dans les secteurs en phase de colonisation.

Les zones traitées manuellement nécessitent deux à trois interventions/an. Cette opération est à réaliser dans les trois premières années et à renouveler avec espacement des interventions si la population de Jussie diminue. Des mises en place de filet autour des massifs peuvent permettre également de limiter leur propagation en automne puisque les branches se scindent et flottent à la surface de l'eau pour coloniser de nouvelles surfaces. L'aménagement des berges avec du Saule permettra sur certains plans d'eau, notamment le plus infesté, à l'est et le plus long, de rendre moins favorable le milieu pour son développement (présence d'ombre sur l'eau moins favorable au développement de la Jussie). Le contrôle de l'hydraulique facilitera la lutte contre cette espèce. Des ouvrages très simples à clapet ou passe mesure permettront une alimentation des étangs. Il est primordial d'éviter un phénomène de yoyo des niveaux d'eau car cela favorise les EEE. Un marnage pourra se mettre en place à partir de la mi-juillet pour favoriser d'autres espèces. Une circulation d'eau toute l'année (hors période hivernale ou période très pluvieuse) dans les étangs favoriserait la qualité d'eau et limiterait les EEE.

La remise en état du réseau de drains aura également un effet sur les niveaux d'eau des étangs.

La première année, voire les trois premières années seront des mesures d'expérimentation. En effet, elles permettront d'évaluer les méthodes et les adapter si besoin. En fonction des résultats et des éventuelles nouvelles méthodes existantes, il sera autorisé de modifier et d'adapter les mesures suite à la validation de la personne chargée du plan de gestion et du comité de suivi annuel.

Année/périodicité	Date/Période	Milieux visés
-------------------	--------------	---------------

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes

	d'intervention	
Faire entre 2026 et 2028. Renouveler l'opération plusieurs années.	Entre mai et octobre	Plan d'eau

Missions	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mise en place de filet (maille <1 cm) entre plans d'eau ou zones infestées/non infestées pour éviter la migration de fragments, à mettre en place entre juillet et décembre 	Déléataire ou entreprise spécialisée	Environ 2 000 €
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Arrachage de la Jussie mécanique par Truxor ou mobitrac (bateau amphibie de 4,7 m de long et 2 m de large), à renouveler si nécessaire ou suivi annuellement d'arrachage manuel 	Entreprise spécialisée	Coût de base d'installation : environ 8 600€ par an + environ 2 300€ par journée de location de Truxor Donc environ 32 000 € pour 2026 (2 plans d'eau) + environ 45 000 € à prévoir pour le reste des plans d'eau infestés (entre 2027 et 2028)
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Arrachage manuel si mécanique n'est pas possible et si la surface à traiter le permet 		
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Laisser une zone de stockage sur le bord du plan d'eau où laisser sécher la Jussie arrachée et permettre à la faune piégée à l'intérieur des végétaux de regagner l'eau ▶ Créer une zone de stockage globale sur le golf (boisement à l'est des bâtiments d'entretien) ou évacuation de la Jussie par transporteur (mutualisation du transport avec les autres réserves pour réduire les coûts, à étudier) ▶ Il faut penser à mettre en place des dispositifs grillagés au niveau des buses pour éviter la propagation/ prévoir systématiquement un arrachage manuel à la suite de l'arrachage mécanique pour éliminer les oublis et éviter une recolonisation trop rapide 		
→ Estimation à 79 000 € pour une session d'arrachage (à renouveler)		

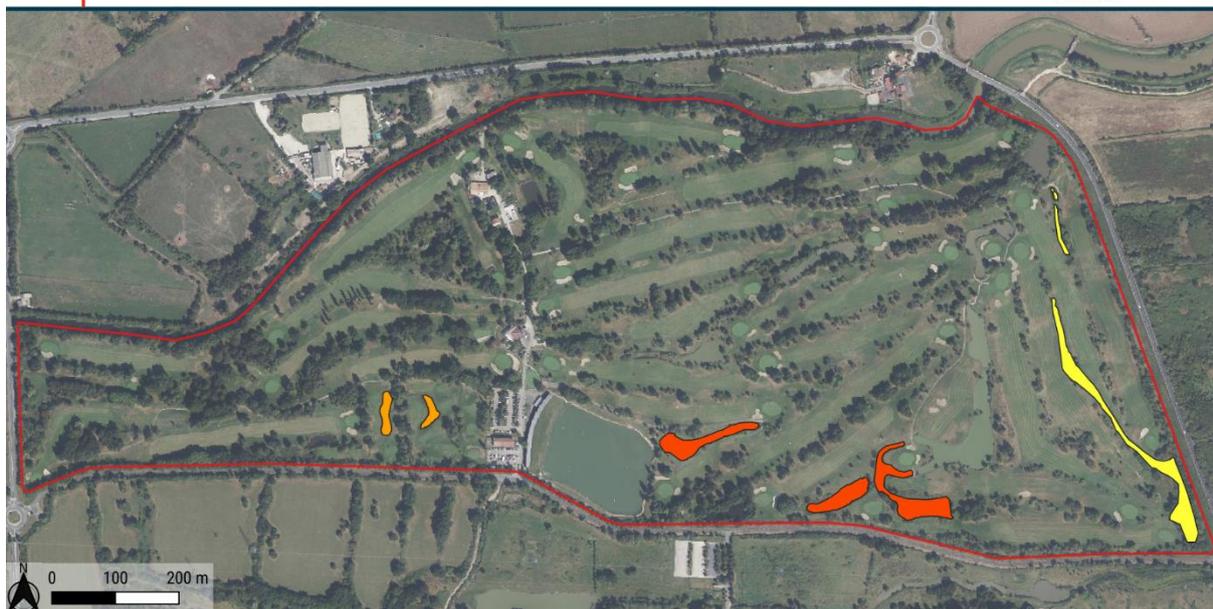
Réponse attendue	Diminution de la surface colonisée par la Jussie
	Diminution du nombre de plans d'eau infestés et du nombre de massifs de Jussie
	Colonisation des plans d'eau par d'autres plantes aquatiques - diversité biologique
Indicateurs	I16 Surface de Jussie par rapport aux années précédentes
	I17 Nombre de plans d'eau infestés par la jussie par rapport aux années précédentes
	I18 Surface de Jussie arrachée par rapport aux années précédentes
	I19 Nombre d'espèces et nature de la flore aquatique locale par rapport aux années précédentes
Suivi	Suivi de la Jussie lors des suivis naturalistes (voir GO2.C)
	Suivi une fois par an de l'évolution de la population de Jussie ou de l'apparition de nouvelles EEE

Objectif à long terme n°2 Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité - BIO1-D

Auteur: Verdi
Date: 2023-11-17
Fond: IGN



- Site d'étude
- Première opération contre la Jussie
 - 2026
 - 2027
 - 2028

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes

BIO1-E	Lutte contre le Baccharis (<i>Baccharis halimifolia</i>)	Priorité 2	2026-2035
--------	--	---------------	-----------

Objectif du plan : Lutter contre les Espèces Exotiques Envahissantes

Objectif à long terme : Assurer la conservation des habitats et des espèces et favoriser la biodiversité sur le golf de Bordeaux-Lac

Bénéfice : - Améliorer la qualité et la diversité floristique des berges des plans d'eau

Contexte et enjeux : Le Baccharis, originaire des États-Unis, est une plante exotique envahissante qui a un pouvoir de colonisation important et entre en compétition avec la flore locale des zones humides. De nombreuses berges de plans d'eau du golf sont colonisées par l'espèce, lui permettant de continuer sa colonisation.

Il est donc primordial de débiter une campagne d'arrachage dès le début du plan de gestion sur l'ensemble des plans d'eau. Un entretien régulier devra être réalisé chaque année avec une coupe des plants avant la floraison. Un suivi annuel sera à effectuer afin de repérer les pieds et les nouvelles zones de colonisation et agir rapidement.

La première année, voire les trois premières années seront des mesures d'expérimentation. En effet, elles permettront d'évaluer les méthodes et les adapter si besoin. En fonction des résultats et des éventuelles nouvelles méthodes existantes, il sera autorisé de modifier et d'adapter les mesures suite à la validation de la personne chargée du plan de gestion et du comité de suivi annuel.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
Début en 2026, suivi tout au cours du PDG et campagne d'arrachage ou de coupe annuellement	Entre mai et juillet (avant août : période de floraison)	Berges plan d'eau

Missions	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Décaissage des massifs de Baccharis (plan d'eau du sud-ouest) ▶ Arrachage des pieds quand c'est possible (manuellement ou mécaniquement), éviter le traitement des plantes au printemps pour ne pas impacter les autres espèces ▶ Plantation de plantes indigènes en remplacement pour éviter une recolonisation (ex : roseaux ou saules) ▶ Coupe répétée dans une même saison sur plusieurs années et coupe avant floraison des pieds impossible à arracher 	Délégitaire ou entreprise spécialisée	Environ 12 000 € pour 240 hectares (50 €/ha) – coût sur 10 ans
→ Estimation à 12 000 € pour les dix ans, réduction des coûts si lutte efficace		

Réponse attendue	Diminution de la surface colonisée par le Baccharis
	Diminution du nombre de plans d'eau infestés et du nombre de massifs de Baccharis
	Colonisation des berges par d'autres plantes indigènes
Indicateurs	I20 Nombre de massifs de Baccharis par rapport aux années précédentes

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes

	I21 Linéaire ou surface infestés par le Baccharis par rapport aux années précédentes
	I22 Nombre et richesse spécifique de la flore indigène par rapport aux années précédentes au niveau des anciennes et actuelles localisations d'EEE floristique
Suivi	Suivi de la flore lors des suivis naturalistes (voir GO2.C)
	Suivi une fois par an de l'évolution de la population des EEE ou de l'apparition de nouvelles EEE

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité - BIO1-E

Auteur: Verdi
Date: 2023-11-17
Fond: IGN



Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes

BIO1-F	Lutte contre l'Ailante glanduleux (<i>Ailanthus altissima</i>)	Priorité 1	2026-2035
---------------	---	-----------------------------	------------------

Objectif du plan : Lutter contre les Espèces Exotiques Envahissantes

Objectif à long terme : Assurer la conservation des habitats et des espèces et favoriser la biodiversité sur le golf de Bordeaux-Lac

Bénéfice : - Améliorer la qualité et la diversité floristique du golf

Contexte et enjeux : L'Ailante glanduleux, originaire de Chine-Australie, est une plante exotique envahissante qui est une plante difficile à contenir et à éliminer. En effet, elle réagit fortement à la coupe par drageonnage (multiplication végétative) ce qui implique une très forte pression de gestion afin d'épuiser les réserves de la plante.

Il est **primordial de débiter une campagne de lutte le plus rapidement possible de cette espèce puisqu'elle devra se réaliser sur plusieurs années**. Deux modes de gestion peuvent être réalisés séparément ou conjointement. L'efficacité sera d'autant plus grande en les combinant.

La technique la plus utilisée est **l'arrachage manuel et mécanique**. **Des suivis d'arrachage doivent être réalisés les années suivantes pour enlever les repousses**.

La fauche très répétitive des massifs d'Ailante peuvent également être envisagé avec 5 à 6 coupes par an sur au moins cinq ans.

La fauche peut intervenir après un gros travail d'arrachage. Il est également conseiller de couvrir la zone par une épaisse bâche afin d'étouffer les plantes. L'entretien doit se faire avant la période de fructification (fin printemps-début été (juin)). Un suivi régulier (trimestriel) sera à effectuer afin de repérer les pieds et les nouvelles zones de colonisation et agir rapidement.

La première année voir les trois premières années seront des mesures d'expérimentation. En effet, elles permettront d'évaluer les méthodes et les adapter si besoin. En fonction des résultats et des éventuelles nouvelles méthodes existantes, il sera autorisé de modifier et d'adapter les mesures suite à la validation de la personne chargée du plan de gestion et du comité de suivi annuel.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
Début en 2026, suivi tout au cours du PDG et campagne d'arrachage ou de coupe annuellement	Toute l'année, principalement entre janvier-mars et entre mai-juin (faire attention à la reproduction du reste de la biodiversité)	Massif d'Ailante sur le golf (voir carte BIO1-G)

Missions	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Décaissage large des massifs d'Ailante (partie ouest et sud est principalement) ▶ Criblage pour enlever les morceaux de plantes restants ▶ Bâchage de la zone traitée ▶ Coupe répétée dans une même saison sur plusieurs années et coupe avant floraison des pieds impossible à arracher 	Délégitaire ou entreprise spécialisée	Environ 12 000 € (50 €/ha)
→ Estimation à 12 000 € pour les dix ans, réduction des coûts si lutte efficace		

Objectif à long terme n°2
Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes

Réponse attendue	Diminution de la surface colonisée par l'Ailante glanduleux
	Diminution du nombre de massifs d'Ailante glanduleux
	Colonisation des zones anciennement infestées par d'autres plantes indigènes
Indicateurs	I71 Nombre de massifs d'Ailante par rapport aux années précédentes
	I72 Linéaire ou surface infestés par l'Ailante glanduleux par rapport aux années précédentes
	I22 Nombre et richesse spécifique de la flore indigène par rapport aux années précédentes au niveau des anciennes et actuelles localisations d'EEE floristique
Suivi	Suivi de la flore lors des suivis naturalistes (voir GO2.C)
	Suivi une à quatre fois par an de l'évolution de la population des EEE ou de l'apparition de nouvelles EEE

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes

BIO1-G	Lutte contre les autres espèces floristiques EEE	Priorité 3	2026-2035
--------	--	---------------	-----------

Objectif du plan : Lutter contre les Espèces Exotiques Envahissantes

Objectif à long terme : Assurer la conservation des habitats et des espèces et favoriser la biodiversité sur le golf de Bordeaux-Lac

Bénéfice : - Améliorer la qualité et la diversité floristique du golf

Contexte et enjeux : D'autres plantes EEE sont présentes sur le golf : Vergerette du Canada, Herbe de la Pampa, Pétasite des Pyrénées, Raisin d'Amérique, Souchet Vigoureux et Buisson ardent/ *Pyracantha*. Ces EEE sont localisées majoritairement à proximité des clôtures nord, est et sud. Les stations sont assez peu dispersées, leur élimination permettra ainsi d'éviter leur propagation.

Il est donc primordial de débiter une campagne d'arrachage le plus rapidement possible sur l'ensemble du golf afin de contrôler les EEE avant une trop grande propagation. Un entretien régulier devra être réalisé chaque année avec une coupe des plants avant la floraison si l'arrachage est impossible. Un suivi annuel sera à effectuer afin de repérer les pieds et les nouvelles zones de colonisation et agir rapidement.

Il serait intéressant d'éliminer rapidement les espèces faciles à contrôler comme l'Herbe de pampa et le Raisin d'Amérique.

La première année, voire les trois premières années seront des mesures d'expérimentation. En effet, elles permettront d'évaluer les méthodes et les adapter si besoin. En fonction des résultats et des éventuelles nouvelles méthodes existantes, il sera autorisé de modifier et d'adapter les mesures suite à la validation de la personne chargée du plan de gestion et du comité de suivi annuel.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
Début en 2026, suivi tout au cours du PDG et campagne d'arrachage ou de coupe annuellement	Entre mars et novembre	Ensemble du golf : zone infestée de EEE

Missions	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Décaissage mécanique des massifs d'EEE : prélèvement d'une couche de terre suffisamment épaisse pour arracher les réseaux souterrains des plantes. À réaliser notamment au niveau des berges des plans d'eau du sud-est du golf et en profiter pour créer des pentes douces et/ou des zones inondables lorsque les niveaux d'eau sont hauts ▶ Surveiller l'apparition de rejet ou de repousse d'EEE et l'arracher manuellement 	Délégataire ou entreprise spécialisée	Estimation à 22 000 € pour environ 12 000 m ² d'EEE pour la première année
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Arrachage quand c'est possible (manuellement ou mécaniquement) <ul style="list-style-type: none"> -Herbe de la pampa et Raisin d'Amérique entre avril et juillet -Vergerette du Canada entre avril et juin -Souchet vigoureux entre avril et août -Buisson ardent et Pétasite des Pyrénées entre janvier et mai 		

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes

(rhizomes forts)		
▶ Bâchage des zones à forte concentration d'EEE et d'espèces particulièrement difficile à éliminer par arrachage		
▶ Plantation de plantes indigène en remplacement pour réduire la recolonisation ou la propagation, plantes couvre-sol		
▶ Coupe des inflorescences avant fructification -Herbe de la Pampa entre juillet et novembre ; -Souchet vigoureux entre mai et novembre ; -Buisson ardent entre avril et juin		
▶ Fauche régulière (Raisin d'Amérique)		
→ Estimation à 63 000 € sur les 10 ans, à ajuster en fonction de l'efficacité de la lutte		

Réponse attendue	Diminution de la surface colonisée par les EEE Colonisation des anciennes stations par des plantes indigènes
Indicateurs	I22 Nombre et richesse spécifique de la flore indigène par rapport aux années précédentes au niveau des anciennes et actuelles localisations d'EEE floristique I23 Nombre de massifs d'EEE par rapport aux années précédentes I24 Nombre d'espèces exotiques envahissantes par rapport aux années précédentes
Suivi	Suivi de la flore lors des suivis naturalistes (voir GO2.C) Suivi une fois par an de l'évolution de la population des EEE ou de l'apparition de nouvelles EEE

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité - BIO1-F

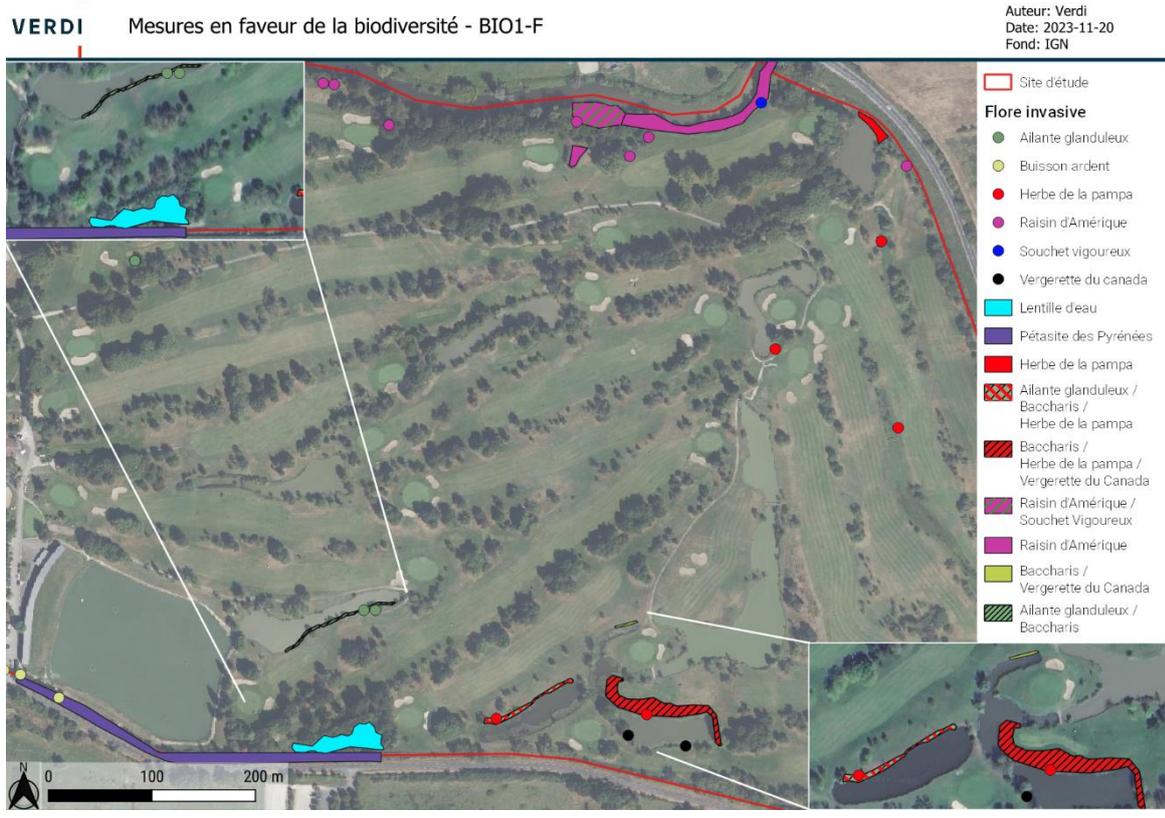
Auteur: Verdi
Date: 2023-11-20
Fond: IGN



Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes



Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes

BIO1-H	Participation à la réunion annuelle avec les gestionnaires des réserves et travail en concertation	Priorité 1	2026-2035
--------	--	---------------	-----------

Objectif du plan : Lutter contre les Espèces Exotiques Envahissantes

Objectif à long terme : Assurer la conservation des habitats et des espèces et favoriser la biodiversité sur le golf de Bordeaux-Lac

Bénéfice : - Améliorer la lutte contre les EEE

- Retours d'expérience afin d'adapter au mieux la lutte contre les EEE

Contexte et enjeux : Le golf étant entouré de réserves écologiques (Bruges et les Barails) il est important de travailler conjointement avec elles, afin d'améliorer la lutte contre les EEE permettant d'avoir un retour d'expérience et de réaliser des actions de luttes conjointes. Une réunion annuelle sera prévue durant toute la durée du plan de gestion avec les gestionnaires des réserves afin de faire le bilan des actions menées, de leur efficacité et établir des améliorations si nécessaires. Le golf devra participer à cette réunion.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026-2035, 1 fois par an	Fin d'année, entre octobre et décembre	Ensemble du golf : zone infestée d'EEE

Missions	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Participation à la réunion et bilan des actions ▶ Réflexion d'amélioration des actions ▶ Communication rapide entre les différents acteurs de lutte sur l'apparition de nouvelles EEE 	Délégué et/ou personne chargée du PDG, gestionnaires des réserves (et éventuellement les entreprises qui interviennent contre les EEE)	-

Réponse attendue	Amélioration de la lutte contre les EEE
	Diminution du nombre d'espèces EEE et disparition de certaines stations
Indicateurs	I24 Nombre d'espèces exotiques envahissantes par rapport aux années précédentes
	I25 Présence aux réunions et intégration du compte rendu dans le rapport annuel
Suivi	Vérification par Bordeaux Métropole de la bonne participation à ces réunions par l'intermédiaire d'un compte rendu des réunions

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO2-Conforter l'accueil in situ des espèces : enjeux des habitats

BIO2-A	Reprofilage et stabilisation des berges des plans d'eau avec différentes méthodes de génie écologique pour améliorer la qualité des habitats aquatiques (favorable à l'herpétofaune, l'Ichtyofaune, l'Entomofaune, et la flore)	Priorité 1	2026-2034
---------------	--	-----------------------	------------------

Objectif du plan : Conforter l'accueil in situ des espèces en améliorant les habitats présents

Objectif à long terme : Assurer la conservation des habitats et des espèces et favoriser la biodiversité sur le golf de Bordeaux-Lac

Bénéfice : - Améliorer la qualité des sites de reproduction et augmenter les populations des amphibiens indigènes

- Améliorer la qualité des habitats des invertébrés aquatiques et aériens (odonates...)

- Améliorer la qualité des habitats de l'Ichtyofaune

- Stabilisation des berges, diminuant la perte de terrain de jeu sur du long terme et perte de milieux favorables pour les ragondins

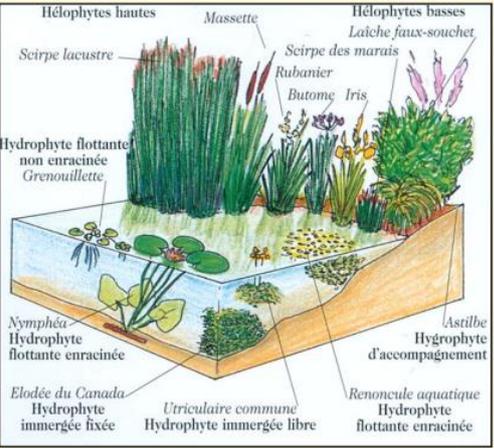
Contexte et enjeux : Les berges des plans d'eau sont abruptes et fragilisées par les ragondins et le passage régulier des engins d'entretien. Les berges abruptes sont peu favorables à la faune et flore aquatique et amphibie. Il est important de repenser et restructurer les berges afin de diversifier leur profil et les stabiliser. Quatre types de berges sont à mettre en place sur les différents plans d'eau : des pentes douces végétalisées pour permettre aux amphibiens d'accéder à l'eau et d'en ressortir facilement ; des fascines d'hélophytes et des fascines de saules qui offriront des refuges pour la faune sans empiéter sur les zones enherbées du golf et stabiliseront les berges ; et du Saule tressé pour stabiliser les berges esthétiquement.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026-2034, travaux étalés sur 9 ans (trois phases de trois ans)	Entre septembre et novembre	Plan d'eau

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO2-Conforter l'accueil in situ des espèces : enjeux des habitats

Mission	Acteurs	Coûts
<p>▶ 1.2 km de pentes douces réparties sur 15 plans d'eau</p> <p>Espèces précaunisées : Grande pimprenelle, Jonc glauque, Laïche espacée, Massette à feuille étroite, Eupatoire chanvrine, Laïche grêle...</p>  <p>Trois phases travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 715 m entre 2026 et 2028 - 430 m entre 2029 et 2031 - 65 m entre 2032 et 2034 <p>▶ Entretien par fauche des berges si c'est possible ou entretien manuel (coupe hivernale/automnale des roseaux et autres plantes)</p> <p>▶ Surveillance des EEE</p>	<p>Entreprise de génie écologique</p>	<p>Environ 51 500 € pour la création</p> <ul style="list-style-type: none"> - 30 400 € 2026-2028 - 18 300 € 2029-2031 - 2 800 € 2032-2034 <p>Environ 47 100€ d'entretien</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 300 € 2026-2028 - 13 800 € 2029-2031 - 29 000 € 2032-2034
<p>▶ 567 m de fascine d'hélophytes (boudins de géotextiles de coco avec des plantes hélophytes)</p>  <p>©DDT 41</p> <p>Trois phases travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 240 m entre 2026 et 2028 - 260 m entre 2029 et 2031 - 67 m entre 2032 et 2034 <p>▶ Peu d'entretien à effectuer, vérifier l'état les boudins et des plants d'Hélophytes, réensemencer si nécessaire et couper certaines pour certaines espèces</p>	<p>Entreprise de génie écologique</p>	<p>Environ 92 000 € pour la création</p> <ul style="list-style-type: none"> - 39 000 € 2026-2028 - 42 000 € 2029-2031 - 11 000 € 2032-2034 <p>Environ 19 700€ pour entretien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peu d'entretien 2026-2028 - 6 000€ 2029-2031 - 13 700 € 2032-2036
<p>▶ 610 m de fascine de saules (branches de saules vivantes de différentes espèces locales : saule</p>		<p>Environ 51 850€ pour la</p>

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO2-Conforter l'accueil in situ des espèces : enjeux des habitats

<p>roux, saule à oreillette, saule pourpre, saule des vanniers et saule marsault)</p>  <p>Trois phases travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 300 m entre 2026 et 2028 - 210 m entre 2029 et 2031 - 100 m entre 2032 et 2034 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Entretien tous les ans entre octobre et mars par taille afin d'éviter un envahissement des chemins ou terrains de jeux, si possible entretien de certains tronçons tous les deux ans ▶ Utilisation des branches coupées pour les nouvelles fascines, pour les haies sèches, tas de bois et chemin de mulch 	<p>Entreprise de génie écologique</p>	<p style="text-align: right;">création</p> <p style="text-align: right;">-25 500 € 2026-2028 - 17 850 € 2029-2031 -8 500 € 2032-2034</p> <p style="text-align: right;">Environ 123 200€ pour l'entretien sur les 10 ans</p> <p style="text-align: right;">-14 500 € 2026-2028 - 36 700 € 2029-2031 -72 000 € 2032-2036</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 110 m de tressage de saules (branches de saules vivantes), le trassage peut être éventuellement remplacé par les fascines de saules  <p>Deux phases travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50 m entre 2026 et 2028 - 60 m entre 2029 et 2031 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Entretien tous les ans (taille) entre octobre et mars 		<p style="text-align: right;">Environ 10 400 € pour la création</p> <p style="text-align: right;">-4 700 € 2026-2028 -5 700 € 2029-2031</p> <p style="text-align: right;">Environ 12 900€ pour l'entretien</p> <p style="text-align: right;">-3 000 € 2026-2028 -9 900 € 2029-2031</p>
<p>➔ Estimation à 205 750 € (sans l'entretien) à répartir sur l'ensemble des années (voir cartes)</p> <p style="text-align: center;">➔ 2026-2028 = 99 600 €</p> <p style="text-align: center;">➔ 2029-2031 = 83 850 €</p> <p style="text-align: center;">➔ 2032-2034 = 22 300 €</p> <p style="text-align: center;">➔ Estimation à 202 900€ pour l'entretien sur les 10 ans</p> <p style="text-align: center;">➔ 2026-2028 = 21 800 €</p> <p style="text-align: center;">➔ 2029-2031 = 66 400 €</p> <p style="text-align: center;">➔ 2032-2034 = 114 700 €</p>		
<p>➔ Estimation : 408 650€ (création + entretien sur les 10 ans)</p>		

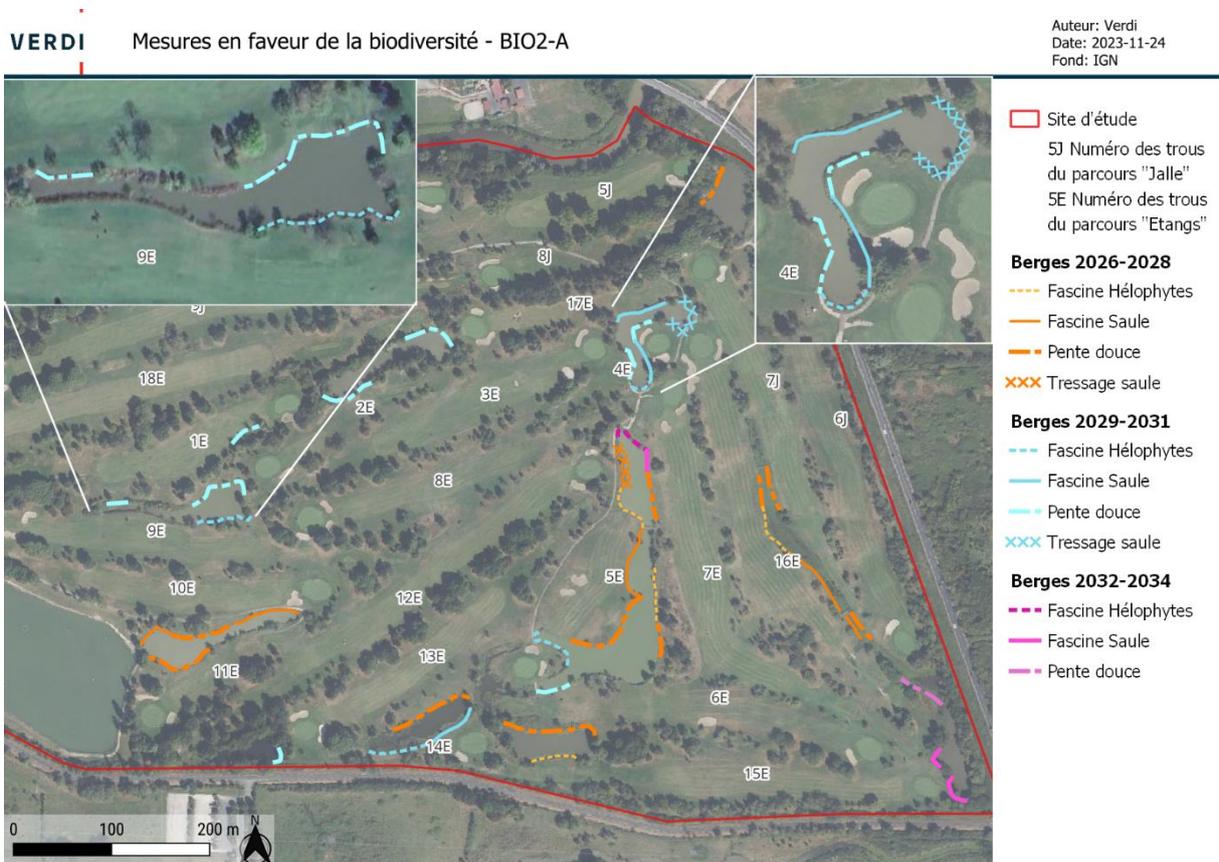
Objectif à long terme n°2
Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO2-Conforter l'accueil in situ des espèces : enjeux des habitats

Réponse attendue	Augmentation de la faune aquatique et amphibie (nombre d'espèces, nombre d'individus par espèce)
	Stabilisation des berges
	Diminution des trous des ragondins (diminution de la population de ragondin)
Indicateurs	I26 Linéaire de berges en bon état écologique (pente douce, reprise de la végétation, pas de fissure, pas de trou...) par plan d'eau par rapport aux années précédentes
	I27 Nombre et richesse spécifique de la faune aquatique et amphibie (amphibiens indigènes, odonates) par plan d'eau par an par rapport aux années précédentes
Suivi	Suivi des invertébrés aquatique et amphibie (odonates) et des amphibiens (GO2.C)
	Suivi de l'ichtyofaune à réaliser 3 fois dans la durée du plan de gestion (2028, 2031 et 2034) (GO2.C)
	Suivi de la résistance des berges et entretien

Objectif à long terme n°2 Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO2-Conforter l'accueil in situ des espèces : enjeux des habitats



Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO2-Conforter l'accueil in situ des espèces : enjeux des habitats

BIO2-B	Création de micro-habitats et de refuges pour la faune	Priorité 2	2026-2029
--------	--	---------------	-----------

Objectif du plan : Conforter l'accueil in situ des espèces en améliorant les habitats présents

Objectif à long terme : Assurer la conservation des habitats et des espèces et favoriser la biodiversité sur le golf de Bordeaux-Lac

Bénéfice : - Améliorer la qualité du cycle de vie de l'herpétofaune, de la mammofaune et de l'entomofaune (site de reproduction, d'hivernage, de repos)

- Diversification des habitats présents, pour une plus grande diversité faunistique

Contexte et enjeux : De nombreuses espèces nécessitent des habitats calmes et ensoleillés pour leur reproduction ou leur hivernage. Notamment les reptiles et les amphibiens qui passent l'hiver abriter du froid sous des tas de bois, de pierre ou de débris végétal. Les insectes nécessitent également des micro-habitats constitués d'anfractuosités. La création de tas de pierres, de tas de bois, d'hibernaculum et de point d'eau temporaire sableux (type bunker laissé au naturel) permettront de favoriser une plus grande diversité d'espèces. Cette mesure peut être l'objet d'un chantier nature.

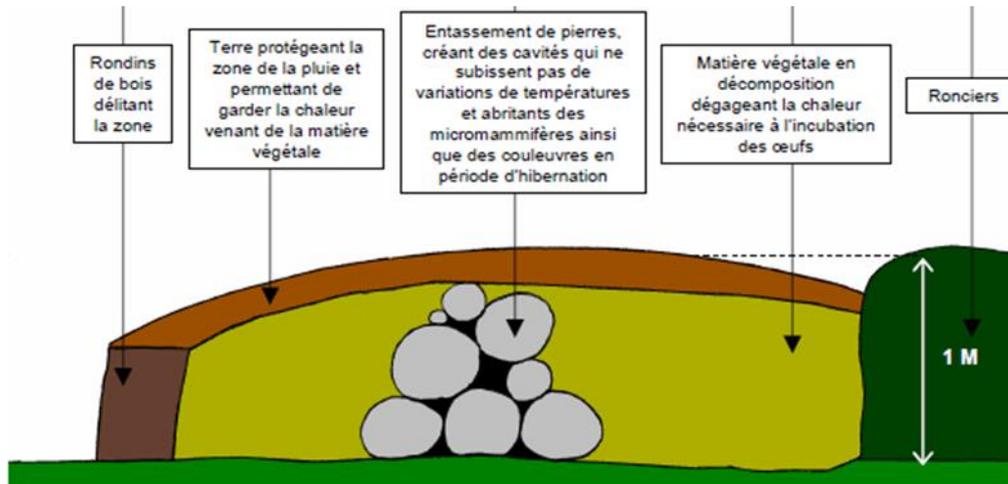
Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026-2029, travaux à réaliser au fur et à mesure de la disponibilité des matériaux (bois)	Entre septembre et octobre pour l'entretien	Ouverts/ semi-ouverts, proche des plans d'eau

Hibernaculum	Acteurs	Coûts
<p>► Création de trois hibernaculum/site de reproduction des reptiles (favorable également pour d'autres espèces) 4 m x 4 m et 1,2 m de haut Remplacement de la terre sur le dessus par une bâche, permettant un entretien moins fréquent (ajout de matière organique une fois tous les 4/5 ans, et un suivi plus simple) mais faire attention au choix de la bâche et à son éfritement</p>	<p>Entreprise de génie écologique/délégitaire sous la direction d'un écologue</p>	<p>Environ 1 200 €</p>

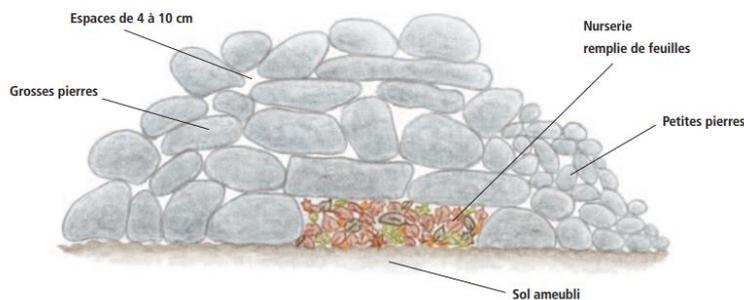
Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO2-Conforter l'accueil in situ des espèces : enjeux des habitats



Tas de pierres	Acteurs	Coûts
► Création de minimum cinq tas de pierres dès 2026, entre 5 et 10 m ² et 1 m de hauteur, exposé au soleil	Délégataire	Environ 1 200 €



Tas de bois	Acteurs	Coûts
► Création de quatre tas de bois entre 2026 et 2029, entre 5 et 10 m ² , 1 m de hauteur	Délégataire	-



Bunkers	Acteurs	Coûts
► Création de quatre bunkers pour le Crapaud Calamite (et péléodyte ponctué), dépression sableuse en eau temporairement (maintien de l'eau pendant deux mois si possible)	Entreprise de génie écologique ou délégataire sous la direction d'un écologue	Environ 2 000 €

Objectif à long terme n°2 Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO2-Conforter l'accueil in situ des espèces : enjeux des habitats



▶ Entretien manuel pour maintenir le milieu ouvert (1 à 2 fois par an)	Délégataire	
▶ Ne pas ratisser les bunkers quand ils sont en eau afin de ne pas détruire le Crapaud calamite	Délégataire	-
▶ Il est souhaitable de faire une charte de bonne conduite qui englobe toutes les préconisations même réglementaires : période de coupe, gestes à éviter, risque sanitaire dans la manipulation des batraciens, précaution pour éviter la propagation des EEE...	Personne chargée du PDG	

Mur au nord	Acteurs	Coûts
▶ Conserver le mur recouvert de végétation, long de 18 m, partie nord-est du golf, sur l'ensemble de la durée du plan de gestion	Délégataire	-
Radeau végétalisé	Acteurs	Coûts
▶ Création de deux radeaux végétalisés (un de 15 m ² et un de 30 m ²) Expérimenter avec un dans un premier temps, celui de 30m ² sur le grand plan d'eau, le second peut-être réaliser entre 1 et 4 ans après l'installation du premier si ce dernier est bénéfique à la biodiversité	Entreprise spécialisée dans le génie écologique	Envrion 12 000 € (tarif basé sur http://www.genie-vegetal.eu/technique/bordereau/0/borderea-ux-de-prix.htm)
→ Estimation : 16 500 €		

Réponse attendue	Apparition de nouvelles espèces et installation pérenne des espèces déjà présentes (augmentation de la population) Colonisation des refuges par la petite faune (herpétofaune, entomofaune, mammofaune et avifaune)
Indicateurs	I28 Présence d'occupation sur le nombre de gîtes (hibernaculum, tas de bois...) présents par rapport à la première inspection des gîtes
Suivi	Suivi de la faune (herpétofaune : plaque à reptiles à proximité, indice de présence ; mammofaune : pose de piège photo et indices de présence) Entretien des refuges (indice d'utilisation)

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO2-Conforter l'accueil in situ des espèces : enjeux des habitats

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité - BIO2-B

Auteur: Verdi
Date: 2023-11-17
Fond: IGN



Site d'étude
10J Numéro des trous du parcours Jalle
10E Numéro des trous du parcours les Etangs

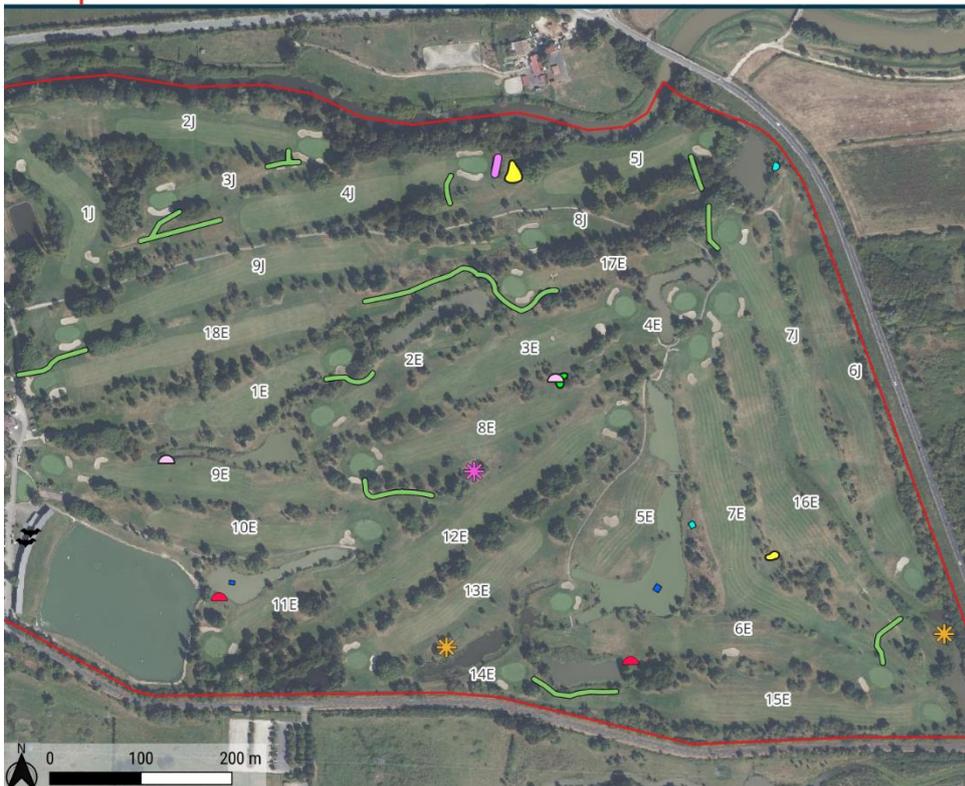
Mesures

Micro-habitat

- 2026 tas de pierres
- 2029 tas de bois
- Hibernaculum
- Bunker spécial Calamite 2026
- Bunker spécial Calamite 2029
- Panneau à conserver le long du mur du practice pour chiroptères
- Chemin mulsch

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité - BIO2-B

Auteur: Verdi
Date: 2023-11-17
Fond: IGN



Site d'étude
10J Numéro des trous du parcours Jalle
10E Numéro des trous du parcours les Etangs

Mesures

Micro-habitat

- 2026 tas de bois
- 2026 tas de pierres
- 2029 tas de bois
- 2029 tas de pierres
- Mur de pierre à conserver
- Hibernaculum
- Bunker spécial Calamite 2026
- Bunker spécial Calamite 2029
- Radeau végétalisé
- Panneau à conserver le long du mur du practice pour chiroptères
- Chemin mulsch

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO2-Conforter l'accueil in situ des espèces : enjeux des habitats

BIO2-C	Diminuer la fréquence d'entretien des roughs et laisser différentes hauteurs d'herbes	Priorité 1	2026-2035
--------	---	---------------	-----------

Objectif du plan : Conforter l'accueil in situ des espèces en améliorant les habitats présents

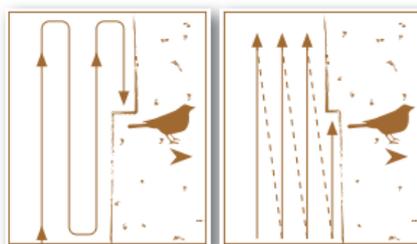
Objectif à long terme : Assurer la conservation des habitats et des espèces et favoriser la biodiversité sur le golf de Bordeaux-Lac

Bénéfice : - Offrir des refuges et des zones de quiétude pour la faune

- Diversification des habitats présents, pour une plus grande diversité faunistique et floristique
- Diminution des coûts et du temps d'entretien des espaces verts

Contexte et enjeux : Les espaces enherbés fauchés une à deux fois par an permettront une installation de flore plus diversifiée ainsi que de la faune, notamment l'entomofaune y sera favorisée ainsi que l'avifaune des milieux ouverts/semi-ouverts. L'ensemencement d'espèces mellifères à période de floraison décalée offrira un paysage floral agréable pour l'utilisateur du golf et offrira de la nourriture pour les pollinisateurs durant une large période. Des zones de ronciers sont à laisser en libre évolution avec un entretien tous les trois/quatre ans. Pour faciliter le déplacement des golfeurs entre les zones de jeu, des chemins en mulch seront réalisés.

Entretien des roughs en évitant la fauche centrifuge qui piège les espèces. Méthodes à privilégier :



Méthodes alternatives à la fauche centrifuge, permettant aux espèces de s'échapper de la zone d'intervention
(© Crassous & Karas, 2007).

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026-2035, entretien une à deux fois par an	Fauche début avril et mi-octobre	Ouverts/ semi-ouverts, proche des plans d'eau

Haut rough	Acteurs	Coûts
<p>▶ 5,3 ha de haut rough, une seule fauche avec export par an à réaliser à partir de mi-octobre</p> <p>Absence de fauche annuelle sur certaines zones, fauchées uniquement lors d'apparition trop importante de ligneux afin de favoriser une plus grande diversité d'espèces et pas seulement les plantes annuelles. Laisser des petits îlots de ronciers parmi les hauts roughs.</p>	Délégataire, sous traitance par un agriculteur, une entreprise avec le matériel ou partenariat avec les gestionnaires des réserves	Absence coût supplémentaire
Moyen rough		Coûts

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO2-Conforter l'accueil in situ des espèces : enjeux des habitats

<p>▶ 8,6 ha de moyen rough, deux fauches annuelles avec export : une début avril et une à partir de mi-octobre</p>		Absence coût supplémentaire
Jachère fleurie		Coûts
<p>▶ 2,5 ha de jachère fleurie ensemencée avec des espèces mellifères, locales, adaptée et avec des périodes de floraison variées (attention de ne pas mettre des EEE et des espèces trop ornementales). Une fauche avec export par an, en octobre.</p>		Envrion 10 000 €
Ronciers		Coûts
<p>▶ 5 800 m² de ronciers. Gestion différenciée afin de garder différents niveaux de croissance. Entretien tous les 3-4 ans entre octobre et février.</p> <p>Privilégier les petits îlots de ronciers dans les zones de hauts et moyens roughs.</p> <p>Eviter de trop grande surface de ronciers qui peuvent devenir difficile à gérer.</p>		Absence coût supplémentaire
Chemin en mulch	Acteurs	Coûts
<p>▶ Création d'1,4 km de chemin de mulch entre les zones de jeux pour canaliser les golfeurs et éviter le piétinement des roughs moyens et hauts et permettre un déplacement plus aisé des golfeurs en période de pluie. (voir carte BIO2-B)</p>	Déléataire	Envrion 3 000 €
▶ Estimation à 13 000 € l'année de création		

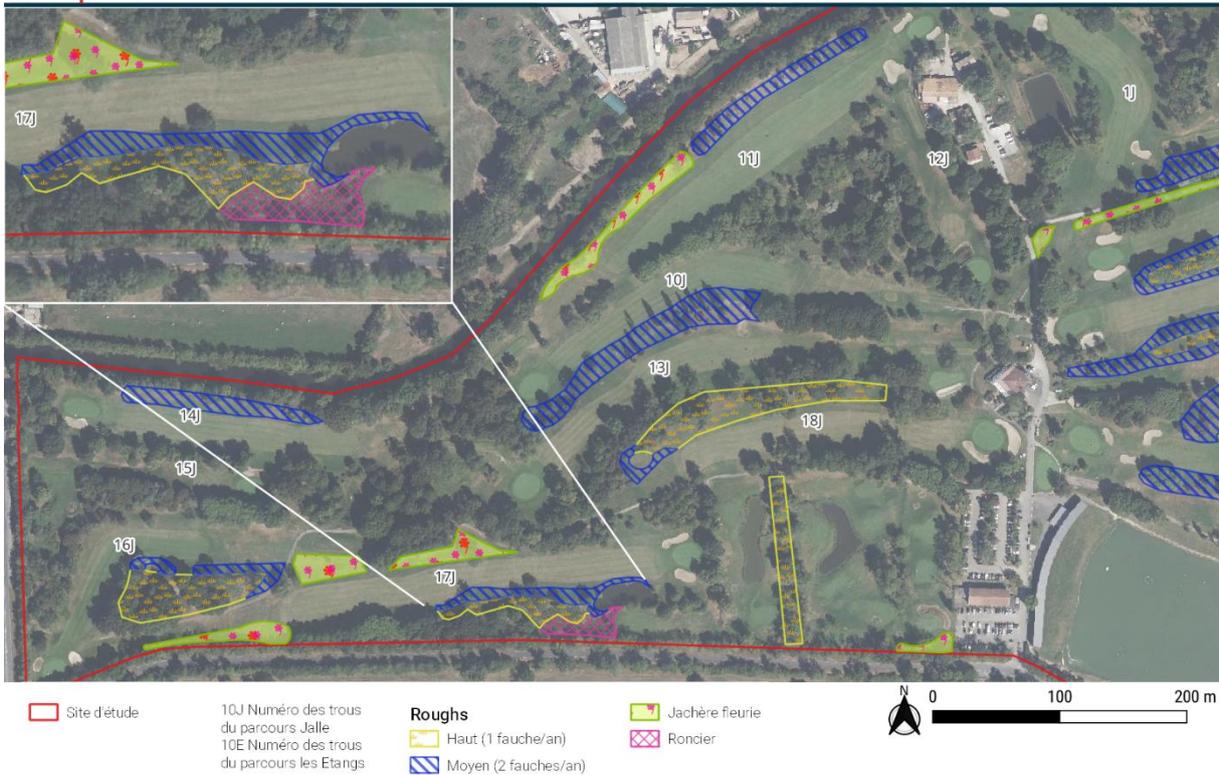
Réponse attendue	Apparition de nouvelles espèces et installation pérenne des espèces déjà présentes (augmentation de la population)
	Colonisation des refuges par la petite faune (herpétofaune, entomofaune, mammofaune et avifaune)
Indicateurs	I29 Nombre et diversité de la faune par an sur l'ensemble du golf (Avifaune, entomofaune, mammifère et reptiles)
	I30 Richesse et surface des habitats naturels par rapport aux années précédentes
Suivi	Suivi de la faune (herpétofaune : plaque à reptiles à proximité, indice de présence ; mammofaune : pose de piège photo et indices de présence ; avifaune nicheuse ; entomofaune notamment rhopalocère et orthoptères)

Objectif à long terme n°2 Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO2-Conforter l'accueil in situ des espèces : enjeux des habitats

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité - BIO2-C

Auteur: Verdi
Date: 2023-12-08
Fond: IGN



VERDI Mesures en faveur de la biodiversité - BIO2-C

Auteur: Verdi
Date: 2023-12-08
Fond: IGN



Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO2-Conforter l'accueil in situ des espèces : enjeux des habitats

BIO2-D	Installation de nichoirs ou gîtes de repos pour la faune (avifaune, chiroptères)	Priorité 3	2026-2028
--------	--	---------------	-----------

Objectif du plan : Conforter l'accueil in situ des espèces en améliorant les habitats présents

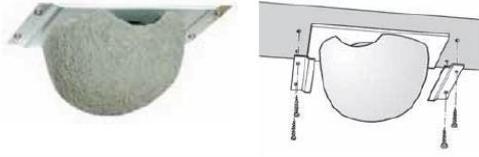
Objectif à long terme : Assurer la conservation des habitats et des espèces et favoriser la biodiversité sur le golf de Bordeaux-Lac

Bénéfice : - Offrir des gîtes de repos et de reproduction pour l'avifaune

- Offrir des gîtes de repos et de reproduction pour les chiroptères

Contexte et enjeux : Les chiroptères et l'avifaune sont des organismes importants dans les écosystèmes, étant proies et prédateurs. La diminution de vieux arbres ou de vieilles bâtisses dans les paysages diminue fortement les sites d'accueil pour les chauves-souris et certains oiseaux. Les hirondelles rustiques et des fenêtres sont notamment fortement dépendantes de la présence de bâtiment. L'installation de nichoir le long de façade leur offre des gîtes pour leur reproduction. Des gîtes à chiroptères peuvent également être installés, soit le long de la façade, soit intégrer directement dans les murs des bâtiments (à intégrer lors de la rénovation des bâtiments). **L'emplacement d'installation et le choix des modèles de ces nichoirs et gîtes devront être validés par la personne chargée du plan de gestion.**

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
Installation entre 2026-2028, entretien/vérification une fois par an	Entretien entre octobre et février pour les nichoirs à hirondelles	Bâtiments

Nichoir Hirondelles	Acteurs	Coûts
<p>▶ Nid hirondelles des fenêtres (coque en béton de bois microporeux et planche en équerre de panneau aggloméré), installer en nid double sous les avancées de toit à l'extérieur à partir de 2 m de hauteur</p> 	Achat à une entreprise spécialisée (Schwegler) ou association (LPO) et installation par délégataire	Environ entre 25 € et 42 € par double nid, + 20 € la planche à fiente ; Environ entre 450 et 650 € pour 10 doubles nids
<p>▶ Nid hirondelles des fenêtres en béton de bois sur panneau de support en matière plastique, barres de fixation et vis en acier affiné</p> 	Achat à une entreprise spécialisée (Schwegler) ou association (LPO) et installation par délégataire	Environ 20 € pour un nid ; 200 €
<p>▶ Nid hirondelles des fenêtres en béton de bois microporeux recouvert d'une peinture claire</p>	Achat à une entreprise spécialisée (Schwegler)	Environ 140 € pour double nid ;

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO2-Conforter l'accueil in situ des espèces : enjeux des habitats

BIO2-E	Préserver, favoriser et surveiller la station de Butome en ombelle (<i>Butomus umbellatus</i>), dans le fossé entre l'avenue et le sud du golf	Priorité 2	2026-2035
---------------	---	-----------------------	------------------

Objectif du plan : Conforter l'accueil in situ des espèces en améliorant les habitats présents

Objectif à long terme : Assurer la conservation des habitats et des espèces et favoriser la biodiversité sur le golf de Bordeaux-Lac

Bénéfice : - Maintien et préservation d'une espèce floristique patrimoniale

Contexte et enjeux : Le butome en ombelle/ Jonc fleuri est une espèce patrimoniale. Elle est protégée, déterminante ZNIEFF et classée quasi-menacée en Aquitaine. Il est donc important de suivre la population existante et de réaliser une gestion de la végétation du fossé adaptée à son cycle biologique (période de floraison entre juin et août). De plus, l'espèce pourrait coloniser les plans d'eau après les travaux d'aménagement des berges en pentes douces puisque la station ne trouve pas très loin d'un plan d'eau.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026-2035	Surveillance entre juin et août (période de floraison)	Fossé au sud-est du golf

Missions	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fauche début septembre, entretien mécanique et non chimique Gestion adaptée du fossé faite par le pôle technique de Bordeaux	Délégué/service concerné de Bordeaux métropole	-
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lors des travaux et aménagements réalisés sur le golf, faire attention à ce que le fossé ne soit pas trop longtemps à sec. 		
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Suivi de la population/station et recherche de nouvelle station sur le golf (GO2.C) Station du fossé est suivie dans le cadre de la REB	BE ou association naturaliste	-

Réponse attendue	Augmentation de la surface de la station de Butome en ombelle Colonisation des berges des plans d'eau
Indicateurs	I32 Nombre de pieds et recouvrement de la Butome en ombelle par rapport aux années précédentes
Suivi	Suivi de la station et recherche de nouvelle station sur le golf (flore, GO2.C)

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO3-Préserver et améliorer les continuités écologiques

BIO3-A	Création de haies diversifiées	Priorité 1	2026-2035
--------	--------------------------------	---------------	-----------

Objectif du plan : Préserver et améliorer les continuités écologiques entre les réserves et le golf et entre les différents habitats au sein du golf

Objectif à long terme : Assurer la conservation des habitats et des espèces et favoriser la biodiversité sur le golf de Bordeaux-Lac

Bénéfice : - Création de micro-habitats pour la faune

- Diversification des habitats et créations de corridors pour les espèces

- Favoriser la faune des milieux semi-ouverts

- Délimitation plus claire entre les zones de jeu et zone d'ombrage lors des grandes chaleurs

Contexte et enjeux : Les haies sont des éléments primordiaux dans les paysages naturels offrant des abris, des zones de reproduction, d'hivernation et d'alimentation. De plus, elles sont également d'importants corridors écologiques. L'intégration de haies diversifiées au sein du golf facilitera les déplacements des espèces et offrira de nouveaux habitats à coloniser. Les haies permettront également de séparer les différentes zones de jeux, en les sécurisant. Elles apporteront aussi un côté esthétique, grâce aux périodes de floraison. Cette mesure peut être l'objet d'un chantier nature.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
Plantation des haies entre 2026-2029, entretien sur l'ensemble du plan de gestion (début des tailles à partir d'environ des 4ème-5ème années après la plantation)	Plantation et taille d'entretien entre novembre et février (taille uniquement en février pour les espèces fruitières)	L'ensemble du golf, entre les zones de jeux et le long de chemin

Plantation	Acteurs	Coûts
<p>▶ Plantation de 540 m de haies arbustives/buissonnantes (avec arbustes épineux)</p> <p><u>Arbuste pour les oiseaux :</u> Prunelier ; Aubépine ; Houx ; Ajonc ; Eglantier ; Troène commun ; Nerprun purgatif</p> <p><u>Arbuste pour les pollinisateurs :</u> Cornouiller sanguin; <i>Hedera helix</i> 'Arborescens' (lierre arbustif) ; Sureau noir ; Caryopteris ; Genêt à balais ; Saule à oreillettes</p> <p><u>Pour les mammifères :</u> Noisetier ; Ronce ; Viorne obier ; Viorne manceienne</p>	<p>Entreprise de génie écologique ou chantier nature</p>	<p style="text-align: center;">Environ 5 200 € 2026 : 3 200€ 2028 : 2 100</p>

Objectif à long terme n°2 Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO3-Préserver et améliorer les continuités écologiques



- ▶ Plantation de 670 m de haies champêtre (3 strates : alternance arbres (1/3), buissons (2/3) et herbacée, avec fruitier et des périodes de floraison différentes)
- Arbres hautes tiges :
Châtaignier ; Chêne pédonculé ; Érable champêtre ; Frêne commun ; Merisier ; Tilleul ; Orme champêtre
- Arbres moyennes tiges :
Cerisier ; Aubépine, Cognassier ; Houx ; If ; Néflier ; Sorbier des oiseleurs ; Aulne glutineux ; Bouleau pubescent ; Charme commun ; Cerisier à grappes ; Poirier et Pommier sauvage
- Plantes grimpantes :
Chevrefeuille des bois ; Eglantier commun ; Framboisier
- Arbustes : voir essence pour haie arbustive, proportion d'arbuste plus importante que la proportion d'arbres

Entreprise de génie écologique ou chantier nature

Environ 8 000 €
(coût paillage, main d'œuvre plantation et plants)
2026 : environ 7 000€
2028 : environ 1 000€



- ▶ Plantation de 260 m de haie arborée et petite haie buissonnante (1 m de haut) aux pieds des arbres

Entreprise de génie écologique

Environ 4 000 €
2026 : 2 300€
2028 : 1 700€



Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO3-Préserver et améliorer les continuités écologiques

<p>▶ Création de 530 m de haies sèches à réaliser au fur et à mesure de la disponibilité des branches coupées sur le golf, à alimenter chaque année pendant l'ensemble du plan de gestion</p>	Déléataire ou chantier nature	Prevoir achat de piquet de cloture en robinier
		
<p>▶ Création de 635 m de murets de pierres sèches exposées au soleil entre 50 cm et 1 m de haut</p> <p>Le linéaire de muret de pierres peut être diminué en fonction du budget, et être remplacé par les haies sèches ou uniquement des tas de pierres.</p>	Entreprise de génie écologique ou chantier nature	<p style="text-align: center;">Environ entre 51 000 et 77 600 €</p> <p>2026 : entre 24 000 et 37 200€ 2029 : entre 13 000 et 21 500€ 2032 : entre 10 000 et 19 900€</p>
		
Entretien	Acteurs	Coûts
<p>▶ Pour haie basse/buissonnante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - recéper de manière sélective et/ou taille de densification tous les 3 à 5 ans -Taille de rajeunissement et d'éclaircissement pour les espèces à forte croissance tous les 3 à 5 ans -Renouveler paillage si nécessaire 	Déléataire ou entreprise spécialisée	Environ 19 300€ pour 10 ans (quatre interventions)
<p>▶ Pour haie champêtre :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Recépage sélectif ou par tronçon tous les 3 à 15 ans ou coupe sélective des arbres tous les 10 à 20 ans -Taille de formation de têtard tous les 3 à 10 ans -Taille de formation pour des arbres de hautes tiges -Renouveler paillage si nécessaire 	Déléataire ou entreprise spécialisée	Environ 50 300€ pour 10 ans

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO3-Préserver et améliorer les continuités écologiques

<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pour haie arborée : <ul style="list-style-type: none"> -Taille de formation de têtard tous les 1 à 5 ans pour saule et tous les 3 à 10 ans pour les autres arbres -Taille de formation pour des arbres de hautes tiges -Rabattage tous les 2 ans ▶ Pour petite haie buissonnante : <ul style="list-style-type: none"> -Taille tous les ans à partir de la 5^e année -Renouveler paillage si nécessaire 	Délégitaire ou entreprise spécialisée	Environ 15 600€ pour 10 ans
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pour haie sèche : <ul style="list-style-type: none"> - Ajout annuel de branches coupées des autres haies 	Délégitaire	-
▶ Estimation 179 600 € pour la plantation et l'entretien sur les 10 ans		

Réponse attendue	Augmentation de la biodiversité et utilisation des haies pour la nidification de l'avifaune Apparition de nouvelles niches écologiques et colonisation par les espèces
Indicateurs	I33 Linéaires de haies créées par rapport aux années précédentes I34 Preuves ou indices de nidification, de transit des espèces via les haies par rapport à la première année d'installation
Suivi	Suivi de faune (avifaune, entomofaune, herpétofaune et mammofaune) et la flore (GO2.C)

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO3-Préserver et améliorer les continuités écologiques

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité - BIO3-A

Auteur: Verdi
Date: 2023-11-16
Fond: IGN



Site d'étude
10J Numéro des trous du parcours Jalle
10E Numéro des trous du parcours les Etangs

Mesures

Haies

- Sèche 2026
- Champêtre 2028
- Sèche 2029

Muret de pierres sèches

- 2026
- 2029
- 2032

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité - BIO3-A

Auteur: Verdi
Date: 2023-11-16
Fond: IGN



Site d'étude
10J Numéro des trous du parcours Jalle
10E Numéro des trous du parcours les Etangs

Mesures

Haies

- Mur de pierre à conserver
- Arborée 2026
- Buissonnante 2026
- Sèche 2026
- Champêtre 2026
- Arborée 2028
- Buissonnante 2028
- Champêtre 2028
- Sèche 2029
- Sèche 2032

Muret de pierres sèches

- 2026
- 2029
- 2032

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO3-Préserver et améliorer les continuités écologiques

BIO3-B	Amélioration des passages à faunes des clôtures existantes	Priorité 1	2026
--------	--	---------------	------

Objectif du plan : Préserver et améliorer les continuités écologiques entre les réserves et le golf et entre les différents habitats au sein du golf

Objectif à long terme : Assurer la conservation des habitats et des espèces et favoriser la biodiversité sur le golf de Bordeaux-Lac

Bénéfice : - Brassage des populations facilité entre le golf et les réserves

Contexte et enjeux : Des passages pour la petite faune ont été réalisés dans les clôtures du golf. Cependant, ces dernières présentent des risques de blessures notamment à cause de fils métalliques qui dépassent et présentent toujours des obstacles puisque l'ouverture n'est pas faite jusqu'au sol.



Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026, à renouveler si nécessaire Vérification et entretien des passages, réguliers (tous les ans ou tous les 2 ans)	-	L'ensemble des clôtures

Missions	Acteurs	Coûts
▶ Couper le bas du grillage des ouvertures qui présente un obstacle pour la petite faune	Délégué	Environ 350 €
▶ Plier ou couper proprement les bouts métalliques du grillage au niveau des ouvertures pour éviter que la faune ne se blesse lors de son passage	Délégué	
▶ Entretien des passages pour éviter une fermeture par la végétation	Délégué	
▶ Environ 350 €		

Réponse attendue	Passage de la petite faune facilité
	Absence de risque de blessure de la petite faune lors de ses passages
Indicateurs	I35 Pourcentage de passage à petite faune via les clôtures fonctionnelles par rapport aux années précédentes
Suivi	Vérification de la clôture après les travaux (2026) et à renouveler si recoupe insuffisante
	Suivi par pièges photographiques

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO3-Préserver et améliorer les continuités écologiques

BIO3-C	Gestion adaptée de la haie EBC pour réparation du filet du practice	Priorité 2	2026
--------	---	---------------	------

Objectif du plan : Préserver et améliorer les continuités écologiques entre les réserves et le golf et entre les différents habitats au sein du golf

Objectif à long terme : Assurer la conservation des habitats et des espèces et favoriser la biodiversité sur le golf de Bordeaux-Lac

Bénéfice : - Sécurisation de la route en préservant la haie EBC

- Si la largeur le permet, étoffer un peu la haie

Contexte et enjeux :

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026, à renouveler si filet de nouveau abimé, gestion de la haie chaque année	-	Clôture du practice

Missions	Acteurs	Coûts
▶ Proposition d'une gestion adaptée et non destructrice de la haie EBC entre le practice et la route	Délégué	Environ 500 €/an
▶ Réparation du filet et maintien dans le temps	Délégué	
▶ Environ 500 €/an		

Réponse attendue	Filet réparé
Indicateurs	136 Linéaire de filet avec absence de trou par rapport aux années précédentes
	137 Linéaire de haie séparé du filet par rapport aux années précédentes
Suivi	Suivi de la flore (GO2.C) et maintenance des aménagements sécuritaires

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO3-Préserver et améliorer les continuités écologiques

BIO3-D	Suppression des aménagements techniques qui peuvent devenir des pièges pour la faune (rénovation de la fermeture des boîtes d'arrosage et de drainage)	Priorité 1	2026-2027
---------------	---	-----------------------	------------------

Objectif du plan : Préserver et améliorer les continuités écologiques entre les réserves et le golf et entre les différents habitats au sein du golf

Objectif à long terme : Assurer la conservation des habitats et des espèces et favoriser la biodiversité sur le golf de Bordeaux-Lac

Bénéfice : - Diminution de la mortalité de la petite faune

Contexte et enjeux : Les regards en béton ainsi que les fosses, les puits, mais aussi les poteaux creux et les plaques d'égout, peuvent constituer des pièges à faune particulièrement destructeurs s'ils restent ouverts durant les périodes de reproduction et plus globalement de transit des espèces. De plus, la présence d'eau au fond des puisards est susceptible d'attirer les amphibiens à la recherche de sites de pontes, qui y demeurent irrémédiablement coincés. Il est donc important de veiller à bien refermer les regards dès que possible, en particulier entre les mois de février et de septembre.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026-2027, à renouveler si nouvelle dégradation des boîtes	-	Regards à grilles de drainage et boîtes d'arrosage

Missions	Acteurs	Coûts
▶ Assurer un suivi de l'état des regards et boîtes d'arrosage	Délégué	Estimation entre 5 000 et 8 000 €
▶ Remplacer les tampons des regards et boîtes d'arrosage défectueux	Délégué	
▶ Installer des barrières de protection à petites mailles sur les zones de travaux ponctuels	Délégué	
▶ Installer dans le plan d'eau baché au nord (bassin de stockage) un dispositif qui permettra à la faune d'en sortir en cas de chute dans l'eau	Délégué	
▶ Estimation 8 000 €		

Réponse attendue	Ensemble des regards et tampons sécurisés
Indicateurs	I38 Nombre d'individus faunistiques piégés/morts au sein des regards et des bouches d'arrosage par rapport aux années précédentes
Suivi	Suivi et maintenance de l'entretien des regards et tampons

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO3-Préserver et améliorer les continuités écologiques

BIO3-E	Préserver et suivre le patrimoine arboré du golf	Priorité 2	2026-2035
--------	--	---------------	-----------

Objectif du plan : Préserver et améliorer les continuités écologiques entre les réserves et le golf et entre les différents habitats au sein du golf

Objectif à long terme : Assurer la conservation des habitats et des espèces et favoriser la biodiversité sur le golf de Bordeaux-Lac

Bénéfice : - Connaissance de l'état de santé des arbres
- Conservation de vieux arbres et d'abris pour la faune

Contexte et enjeux : Certains arbres présents sur le golf font partie d'un patrimoine arboré, leur conférer un intérêt écologique est patrimonial. Il est donc important de les préserver. Pour cela, des études phytosanitaires seront réalisés tous les trois ans. Si la coupe d'un arbre ne peut pas être évitée, il sera fait très attention à ce que l'espèce plantée en substitution soit locale (voir liste d'essences dans BIO3-A ou palette végétale de la REB).

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026-2035, suivi tous les 3 ans de la santé des arbres	-	Arbres

Missions	Acteurs	Coûts
▶ Étude phytosanitaire de tous les arbres du golf	Entreprise spécialisée (Arbres expert/FREDON) ou ONF	Estimation 16 000 € pour 300 arbres (prix à ajuster)
▶ Envoi des résultats au service arbre de la ville	Délégataire	
▶ Dans le cas où des arbres doivent être coupés : <ul style="list-style-type: none"> - Accord de la personne chargée du plan de gestion et du service arbre de Bordeaux métropole (Une Déclaration Préalable devra être transmise aux services compétents) - Chaque arbre coupé sera remplacé par un autre arbre (essence locale et peu demandeuse en eau). La palette végétale à utiliser sera identique à celle de la REB. 	-	-
▶ Suivre les plus gros arbres à cavité et les espèces associées, réaliser des fiches par individu et les suivre lors des suivis naturalistes		
▶ Estimation à 16 000 €		

Réponse attendue	Anticipation du danger que peut représenter un arbre malade
	Conservation du patrimoine arboré du golf
Indicateurs	I39 Présence d'un rapport avec le nombre d'individus d'arbres malades sur le nombre d'individus sains
	I40 Quantité d'arbres coupés et plantés par an
Suivi	Suivi phytosanitaire

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO3-Préserver et améliorer les continuités écologiques

BIO3-F	Construction du parking en respectant l'environnement (perméable)	Priorité 1	2026-2027
--------	--	---------------	-----------

Objectif du plan : Préserver et améliorer les continuités écologiques entre les réserves et le golf et entre les différents habitats au sein du golf

Objectif à long terme : Assurer la conservation des habitats et des espèces et favoriser la biodiversité sur le golf de Bordeaux-Lac

Bénéfice : - Absorption de l'eau dans le sol

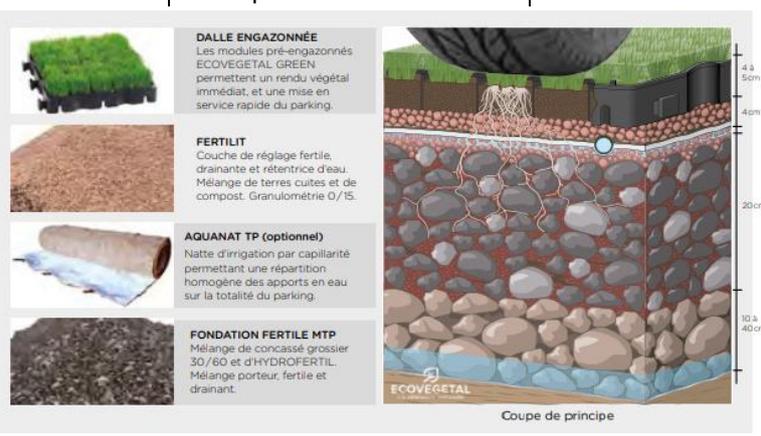
- Compensation des arbres coupés

Contexte et enjeux : Le parking doit être refait. Afin de l'incorporer au mieux aux attentes et aux objectifs environnementaux, il est préférable d'opter pour un parking perméable, respectueux de l'environnement.

L'agrandissement du parking va entraîner la suppression de 33 arbres. L'arrachage de ces arbres sera compensé par la plantation de nouveaux arbres locaux et adapté au climat girondin sur l'ensemble du golf (voir cartes ci-dessous). Une demande d'Autorisation de Travaux devra être réalisée et elle sera soumise à avis du Pôle Patrimoine Végétal et Biodiversité de Bordeaux Métropole.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026-2027	-	Parking

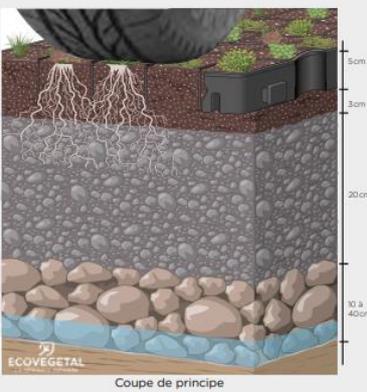
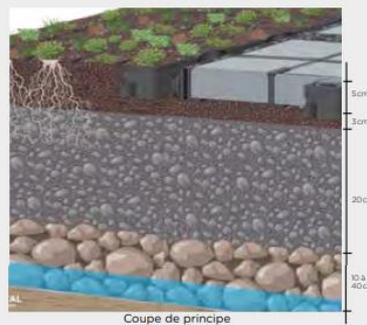
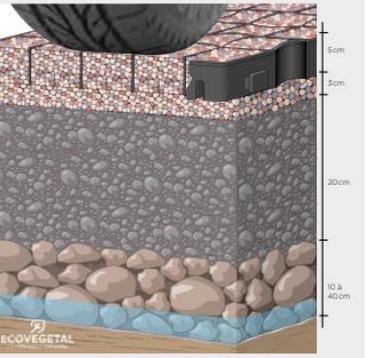
Missions	Acteurs	Coûts
<p>► Parking perméable enherbé : Besoin hydrique et entretien, moyennement résistant au stationnement important</p> 	<p>Entreprise spécialisée (O2D ou ecovegetal)/ville de Bordeaux et Bordeaux Métropole</p>	-
<p>► Parking perméable avec de la mousse : Besoin hydrique et entretien faible, résistant au stationnement intensif</p>	<p>Entreprise spécialisée (O2D ou ecovegetal) /ville de Bordeaux et Bordeaux Métropole</p>	-



Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO3-Préserver et améliorer les continuités écologiques

	<p>MISE EN ŒUVRE TECHNIQUE</p> <p>Décaisser sur 30 à 60 cm (VL ou PL), puis réaliser une étude géotechnique de portance et contrôler la perméabilité du sol.</p> <p>Poser ensuite un géotextile sur l'arase, réaliser la sous-fondation en concassé (40/80) sur une épaisseur de 10 à 40 cm. Compacter le tout.</p> <p>Afin d'assurer la portance et le drainage nécessaire à la réussite du parking, la fondation sera réalisée avec une grave qualifiée drainante sur une épaisseur de 20 cm compactés.</p> <p>Poser les dalles pré-cultivées sur un lit de pose en substrat ECOVEGETAL MOUSSES compacté.</p> <p>Pour finaliser la mise en œuvre, passer un cylindre sur les dalles végétalisées. Assurer, en fin de chantier, un arrosage par aspersion à raison de 5 à 10 l par m². Il peut se prolonger sur 2 à 3 semaines en période sèche.</p>	 <p style="font-size: small; text-align: center;">Coupe de principe</p>
<p>► Parking perméable mixte (bande enherbée ou mousse au centre des places): Besoin hydrique et entretien faible, résistant au stationnement important</p>	<p>Entreprise spécialisée (O2D ou ecovegetal) /ville de Bordeaux et Bordeaux Métropole</p>	-
	<p>MISE EN ŒUVRE TECHNIQUE</p> <p>Décaisser sur 30 à 60 cm puis réaliser une étude géotechnique de portance et contrôler la perméabilité du sol.</p> <p>Poser ensuite un géotextile sur l'arase, réaliser la sous-fondation en concassé (40/80) sur une épaisseur de 10 à 40 cm. Compacter le tout.</p> <p>Afin d'assurer la portance et le drainage nécessaire à la réussite du parking, la fondation sera réalisée avec une grave qualifiée drainante sur une épaisseur de 20 cm compactés.</p> <p>Mettre en œuvre un lit de pose en substrat ECOVEGETAL MOUSSES puis le compacter.</p> <p>Clipser ensuite les dalles ECORASTER pré-végétalisées et les dalles ECORASTER BLOXX entre elles en respectant le calepinage prédéfini puis insérer les pavés béton de couleurs dans les dalles.</p>	 <p style="font-size: small; text-align: center;">Coupe de principe</p>
<p>► Parking perméable minéral : Aucun besoin hydrique ni entretien, très résistant</p>	<p>Entreprise spécialisée (O2D ou ecovegetal) /ville de Bordeaux et Bordeaux Métropole</p>	-
	<p>MISE EN ŒUVRE TECHNIQUE</p> <p>Décaisser sur 30 à 60 cm (VL ou PL) puis réaliser une étude géotechnique de portance et contrôler la perméabilité du sol.</p> <p>Poser ensuite un géotextile sur l'arase, la mise en œuvre de la sous-fondation est réalisée en concassé (40/80) sur une épaisseur de 10 à 40 cm. Compacter le tout. Afin d'assurer la portance et le drainage nécessaire à la réussite du parking, la fondation sera réalisée avec une grave qualifiée drainante sur une épaisseur de 20 cm compactés.</p> <p>Poser les dalles ECORASTER sur un lit de pose identique au matériau de remplissage sur 3 cm. Vibrer le tout puis compléter le remplissage à refus. Prévoir un balayage manuel ou mécanique afin de créer un léger retrait par rapport au niveau fini de la dalle. La granulométrie ne devra pas excéder 10 mm.</p>	 <p style="font-size: small; text-align: center;">Coupe de principe</p>
<p>► Parking perméable pavé Aucun besoin hydrique ni entretien, très résistant</p>	<p>Entreprise spécialisée (O2D ou ecovegetal) /ville de Bordeaux et Bordeaux Métropole</p>	-

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO3-Préserver et améliorer les continuités écologiques

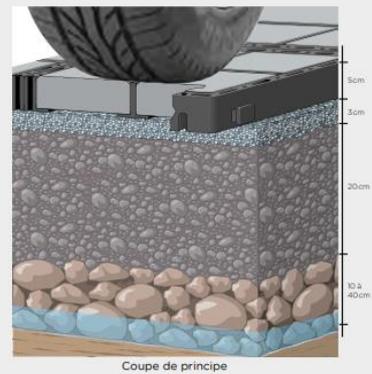


MISE EN ŒUVRE TECHNIQUE

Décaisser sur 30 à 60 cm puis réaliser une étude géotechnique de portance et contrôler la perméabilité du sol.
Poser ensuite un géotextile sur l'arasé, la mise en œuvre de la sous-fondation est réalisée en concassé (40/80) sur une épaisseur de 10 à 40 cm. Compacter le tout. Afin d'assurer la portance et le drainage nécessaire à la réussite du parking, la fondation sera réalisée avec une grave drainante sur 20 cm compactés.

Le lit de pose d'une épaisseur de 3 cm doit être correctement réglé et composé d'un concassé de 4/6 maximum.

Les dalles ECORASTER BLOXX sont alors assemblées entre elles grâce au système breveté de tenors mortaises. Remplir les alvéoles vides par les différents pavés de couleurs afin de délimiter vos places de parking ou former un motif. Passer une plaque vibrante afin de stabiliser le tout.



Coupe de principe

➔ Estimation entre 400 000€ et 600 000€ (coût intégré dans la gestion du golf et non la gestion écologique du site)

Réponse attendue	Pérennité du parking
	Continuité de l'écoulement de l'eau
Indicateurs	I41 Présence d'un rapport à la suite de la création du parking comprenant aussi les essences, le nombre d'arbres coupés et replantés

Concernant la plantation des arbres pour la compensation de ceux coupés, les arbres préconisés au transect numéro 7 devront être placés ailleurs, car la création de pentes douces est prévue à cet emplacement. Les quatre arbres prévus pourront être intégrés aux haies qui seront plantées dans le cadre de l'amélioration de la continuité écologique.



Figure 86: Localisation des arbres plantés pour compenser ceux détruits pour le parking (Est)

Objectif à long terme n°2
Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO3-Préserver et améliorer les continuités écologiques

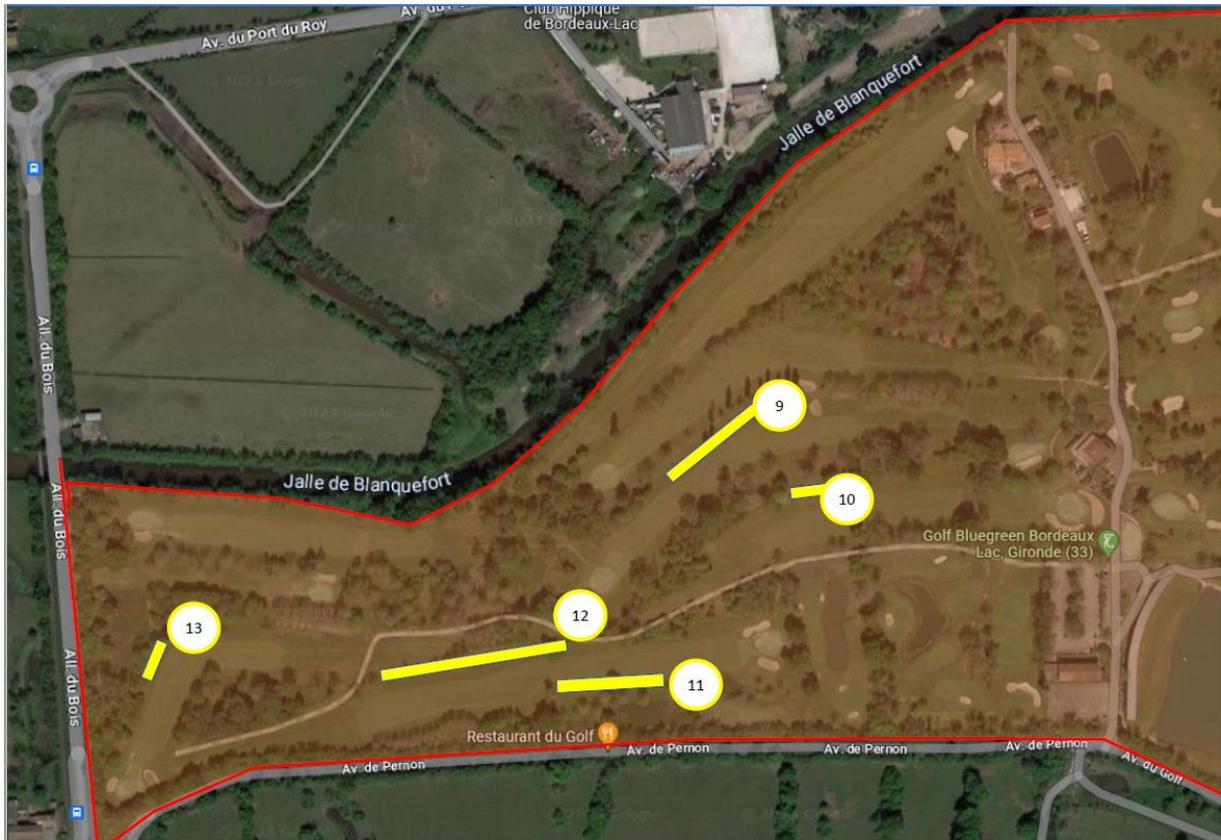


Figure 87: Localisation des arbres plantés pour compenser ceux détruits pour le parking (Ouest)



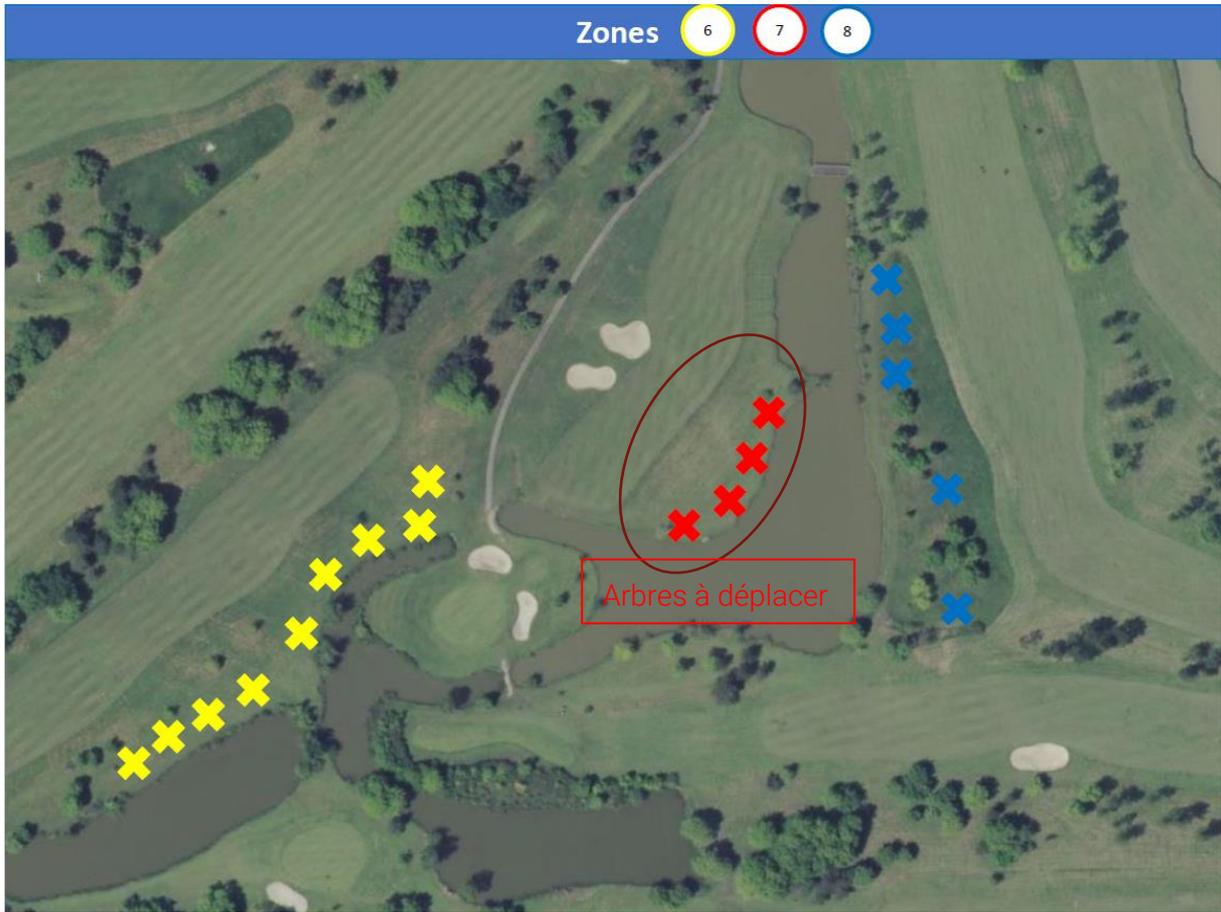
Objectif à long terme n°2
Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO3-Préserver et améliorer les continuités écologiques



Objectif à long terme n°2
Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO3-Préserver et améliorer les continuités écologiques



Objectif à long terme n°2
Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

BIO3-Préserver et améliorer les continuités écologiques



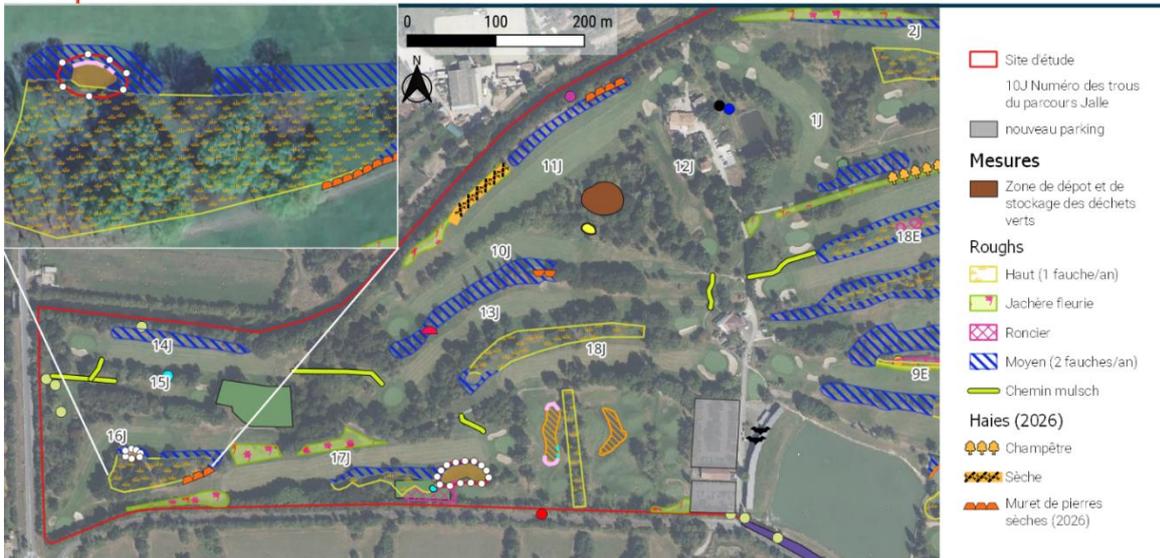
Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

Carte de synthèse des opérations de gestion écologique réparties dans le temps

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité (2026-2027)

Auteur: Verdi
Date: 2023-11-23
Fond: IGN



Berges (2026-2027)

- Fascine Hélophytes
- Fascine Saule
- Pente douce

Micro-habitat (2026)

- Tas de pierres
- Hibernaculum
- Dépression sableuse pour Calamite
- Panneau à conserver le long du mur du practice pour chiroptères

Flore Exotique et Envahissante

- Ailante glanduleux
- Buisson ardent
- Érable negundo
- Herbe de la pampa
- Raisin d'Amérique

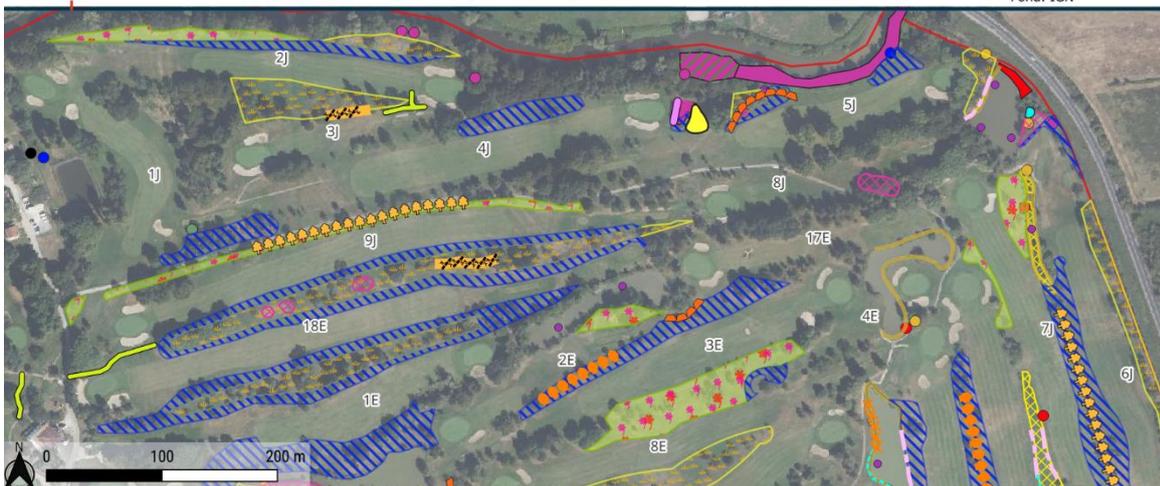
Lutte contre Grenouille taureau et Ecrevisse

- Mise en clôture et assèchement
- Capture dans seaux
- Clôture plan d'eau

- Souchet vigoureux
- Vergerette du canada
- Baccharis
- Ailante glanduleux
- Pétasite des Pyrénées
- Lutte contre Jussie (2027)

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité (2026-2027)

Auteur: Verdi
Date: 2023-11-22
Fond: IGN



Haies (2026)

- Buissonnante
- Champêtre
- Sèche
- Mur de pierre à conserver

Amélioration des Berges (2026-2027)

- Fascine Hélophytes
- Pente douce

Lutte Grenouille taureau et écrevisses

- Nasse Grenouille taureau et écrevisse (2026-2031)

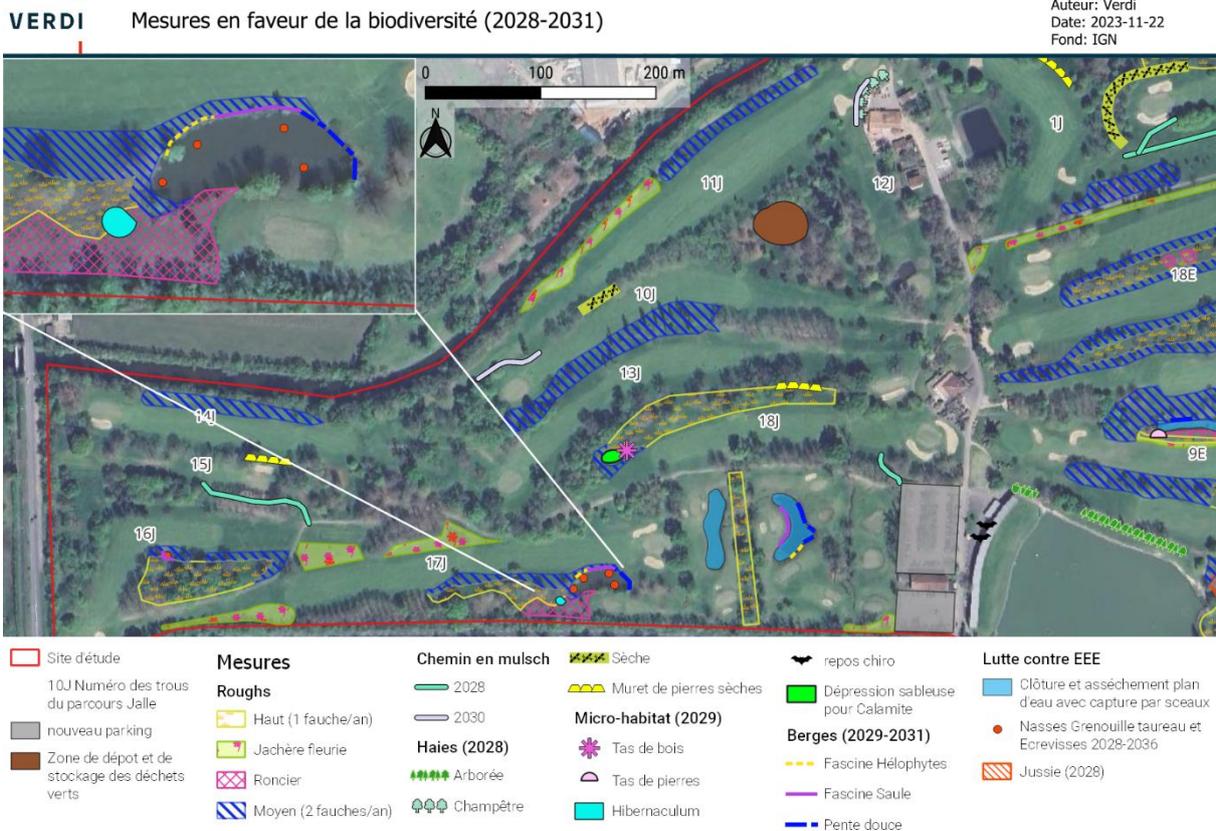
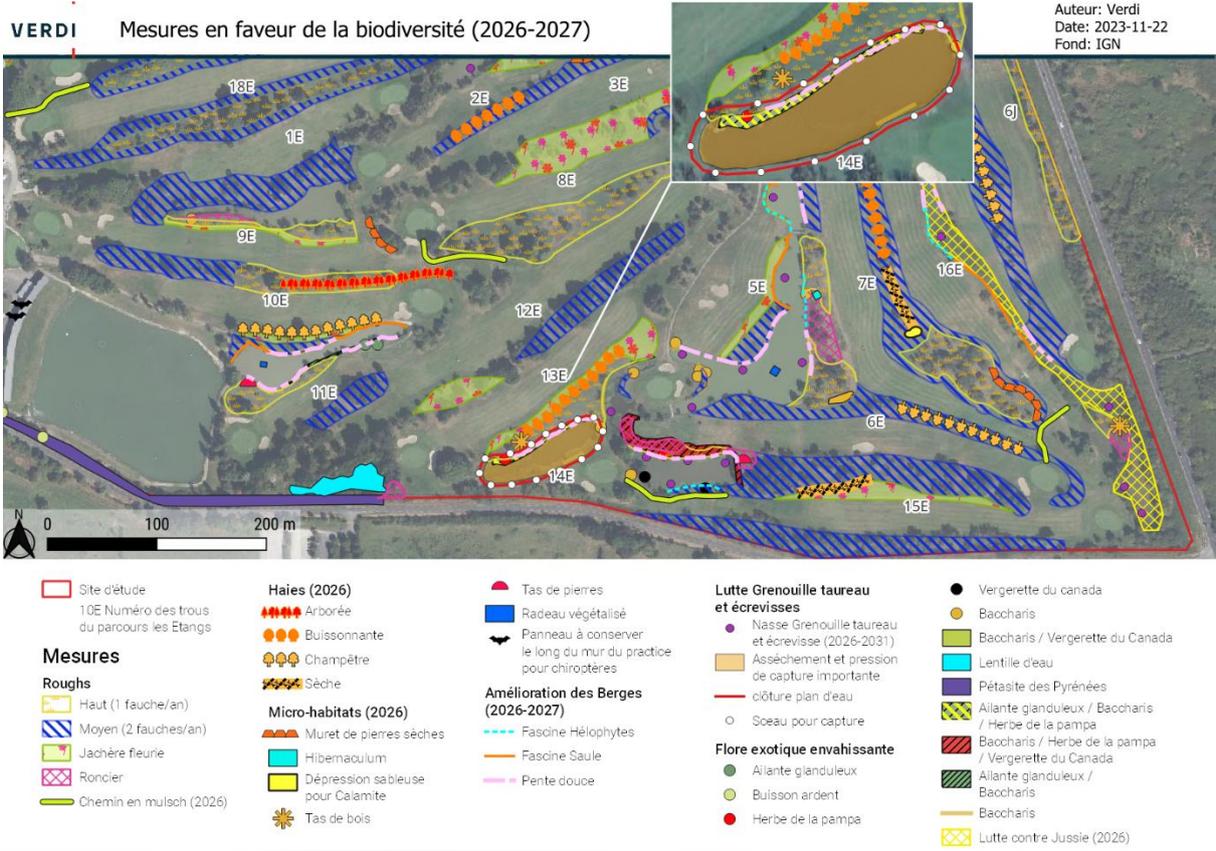
Flore exotique envahissante

- Ailante glanduleux
- Herbe de la pampa
- Raisin d'Amérique
- Souchet vigoureux
- Vergerette du canada
- Baccharis

- Herbe de la pampa
- Raisin d'Amérique
- Raisin d'Amérique / Souchet Vigoureux
- Baccharis / Herbe de la pampa
- Baccharis
- Lutte contre Jussie (2026)

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)



Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité (2028-2031) Auteur: Verdi
Date: 2023-11-22
Fond: IGN



- | | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Mesures</p> <p>Roughs</p> <ul style="list-style-type: none"> Haut (1 fauche/an) Moyen (2 fauches/an) Jachère fleurie Roncier 2028 2030 | <p>Haies (2028)</p> <ul style="list-style-type: none"> Buissonnante Sèche <p>Micro-habitats (2029)</p> <ul style="list-style-type: none"> Muret de pierres sèches Dépression sableuse pour le Calamite Tas de pierres Hibernaculum | <p>Amélioration des Berges (2028-2031)</p> <ul style="list-style-type: none"> Fascine Hélophytes Fascine Saule Pente douce Tressage saule | <p>Lutte Grenouille taureau et écrevisses</p> <ul style="list-style-type: none"> Nasse Grenouille taureau et écrevisse (2026-2031) Mise en clôture et assèchement plan d'eau avec capture par seaux |
|---|--|--|--|

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité (2028-2031) Auteur: Verdi
Date: 2023-11-22
Fond: IGN



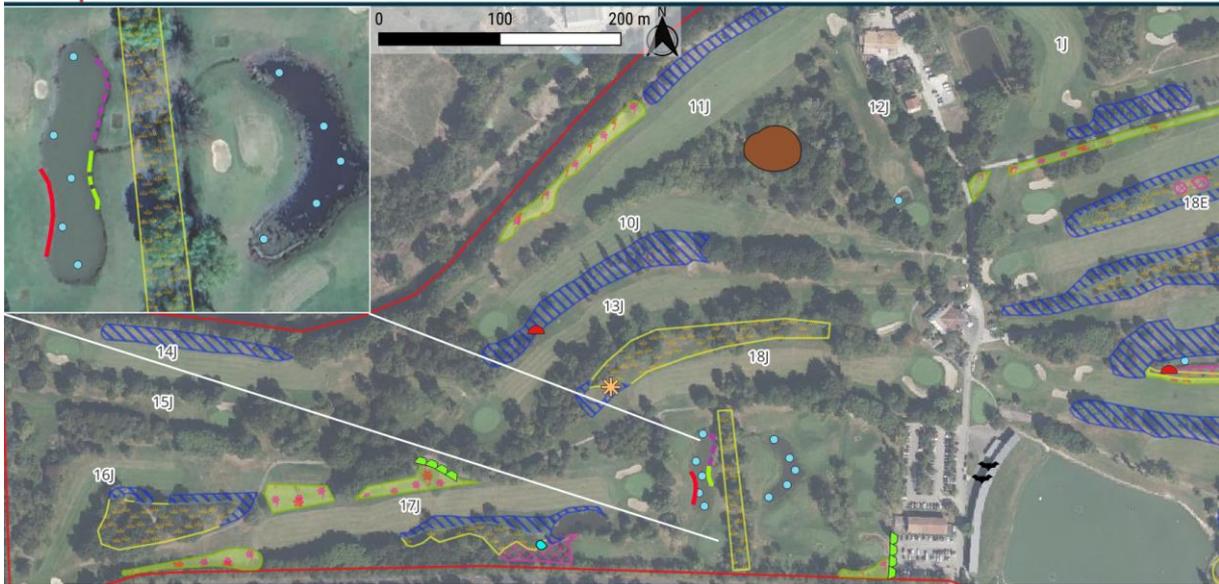
- | | | | | |
|--|---|--|---|---|
| <p>Mesures</p> <p>Roughs</p> <ul style="list-style-type: none"> Haut (1 fauche/an) Moyen (2 fauches/an) Jachère fleurie Roncier Chemin de mulch (2030) | <p>Haies (2028)</p> <ul style="list-style-type: none"> Arborée Buissonnante Champêtre Sèche (2029) | <p>Micro-habitats (2029)</p> <ul style="list-style-type: none"> Muret de pierres sèches Dépression sableuse pour Calamite Tas de bois Tas de pierres Hibernaculum Radeau végétalisé Panneau à conserver le long du mur du practice pour chiroptères | <p>Amélioration des Berges (2028-2031)</p> <ul style="list-style-type: none"> Fascine Hélophytes Fascine Saule Pente douce | <p>Lutte Grenouille taureau et écrevisses</p> <ul style="list-style-type: none"> Nasse (2026-2031) Nasses (2028-2036) Mise en clôture et assèchement plan d'eau avec capture par seaux <p>Lutte contre Flore EE</p> <ul style="list-style-type: none"> 2028 |
|--|---|--|---|---|

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité (2032-2036)

Auteur: Verdi
Date: 2023-11-23
Fond: IGN



- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| <p>Site d'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> 10J Numéro des trous du parcours Jalle Zone de dépôt et de stockage des déchets verts | <p>Mesures</p> <p>Roughs</p> <ul style="list-style-type: none"> Haut (1 fauche/an) Jachère fleurie Roncier Moyen (2 fauches/an) | <p>Berges (2029-2031)</p> <ul style="list-style-type: none"> Fascine Hélophytes Fascine Saule Pente douce | <p>Micro-habitats</p> <ul style="list-style-type: none"> Tas de bois Tas de pierres Hibernaculum repos chiro Muret de pierres sèches (2032) | <p>Lutte contre Grenouille taureau et Ecrevisse</p> <ul style="list-style-type: none"> Nasses (2031-2036) |
|---|---|---|---|---|

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité (2032-2036)

Auteur: Verdi
Date: 2023-11-23
Fond: IGN



- | | | | | |
|--|---|---|---|--|
| <p>Site d'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> 10J Numéro des trous du parcours Jalle 10E Numéro des trous du parcours les Etangs | <p>Mesures</p> <p>Roughs</p> <ul style="list-style-type: none"> Haut (1 fauche/an) Moyen (2 fauches/an) Jachère fleurie Roncier | <p>Haies (2032)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mur de pierre à conserver Sèche <p>Amélioration des Berges (2032-2034)</p> <ul style="list-style-type: none"> Fascine Hélophytes Fascine Saule | <p>Micro-habitats (2032)</p> <ul style="list-style-type: none"> Muret de pierres sèches tas de bois tas de pierres Dépression sableuse pour calamité Hibernaculum | <p>Lutte contre Grenouille taureau et Ecrevisse</p> <ul style="list-style-type: none"> Mise en clôture et assèchement plan d'eau Nasses (2031-2036) Nasses (2034-2036) |
|--|---|---|---|--|

Objectif à long terme n°2

Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)

VERDI Mesures en faveur de la biodiversité (2032-2036)

Auteur: Verdi
Date: 2023-11-23
Fond: IGN



- | | | | | |
|---|--------------------------------------|--|---|--|
| <p>Site d'étude
10E Numéro des trous du parcours les Etangs</p> | <p>Haies (2032)
Sèche</p> | <p>Amélioration des Berges (2032-2036)
Fascine Hélophytes
Fascine Saule
Pente douce</p> | <p>Micro-habitats (2032)
Muret de pierres sèches
tas de bois
tas de pierres
hibernaculum
Dépression sableuse pour Calamite
Radeau végétalisé
Panneau à conserver le long du mur du practice pour chiroptères</p> | <p>Lutte Grenouille taureau et écrevisses
Nasses 2031-2036
Nasses 2034-2036
Mise en clôture et assèchement plan d'eau</p> |
| <p>Mesures
Roughs
Haut (1 fauche/an)
Moyen (2 fauches/an)
Jachère fleurie
Roncier</p> | | | | |

Objectif à long terme n°3

Eduquer et sensibiliser : vers de nouvelles pratiques (ED)

ED1-Le personnel : pour la mise en œuvre pertinente et suivie du Plan de Gestion

ED1-A	Formation du personnel du golf à la gestion écologique	Priorité 1	2026-2035
-------	--	---------------	-----------

Objectif du plan : Former le personnel d'entretien sur la gestion écologique et sur le suivi du plan de gestion

Objectif à long terme : Éduquer et sensibiliser l'ensemble des acteurs pour tendre vers une nouvelle pratique plus vertueuse

Bénéfice : - Respect et réalisation du plan de gestion

- Sensibilisation du personnel aux questions environnementales et de la biodiversité

Contexte et enjeux : Il est important que **tout le personnel du golf** (employés chargés de l'entretien des espaces verts, employés à l'accueil ou dans les bureaux, les instructeurs...) soit sensibilisé sur les questions environnementales et notamment **sur l'accueil de la biodiversité naturelle et sauvage au sein du golf**.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
Fin 2025 ou en 2026, formation à renouveler chaque année (par thématique avec présentation de résultats)	-	Ensemble du golf (Plan d'eau, berges, terrain de jeu, espace vert hors zone de jeu)

Missions	Acteurs	Coûts
▶ Sensibilisation de l'équipe administrative et de communication	Personne chargée de la réalisation du plan de gestion	-
▶ Formation et sensibilisation de l'équipe technique d'entretien à la gestion écologique (périodicité d'entretien, espèces qui en bénéficient)	Gestionnaire de réserve /entreprise de génie écologique ou fédération de golf	Entre 300 € /personne et 3 000 € pour 10 personnes
▶ Chaque année, rappel des mesures d'entretien et des actions à réaliser, avec tour du golf pour visualiser en direct avec l'ensemble du personnel d'entretien	Personne chargée de la réalisation du plan de gestion (connaissance naturaliste + du golf)	-
▶ Réaliser des veilles sur les mesures de prévention et de lutte contre les plantes exotiques envahissantes	Personne chargée de la réalisation du plan de gestion (connaissance naturaliste + du golf)	

→ Estimation à 3 000 € pour 10 personnes, à renouveler

Réponse attendue	Employés du golf sensibles à la gestion écologique et aux enjeux environnementaux
	Respect des mesures du plan de gestion
	Amélioration et augmentation de la biodiversité
	Qualification environnementale des pratiques de gestion
Indicateurs	I42 Surface des zones de hauts/moyen roughs et jachères par rapport aux années

Objectif à long terme n°3
Eduquer et sensibiliser : vers de nouvelles pratiques (ED)

ED1-Le personnel : pour la mise en œuvre pertinente et suivie du Plan de Gestion

	précédentes
	I43 Périodes d'entretien respectées
	I44 Nombre de personnes ayant reçu la formation au cours du PdG et/ou ayant reçu un rappel de la formation datant de moins d'un an, par an
	I45 Nombre de formation de gestion écologique délivrée par an
Suivis	Suivi naturaliste de la faune et de la flore (voir GO2.C)
	Suivi d'entretien, faire des contrôles des zones sensées être préservées

Objectif à long terme n°3

Eduquer et sensibiliser : vers de nouvelles pratiques (ED)

ED1-Le personnel : pour la mise en œuvre pertinente et suivie du Plan de Gestion

ED1-B	Recrutement d'une personne ou d'un prestataire qui sera chargée de la mise en œuvre du plan de gestion	Priorité 1	2026-2035
-------	--	---------------	-----------

Objectif du plan : Former le personnel d'entretien sur la gestion écologique et sur le suivi du plan de gestion

Objectif à long terme : Éduquer et sensibiliser l'ensemble des acteurs pour tendre vers une nouvelle pratique plus vertueuse

Bénéfice : - Respect et réalisation du plan de gestion

Contexte et enjeux : Le nombre de mesures étant assez conséquent et la surface importante du golf, il est indispensable de recruter une personne chargée de mettre en œuvre les mesures ou un prestataire extérieur afin de vérifier leur bonne réalisation. Cette personne ou ce prestataire devront posséder des compétences en biodiversité/écologie, des connaissances naturalistes, des compétences sur l'utilisation de logiciels cartographiques (QGIS, ArcGIS...), des notions de génie écologique et devront être formés aux enjeux liés à la pratique du golf. Ils seront en charge de contrôler les EEE (ex : relevé des nasses et suivi régulier de l'évolution des populations de flore EE) et de superviser les autres actions en faveur de la biodiversité. Ils seront le lien entre tous les acteurs qui interviendront pour le plan de gestion et sur l'ensemble de sa durée et rédigera les rapports.

La sélection de cette personne/ce prestataire se fera en concertation avec la ville de Bordeaux qui validera ou non les compétences choisies par le délégataire.

Cette personne/ce prestataire pourra également être un Bureau d'études en écologie, qui sera missionné par le golf pour le suivi du plan de gestion et la réalisation des différentes missions. (Le Bureau d'études et les CV associés devront toujours être validés par la Ville de Bordeaux).

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026-2035, chaque année et tout le long de l'année	-	Ensemble du golf (Plan d'eau, berges, terrain de jeu, espace vert hors zone de jeu)

Missions	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Emploi d'une personne/un prestataire ayant pour mission de : <ul style="list-style-type: none"> -suivre quotidiennement et vérifier la bonne réalisation des mesures de gestion par le personnel du golf et par les entreprises spécialisées -réaliser en partie les mesures contre les EEE (relevé quotidien des nasses et prélèvement des pontes) et suivi annuel des EEE - réaliser les sessions de sensibilisation des golfeurs et du personnel du golf/ coordonner la création des outils de communication -suivre les différents chantiers associés au plan 	Prevoir de faire passer à la personne l'agrément de piégeur/ prevoir des demandes de dérogation pour la capture d'espèces protégées	Environ 45 000 € annuel

Objectif à long terme n°3
Eduquer et sensibiliser : vers de nouvelles pratiques (ED)

ED1-Le personnel : pour la mise en œuvre pertinente et suivie du Plan de Gestion

<p>de gestion (choix des entreprises et direction et suivis des travaux) / organiser les réunions diverses</p> <p>-Rédaction des rapports et cartographies annuels/bilan des actions menées et rédaction synthétique des données externes des autres acteurs</p>		
<p>▶ Cette personne/ce prestataire devra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avoir des compétences naturalistes (faune/flore commune) notamment sur les amphibiens et les EEE - Avoir des compétences en cartographie (SIG) - Avoir des compétences ou notions en génie écologique (respecter et faire respecter le plan de gestion) - Avoir connaissance des pratiques du golf ou être formé sur les besoins du golf 	-	-
→ Salaire d'environ 45 000 € par an, 450 000 € pour 10 ans		

Réponse attendue	Respect des mesures du plan de gestion
	Amélioration et augmentation de la biodiversité
Indicateurs	I65 Occupation annuelle du poste de référent
	I66 Nombre de production annuelle qui attestent le suivi de la mise en œuvre du PG
Suivis	Suivi naturaliste de la faune et de la flore (voir GO2.C)
	Suivi d'entretien, faire des contrôles sur les opérations à mener annuellement

Objectif à long terme n°3

Eduquer et sensibiliser : vers de nouvelles pratiques (ED)

ED2-Les pratiquants pour l'acceptabilité

ED2-A	Organisation de demi-journée de découverte de la biodiversité au sein du golf	Priorité 2	2026-2035
-------	---	---------------	-----------

Objectif du plan : Informer et sensibiliser les golfeurs et le grand public sur les actions mises en place en faveur de la biodiversité et les espèces rencontrées sur le golf

Objectif à long terme : Eduquer et sensibiliser l'ensemble des acteurs pour tendre vers une nouvelle pratique plus vertueuse

Bénéfice : - Compréhension des modifications faites sur le golf

- Acceptation par les golfeurs des modifications de leur environnement de jeu

Contexte et enjeux : Il est important que les golfeurs soient sensibilisés sur les questions environnementales et notamment sur l'accueil de la biodiversité naturelle et sauvage au sein du golf afin de comprendre les modifications de leur environnement de jeu et l'accepter. Ces demi-journées et les Portes ouvertes permettront d'observer les espèces présentes sur le site, d'expliquer les aménagements présents sur le site et leur intérêt pour la faune et la flore.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026-2035, 6 fois/an les trois premières années et 4 fois/an	Différentes saisons	Ensemble du golf (Plan d'eau, berges, terrain de jeu, espace vert hors zone de jeu)

Missions	Acteurs	Coûts
▶ Présentation des différents habitats et des espèces associées	Association ou BE naturaliste	Environ 8 000 € pour 10 ans
▶ Prêt de matériels d'observation (jumelles, loupe...) et recherche des espèces avec un animateur naturaliste ou l'écologue des suivis naturalistes	Association ou BE naturaliste	
▶ Présentation des actions menées pour favoriser la biodiversité et leur efficacité (si possible)	Association ou BE naturaliste et gestionnaire ou la personne en charge de vérifier la réalisation du plan de gestion	
→ Environ 8 000 € pour 10 ans		

Réponse attendue	Golfeurs sensibles aux enjeux environnementaux et à la biodiversité Acceptabilité des changements par les golfeurs
Indicateurs	I46 Obtenir un avis des golfeurs positif sur une échelle de choix (pas d'accord, plutôt pas d'accord, neutre, plutôt d'accord, totalement d'accord) avec comme note minimum le plutôt d'accord
	I47 Nombre de personnes présentes aux demi-journées de sensibilisation par rapport à la première demi-journée
	I67 Nombre de supports de communication sur chaque événement
Suivis	Suivi naturaliste de la faune et de la flore (voir GO2.B)
	Sondage auprès des golfeurs pour connaître leur ressenti

Objectif à long terme n°3

Eduquer et sensibiliser : vers de nouvelles pratiques (ED)

ED2-Les pratiquants pour l'acceptabilité

ED2-B	Sensibilisation des jeunes à l'école du golf sur la biodiversité	Priorité 2	2026-2035
-------	--	---------------	-----------

Objectif du plan : Informer et sensibiliser les golfeurs et le grand public sur les actions mises en place en faveur de la biodiversité et les espèces rencontrées sur le golf

Objectif à long terme : Eduquer et sensibiliser l'ensemble des acteurs pour tendre vers une nouvelle pratique plus vertueuse

Bénéfice : - Compréhension des modifications faites sur le golf

- Acceptation par les golfeurs des modifications de leur environnement de jeu

- Sensibilisation des parents à travers les enfants

Contexte et enjeux : Il est important que les golfeurs soient sensibilisés sur les questions environnementales et notamment sur l'accueil de la biodiversité naturelle et sauvage au sein du golf afin de comprendre les modifications de leur environnement de jeu et l'accepter. Ces demi-journées permettront d'observer les espèces présentes sur le site, d'expliquer les aménagements présents sur le site et leur intérêt pour la faune et la flore.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026-2035, 4 fois/an les trois premières années et 3 fois/an les autres années	Différentes saisons	Ensemble du golf (Plan d'eau, berges, terrain de jeu, espace vert hors zone de jeu)

Missions	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Présentation des différents habitats et des espèces associées 	Association ou BE naturaliste	Environ 6 000 € pour 10 ans + Environ 4 000€ de matériel d'observation
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prêt de matériels d'observation (jumelles, loupe...) et recherche des espèces avec un animateur naturaliste ou l'écologue des suivis naturalistes ▶ Dans le cas où c'est la personne chargée du Pdg qui fait l'animation, prévoir achat de matériel d'observation (jumelles, longues vue, filet à papillon et boîte d'observation) 	Association ou BE naturaliste ou la personne chargée de vérifier la réalisation du plan de gestion	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Présentation simplifiée des actions menées pour favoriser la biodiversité et leur efficacité (si possible) et les enjeux que représente la biodiversité 	Association ou BE naturaliste et gestionnaire ou la personne chargée de vérifier la réalisation du plan de gestion	
→ Environ 10 000 € pour 10 ans		

Réponse attendue	Golfeurs sensibles aux enjeux environnementaux et à la biodiversité
Indicateurs	I46 Obtenir un avis des golfeurs positif sur une échelle de choix (pas d'accord, plutôt pas d'accord, neutre, plutôt d'accord, totalement d'accord) avec comme note minimum

Objectif à long terme n°3
Eduquer et sensibiliser : vers de nouvelles pratiques (ED)

ED2-Les pratiquants pour l'acceptabilité

	le plutôt d'accord
	I47 Nombre de personnes présentes aux demi-journées de sensibilisation par rapport à la première demi-journée
	I48 Nombre de personnes ayant répondu avoir connaissance des raisons des modifications sur le golf lors d'un questionnaire par rapport aux années précédentes
Suivis	Suivi naturaliste de la faune et de la flore (voir GO2.B)
	Sondage auprès des golfeurs pour connaître leur ressenti

Objectif à long terme n°3

Eduquer et sensibiliser : vers de nouvelles pratiques (ED)

ED3-Communiquer : faire savoir et faire connaître

ED3-A	Installation de panneaux explicatifs sur la gestion et la biodiversité sur l'ensemble du site et au club house	Priorité 1	2026-2035
-------	--	---------------	-----------

Objectif du plan : Informer les golfeurs et le grand public sur les actions mises en place en faveur de la biodiversité et les espèces rencontrées sur le golf

Objectif à long terme : Eduquer et sensibiliser l'ensemble des acteurs pour tendre vers une nouvelle pratique plus vertueuse

Bénéfice : - Compréhension des modifications faites sur le golf

- Acceptation par les golfeurs des modifications de leur environnement de jeu

Contexte et enjeux : Il est important que les golfeurs soient informés sur les questions environnementales et notamment sur l'accueil de la biodiversité naturelle et sauvage au sein du golf afin de comprendre les modifications de leur environnement de jeu et l'accepter. Ces panneaux permettront aux utilisateurs de s'informer sur la gestion mise en place dans le golf afin qu'ils appréhendent mieux leur environnement de jeu.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026-2030, installation au fur et à mesure de la réalisation des mesures	-	Emplacement le plus stratégique

Missions	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Impression des panneaux : <ul style="list-style-type: none"> -4 panneaux à impression numérique 60x80cm (2 par parcours) -20 panneaux à gravure 20x30cm -2 panneaux à tirage numérique 1x1.2m -2 panneaux à inclusion par stratification 1.2x1.4m 	Entreprise spécialisée	Environ 5 000 € en tout 400 € 2 000 € 1 000 € (hors support) 1 600 € (hors support)
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Présentation des différents habitats et des espèces associées emblématiques 	Travail en collaboration avec association ou BE en charge des suivis	Prévoir en plus les coûts du travail préalable à l'impression : mise en page et illustrations Et les coûts de livraison et installation
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Présentation des actions menées pour favoriser la biodiversité 	Travail en collaboration avec association ou BE en charge des suivis et gestionnaires ou la personne en charge de vérifier la réalisation du plan de gestion	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Indiquer l'interdiction d'accès des hauts roughs aux golfeurs 	-	-
→ Estimation à 5 000 € pour 10 ans		

Réponse attendue	Golfeurs sensibles aux enjeux environnementaux et à la biodiversité
	Acceptabilité des changements par les golfeurs

Objectif à long terme n°3
Eduquer et sensibiliser : vers de nouvelles pratiques (ED)

ED3-Communiquer : faire savoir et faire connaître

Indicateurs	I46 Obtenir un avis des golfeurs positif sur une échelle de choix (pas d'accord, plutôt pas d'accord, neutre, plutôt d'accord, totalement d'accord) avec comme note minimum le plutôt d'accord
	I48 Nombre de personnes ayant répondu avoir connaissance des raisons des modifications sur le golf lors d'un questionnaire par rapport aux années précédentes

Objectif à long terme n°3

Eduquer et sensibiliser : vers de nouvelles pratiques (ED)

ED3-Communiquer : faire savoir et faire connaître

ED3-B	Partage du bilan annuel des actions menées sur le site internet du golf et sur les réseaux sociaux	Priorité 2	2026-2035
-------	--	---------------	-----------

Objectif du plan : Informer les golfeurs et le grand public sur les actions mises en place en faveur de la biodiversité et les espèces rencontrées sur le golf

Objectif à long terme : Eduquer et sensibiliser l'ensemble des acteurs pour tendre vers une nouvelle pratique plus vertueuse

Bénéfice : - Compréhension des modifications faites sur le golf

- Acceptation par les golfeurs des modifications de leur environnement de jeu

- Meilleure visibilité

Contexte et enjeux : Il est important que les golfeurs soient informés sur les questions environnementales et notamment sur l'accueil de la biodiversité naturelle et sauvage au sein du golf afin de comprendre les modifications de leur environnement de jeu et l'accepter. La communication par internet (réseaux sociaux, site web) offrira une meilleure visibilité pour l'ensemble des usagers et pourrait attirer de nouveaux joueurs soucieux de l'environnement. La communication au grand public permettra de suivre la mise en œuvre du programme grandeur Nature de la ville de Bordeaux.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026-2035, bilan annuel des actions à publier une fois par an / plusieurs posts par an sur les réseaux	-	Internet

Missions	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rapport annuel des mesures réalisées à déposer sur le site internet du golf et éventuellement de Bordeaux métropole 	Personne chargée du plan de gestion et personne chargée de la gestion du site internet / Ville de Bordeaux	-
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Post sur les réseaux sociaux des actions menées, au fil des saisons et des espèces que l'on peut rencontrer et communication des journées/demi-journées de sensibilisation et des portes ouvertes 	Personne chargée du plan de gestion et personne chargée de la communication / Ville de Bordeaux	-

Réponse attendue	Golfeurs sensibles aux enjeux environnementaux et à la biodiversité Acceptabilité des changements par les golfeurs
Indicateurs	I46 Obtenir un avis des golfeurs positif sur une échelle de choix (pas d'accord, plutôt pas d'accord, neutre, plutôt d'accord, totalement d'accord) avec comme note minimum le plutôt d'accord I48 Nombre de personnes ayant répondu avoir connaissance des raisons des modifications sur le golf lors d'un questionnaire par rapport aux années précédentes

Objectif à long terme n°3

Eduquer et sensibiliser : vers de nouvelles pratiques (ED)

ED3-Communiquer : faire savoir et faire connaître

ED3-C	Création d'évènements grand public pour la découverte de la biodiversité au sein du golf lors de deux événements (journée internationale de la biodiversité et journée européenne du patrimoine)	Priorité 3	2026-2035
-------	--	---------------	-----------

Objectif du plan : Informer et sensibiliser le grand public sur les actions mises en place en faveur de la biodiversité et les espèces rencontrées sur le golf

Objectif à long terme : Eduquer et sensibiliser l'ensemble des acteurs pour tendre vers une nouvelle pratique plus vertueuse

Bénéfice : - Compréhension des modifications faites sur le golf

- Attractivité nouvelle pour un nouveau public

- Découverte d'une pratique sportive respectueuse de l'environnement et de la biodiversité

Contexte et enjeux : La sensibilisation sur les questions environnementales des golfeurs est importante mais l'ouverture du golf pour des événements internationaux et européens permettra au grand public de découvrir les mesures en faveur de la biodiversité. Ces portes ouvertes permettront d'observer les espèces présentes sur le site, d'expliquer les aménagements présents sur le site et leur intérêt pour la faune et la flore. Cette ouverture à un plus large public apportera peut-être également une nouvelle clientèle et une nouvelle vision du golf.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026-2035, 2 fois/an	En juin et en septembre	Ensemble du golf (Plan d'eau, berges, terrain de jeu, espace vert hors zone de jeu)

Missions	Acteurs	Coûts
▶ Journée internationale de la biodiversité (en juin)	Association naturaliste ou la personne chargée du plan de gestion	-
▶ Journée européenne du patrimoine (en septembre)	Association ou BE naturaliste ou la personne chargée du plan de gestion	

Réponse attendue	Golfeurs et grand public sensibles aux enjeux environnementaux et à la biodiversité
	Acceptabilité des changements par les golfeurs
	Nouvel intérêt du grand public pour la pratique du golf
Indicateurs	I46 Obtenir un avis des golfeurs positif sur une échelle de choix (pas d'accord, plutôt pas d'accord, neutre, plutôt d'accord, totalement d'accord) avec comme note minimum le plutôt d'accord
	I64 Nombre de personnes présentes aux journées portes ouvertes par rapport à la première journée porte ouverte
Suivis	Suivi naturaliste de la faune et de la flore (voir GO2.B)
	Sondage pour connaître le ressenti des visiteurs

Objectif à long terme n°4 Gouvernance et pilotage

GO2-Labelisation Or et Suivis naturalistes (partenariat avec Fédé golf)

GO1-A	Création et animation d'un comité de suivi annuel pour la mise en œuvre du plan de gestion	Priorité 1	2026-2035
--------------	---	-----------------------	------------------

Objectif du plan : Gouvernance à l'échelle du secteur écologique pour le suivi du plan de gestion et améliorer sa mise en œuvre

Objectif à long terme : Assurer un bon pilotage et gouvernance du plan de gestion

Bénéfice : - Discussion entre les différents acteurs afin d'améliorer la gestion du golf

- Faire un bilan annuel des actions menées pour une meilleure concertation et connaissance

Contexte et enjeux : La concertation entre les différents acteurs et faire un bilan des actions menées est importante afin de suivre l'avancement du plan de gestion, vérifier sa bonne réalisation et proposer des voies d'amélioration et d'ajustement.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026-2035, 1 fois / an	Fin d'année	Ensemble du golf

Missions	Acteurs	Coûts
<p>▶ Réunir le comité de suivi une fois par an afin de discuter et faire le bilan des actions réalisées et réfléchir à d'éventuelles améliorations si nécessaire</p>	<p>-Directeur du golf ou greenkeeper ; -Représentants du pôle patrimoine végétal et biodiversité de Bordeaux métropole ; -représentant de la direction sport de la Ville de Bordeaux ; -Personne chargée du plan de gestion au sein du golf -Gestionnaires des réserves de Bruges et Barails</p>	-

Réponse attendue	Amélioration et adaptation du plan de gestion en fonction des contraintes et des avancements
Indicateurs	I68 Réalisation et diffusion du compte rendu annuel
	I50 Remplissage et actualisation des données du tableau de bord des indicateurs

Objectif à long terme n°4 Gouvernance et pilotage

GO2-Labelisation Or et Suivis naturalistes (partenariat avec Fédé golf)

GO1-B	Mise œuvre croisée des opérations de gestion afin d'assurer la coordination et la cohérence des actions entre le golf et les réserves : Comité technique trimestriel	Priorité 2	2026-2035
-------	---	-----------------------	------------------

Objectif du plan : Gouvernance à l'échelle du secteur écologique pour le suivi du plan de gestion et améliorer sa mise en œuvre

Objectif à long terme : Assurer un bon pilotage et gouvernance du plan de gestion

Bénéfice : - Discussion entre les différents acteurs afin d'améliorer la gestion du golf et des sites naturels autour

-Faire un bilan tous les trois mois des actions menées pour une meilleure concertation et connaissance entre les sites

Contexte et enjeux : La concertation entre les différents acteurs et faire un bilan des actions menées est importante afin de suivre l'avancement du plan de gestion, vérifier sa bonne réalisation et proposer des voies d'amélioration. Ces comités techniques réguliers permettront d'agir le plus rapidement possible sur les problématiques de gestion, notamment pour les EEE et de faire un bilan par saison avec les deux réserves.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026-2035, 4 fois / an	mars – juin – septembre - novembre	Ensemble du golf

Missions	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Participer au comité de coordination quatre fois par an afin de discuter et faire le bilan des actions réalisées dans la saison et réfléchir à d'éventuelles améliorations si nécessaire 	<ul style="list-style-type: none"> -Pôle patrimoine végétal et biodiversité de Bordeaux métropole ; -Personne chargée du plan de gestion -Gestionnaires des réserves de Bruges et Barails 	-

Réponse attendue	Amélioration et adaptation du plan de gestion en fonction des contraintes et des avancements
	Amélioration de la communication entre les différents sites (golf et réserves) pour une meilleure connectivité entre les sites
Indicateurs	169 Présence aux réunions et intégration du compte rendu dans le rapport annuel
	170 Nombre d'action coordonnées et/ou mutualisées

Objectif à long terme n°4 Gouvernance et pilotage

GO2-Labelisation Or et Suivis naturalistes (partenariat avec Fédé golf)

GO1-C	Suivi photographique du plan de gestion	Priorité 1	2026-2035
-------	---	---------------	-----------

Objectif du plan : Gouvernance à l'échelle du secteur écologique pour le suivi du plan de gestion et améliorer sa mise en œuvre

Objectif à long terme : Assurer un bon pilotage et gouvernance du plan de gestion

Bénéfice : - Avoir une preuve photographique des modifications et de la réalisation des mesures du plan de gestion

- Illustration des avancements dans le rapport annuel

Contexte et enjeux : La réussite d'un plan de gestion écologique repose sur une évaluation continue et précise de l'évolution des écosystèmes concernés. Afin de documenter de manière visuelle les changements sur le terrain et de garantir l'efficacité des mesures de génie écologique mises en place, un suivi photographique rigoureux s'avère essentiel. En effet, une ou plusieurs photographie(s) seront à prendre avec toujours le même point de vue, avant la réalisation des travaux (état initial), pendant, et après les travaux. Ces photographies illustreront le rapport annuel (voir fiche GO1-D).

Le suivi photographique joue un rôle crucial dans l'évaluation continue et la réussite d'un plan de gestion écologique. En capturant l'évolution des écosystèmes au fil du temps, il offre une base solide pour ajuster les stratégies et maximiser les bénéfices environnementaux des mesures de génie écologique mises en œuvre.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026-2035	-	Emplacement de réalisation des mesures

Missions	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Identification des points de suivi stratégiques qui représenteront au mieux les zones où des mesures de génie écologique spécifiques ont été mises en œuvre ▶ Déterminer une fréquence régulière des prises de vue en fonction des objectifs spécifiques du suivi. Des périodes clés, telles que les saisons de reproduction ou les phases de croissance végétative, peuvent nécessiter une documentation plus fréquente. ▶ Incorporation des photographies dans le rapport annuel 	<p>Personne chargée du plan de gestion (ED1-B), Directeur du golf et la Structure naturaliste (BE, association)</p>	-

Réponse attendue	Amélioration et adaptation du plan de gestion en fonction des contraintes et des avancements
	Rapport détaillé illustrée par des photographies ciblées
Indicateurs	I73 Nombre de point de vue photographié par an

Objectif à long terme n°4
Gouvernance et pilotage

GO2-Labelisation Or et Suivis naturalistes (partenariat avec Fédé golf)

	174 Rapport du nombre de photographies par rapport au nombre de point de vue photographié par an
Suivis	Lecture par le service de la ville de Bordeaux

Objectif à long terme n°4 Gouvernance et pilotage

GO2-Labelisation Or et Suivis naturalistes (partenariat avec Fédé golf)

GO1-D	Réalisation d'un rapport annuel sur la mise en œuvre du plan de gestion	Priorité 1	2026-2035
--------------	--	-----------------------	------------------

Objectif du plan : Gouvernance à l'échelle du secteur écologique pour le suivi du plan de gestion et améliorer sa mise en œuvre

Objectif à long terme : Assurer un bon pilotage et gouvernance du plan de gestion

Bénéfice : - Faire un bilan annuel des actions menées pour une meilleure concertation et connaissance

- Retour d'expérience et adaptation du plan de gestion si besoin

Contexte et enjeux : Réaliser et diffuser un bilan annuel des avancements de réalisation du plan de gestion et des suivis naturalistes permettra d'adapter au mieux le plan de gestion si des modifications sont à réaliser. De plus, au vu de la grande problématique des EEE, cela permettra de noter l'avancement du contrôle de ces espèces et ajuster les mesures pour une meilleure lutte.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026-2035, 1 fois/an	Fin d'année	Ensemble du golf

Missions	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rédaction d'un rapport annuel avec un bilan suffisamment détaillé des mesures réalisées, des mesures prévues qui n'ont pas pu être faites, des difficultés rencontrées et des pistes d'amélioration à prévoir le cas échéant ▶ Actualisation du tableau de suivi avec les indicateurs complétés ▶ Le rapport sera agrémenté de photographie pour montrer la bonne mise en place ou l'évolution des mesures (GO1-C) 	<p>Personne chargée du plan de gestion (ED1-B), Directeur du golf et la Structure naturaliste (BE, association)</p>	<p>Environ 35 000 € (3500 € pour un rapport)</p>
→ Estimation à 35 000 €		

Réponse attendue	Amélioration et adaptation du plan de gestion en fonction des contraintes et des avancements Rapport détaillé
Indicateurs	I49 Au moins un rapport annuel sur les actions effectuées I50 Remplissage et actualisation des données du tableau de bord des indicateurs
Suivis	Lecture par le service de la ville de Bordeaux

Objectif à long terme n°4 Gouvernance et pilotage

GO2-Labelisation Or et Suivis naturalistes (partenariat avec Fédé golf)

GO1-E	Ajustement du plan de gestion suite aux décisions du comité de suivi annuel en fonction des actions réalisées	Priorité 2	2026-2035
--------------	--	-----------------------	------------------

Objectif du plan : Gouvernance à l'échelle du secteur écologique pour le suivi du plan de gestion et améliorer sa mise en œuvre

Objectif à long terme : Assurer un bon pilotage et gouvernance du plan de gestion

Bénéfice : - Amélioration et adaptation du plan de gestion pour une meilleure efficacité et faisabilité

Contexte et enjeux : Le plan de gestion préconisé est à adapter au fil des années en fonction de l'évolution des milieux (présence de nouvelles EEE, évolution des populations des EEE, apparition de faune ou flore patrimoniale, développement de la biodiversité, évolution de la qualité écologique des milieux). Les mesures de lutte contre les EEE seront à réviser après les trois premières années d'expérimentation suite à la vérification de leur efficacité ou non. Les discussions entre les différents acteurs permettront de faire un bilan de toutes les améliorations à réaliser et de réfléchir à leur mise en place.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026-2035, au fil du temps et des modifications à réaliser	-	Ensemble du golf

Missions	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Après discussion, listing des améliorations à réaliser ▶ Mettre en place ces améliorations et vérifier leur efficacité ▶ Bilan des améliorations efficaces et de celles qui n'ont pas fonctionné ▶ Présentation des résultats au comité de suivi annuel 	Personne chargée du plan de gestion (ED1-B), Greenkeeper ; Directeur du golf et la Structure naturaliste (BE, association)	-

Réponse attendue	Amélioration et adaptation du plan de gestion en fonction des contraintes et des avancements
Indicateurs	I51 Rédaction et diffusion d'une note ou d'un rapport de mise à jour du plan de gestion
Suivis	Suivis naturalistes de la faune et de la flore (voir GO2.B)
	Bilan annuel des EEE (ED1-B)
	Bilan annuel de l'avancement des mesures (GO1-A et GO1-B)

Objectif à long terme n°4 Gouvernance et pilotage

GO2-Labelisation Or et Suivis naturalistes (partenariat avec Fédé golf)

GO2-A	Missionner une structure naturaliste et respecter les différentes étapes nécessaires pour obtenir dans un premier temps le label Argent puis le label Or	Priorité 2	2026-2028 2030-2032
--------------	---	-----------------------	--------------------------------

Objectif du plan : Obtenir le label golf pour la biodiversité Argent et Or

Objectif à long terme : Obtenir le label golf pour la biodiversité Or et réaliser les suivis naturalistes

Bénéfice : - Reconnaissance et valorisation des actions en faveur de la biodiversité par la communauté du golf et les publics

- Reconnaissance de l'engagement communal dans les démarches en faveur de la biodiversité (Programme Grandeur Nature)

- Attractivité auprès des golfeurs sensibles aux enjeux environnementaux et de la biodiversité

Contexte et enjeux : Le programme golf pour la biodiversité est un programme national porté par la ffgolf avec l'appui scientifique et technique du muséum national d'Histoire naturelle. Il a pour objectif d'améliorer la connaissance, l'action et la sensibilisation de la biodiversité au sein des espaces golfeurs. Les labels sont les outils qui reconnaissent et valorisent le travail mis en œuvre par le club pour la biodiversité. Trois labels existent : bronze, argent et or.

Actuellement le golf s'est engagé sur le label Argent sans que nous ayons connaissance des engagements pris par le délégataire actuel. Le label bronze n'a pas été finalisé mais n'est pas nécessaire pour obtenir le Label Argent. L'objectif pour les deux premières années du plan de gestion est d'obtenir le label Argent pour ensuite accéder au label Or.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
Pour label Argent : 2026-2028, obtention du label en 2028 Pour label Or : 2029-2032, obtention du label en 2032	-	Ensemble du golf

Label Argent	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diagnostique écologique à réaliser à partir de la méthode IQE sur les taxons suivant: flore vasculaire, rhopalocères, avifaune, odonates, amphibiens, reptiles, orthoptères et habitats 4 périodes : mars-avril, mi-mai à juin, juillet et août jusqu'à début septembre 	Structure naturaliste (BE, association)	Environ 4 200 € pour 6 sorties (4 périodes) pour 2026
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nommer un référent biodiversité dans le club 	Personne chargée du plan de gestion	-
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mise en œuvre de 5 actions préconisées pour la biodiversité 	Délégataire ou entreprise spécialisée	Voir BIO
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mise en œuvre d'une action de sensibilisation à la biodiversité pérenne vers les pratiquants 	Structure naturaliste/référent biodiversité	Environ 500 € (1 sensibilisation golfeur + 1 sensibilisation école du golf)
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sensibilisation des salariés à la biodiversité (ED1-A) 	Gestionnaire de réserve /entreprise de génie	Entre 300 € /personne et 3 000 €

Objectif à long terme n°4 Gouvernance et pilotage

GO2-Labelisation Or et Suivis naturalistes (partenariat avec Fédé golf)

	écologique ou fédération de golf	pour 10 personnes
▶ Une fois le label obtenu, mettre en place 8 actions préconisées	Délégataire ou entreprise spécialisée	Voir BIO
→ Minimum 8 000 € (frais de candidature au label argent : 750 €)		
Label Or	Acteurs	Coûts
▶ Diagnostic écologique à réaliser à partir de la méthode IQE sur les taxons suivant: flore vasculaire, rhopalocères, avifaune, odonates, amphibiens, reptiles et chiroptères. 4 périodes : mars-avril, mi-mai à juin, juillet et août jusqu'à début septembre	Structure naturaliste (BE, association)	Environ 4 200 € pour 6 sorties (4 périodes) pour 2030
▶ Confirmer le référent biodiversité dans le club	Personne chargée du plan de gestion	-
▶ Mise en œuvre de toutes les actions préconisées pour la biodiversité (dans plan de gestion + actions préconisées par structure naturaliste)	Délégataire ou entreprise spécialisée	Voir BIO
▶ Mise en œuvre d'une action de sensibilisation à la biodiversité pérenne vers les pratiquants	Structure naturaliste/référent biodiversité	Environ 5 000 € (7 sensibilisations par an sur 4 ans)
▶ Sensibilisation des salariés à la biodiversité (ED1-A)	Gestionnaire de réserve /entreprise de génie écologique ou fédération de golf	Entre 300 € /personne et 3 000 € pour 10 personnes
▶ Mise en œuvre d'une action en faveur de la biodiversité en collaboration avec les acteurs du territoire	Délégataire et acteur du territoire	-
▶ Implication dans un programme d'expérimentation/R&D validé avec la ffgolf	Délégataire	-
▶ Aider et accompagner d'autres clubs dans les démarches du label	Délégataire	-
▶ Une fois le label obtenu, incitation à entreprendre de nouvelles actions	Délégataire ou entreprise spécialisée	-
→ Minimum 12 000 € (frais de candidature au label or : 750 €)		

Réponse attendue	Obtention du label Argent puis Or
	Amélioration de la biodiversité présente sur le golf
	Appropriation par les golfeurs des enjeux de biodiversité
Indicateurs	I52 Obtention du Label Argent en 2028
	I53 Obtention du label Or en 2032
Suivis	Suivi naturaliste de la faune et de la flore (voir GO2.B)
	Indice IQE

Objectif à long terme n°4 Gouvernance et pilotage

GO2-Labelisation Or et Suivis naturalistes (partenariat avec Fédé golf)

GO2-B	Suivis écologiques à réaliser en 2026, 2027, 2028, 2031 et 2034	Priorité 1	2026-2034
-------	---	---------------	-----------

Objectif du plan : Suivre l'évolution écologique du golf sur l'ensemble de la durée du plan de gestion et ajuster les mesures en fonction des résultats

Objectif à long terme : Obtenir le label golf pour la biodiversité Or et réaliser les suivis naturalistes

Bénéfice : - Meilleure connaissance de la biodiversité présente et de l'évolution de ses populations

- Adapter les mesures pour améliorer l'accueil de la biodiversité sur le golf

- Porter à connaissance et sensibiliser le public sur les enjeux de conservation de la biodiversité

Contexte et enjeux : Il est important de suivre l'évolution de la biodiversité et de l'attractivité du site pour la faune et la flore afin d'adapter au mieux les actions et la gestion du golf pour permettre une installation pérenne de cette dernière.

Les suivis cibleront en priorité les espèces patrimoniales (Cuivré des marais, Pie-grièche écorcheur, Butome en Ombelle) et les espèces exotiques envahissantes (Grenouille taureau, Écrevisse de Louisiane, Jussie...). Ils seront complétés par des inventaires qui permettront de quantifier et qualifier l'évolution de la diversité faunistique et floristique.

Année/périodicité	Date/Période d'intervention	Milieux visés
2026, 2027, 2028, 2031 et 2034	Entre mars et septembre	Ensemble du golf (principalement les zones sujettes aux mesures du plan de gestion)

Missions	Acteurs	Coûts
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Suivis flore (rechercher des espèces patrimoniales, vérifier les stations de flore EEE) 	Structure naturaliste (BE, association)	Environ 10 500 € (3 sorties/an)
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Suivis faune <p>Herpétofaune (Grenouille Taureau, pélodyte ponctué, crapaud calamite, couleuvre vipérine)</p> <p>Chiroptères (arbres potentiels, écoute passive pour richesse spécifique et écoute active pour voir le comportement et l'utilisation du site))</p> <p>Entomofaune (rechercher rhopalocères patrimoniaux: l'Azuré des Anthyllides, Gazé, Virgule et cuivré des marais, et plante hôte, odonates : æschne printanière, æschne isocèle, agrion mignon, naïade aux yeux rouges, cordulie à corps fin et arbres à coléoptères)</p> <p>Avifaune (recherche des espèces nicheuses: pie-grièche, tarier pâtre, hirondelle rustique et des fenêtrés, phragmite des joncs, pic épeichette)</p> <p>Mammifère (ragondin et piège photo)</p> <p>Ichtyofaune seulement 3 fois (2028, 2031 et 2034)</p>	Structure naturaliste (BE, association)	Environ 42 000 €
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rédaction par année de suivi (bilan des espèces rencontrées, de l'utilisation du site, propositions 	Structure naturaliste (BE, association)	Environ 17 500 €

Objectif à long terme n°4 Gouvernance et pilotage

GO2-Labelisation Or et Suivis naturalistes (partenariat avec Fédé golf)

d'amélioration)		
→ Environ 70 000 €		

Réponse attendue	Rédaction de 5 rapports annuels (un pour chaque année de suivi)
	Détection de nouvelles espèces
	Adaptation des mesures proposées et proposition de nouvelles actions
Indicateurs	I58 Nombre de sorties pour les inventaires par année de suivis
	I59 Présence d'un rapport annuel par année de suivi
	I60 Richesse spécifique des amphibiens par année de suivi par rapport aux années précédentes
	I61 Richesse spécifique de l'avifaune par année de suivi par rapport aux années précédentes
	I62 Richesse spécifique de l'entomofaune par année de suivi par rapport aux années précédentes
	I63 Cartographie d'utilisation du site par les chiroptères par année de suivi par rapport aux années précédentes
Suivis	Lecture et vérification par la personne chargée de vérifier la bonne réalisation du plan de gestion (ED1-B)

5.4 INDICATEURS

La gestion d'espace naturel nécessite la **mise en place d'outils de suivis de la complexité des écosystèmes et de leurs composantes**. Un **jeu d'indicateurs pertinents** aidera donc à améliorer la lisibilité et l'exploitation des données recueillies et faciliter la prise de décision.

Les indicateurs sont **SMART** : Spécifique (S), Mesurable (M), Atteignable (A), Pertinent (Relevant R) et délimité dans le temps (Time-bound T)

Certains pourront être adaptés au fil du temps et en fonction de l'évolution des mesures mises en place en concertation avec le comité de suivi.

Le tableau ci-dessous (Tableau 36) répertorie l'ensemble des indicateurs à mettre en place sur toute la durée du plan de gestion et permet d'avoir une vision synthétique et opérationnelle de l'efficacité des mesures et de leur bonne réalisation.

Tableau 36: Indicateurs à contrôler sur les dix ans du plan de gestion

Numéro de l'indicateur	Indicateur	Fiche action	Acteur et personne en charge de compléter la donnée	Année N (2026)	Année N+1 (2027)	Année N+2 (2028)	Année N+3 (2029)	Année N+4 (2030)	Année N+5 (2031)	Année N+6 (2032)	Année N+7 (2033)	Année N+8 (2034)	Année N+9 (2035)
I1	Rapport et cartographie du réseau hydrographique comparé au plan existant du réseau hydrographique	GE1-A	Géomètre										
I2	Quantité de divers paramètres liés à la qualité de l'eau (ion, acidité, produit phytosanitaire, O2...) par rapport aux années précédentes	GE1-A	Bureau d'étude spécialisé en analyse hydrologique										
I3	Quantité en Litre d'eau rejetée, pompée, stockée et utilisée mensuellement par rapport aux années précédentes	GE1-A / GE2-A	Greenkeeper										
I4	Volume d'eau pompé dans Jalle mensuellement par rapport aux années précédentes	GE1-A/GE2-A/ GE2-B/ GE2-C/ GE2-D	GO3-A	Greenkeeper									
I5	Volume d'eau collecté par le système de récupération d'eau de pluie et le cycle fermé mensuellement par rapport aux années précédentes	GE1-A/ GE2-A/ GE2-B	Greenkeeper										
I6	Présence de maladie cryptogamique sur les greens par rapport aux années précédentes	GE2-C/ GE2-D/GO3-A	GO3-B	Greenkeeper									
I7	Pourcentage de végétaux adapté au climat girondin et au changement climatique par rapport aux végétaux non adaptés sur les greens	GE2-D	Greenkeeper										
I8	Nombre d'écrevisses relevé par plan d'eau par mois sur les périodes d'interventions et par an, par rapport aux années précédentes	BIO1-A	Personne chargée du plan de gestion										
I9	Quantité et richesse spécifique d'amphibiens indigènes capturés par an par rapport aux années précédentes	BIO1-A	Bureau d'étude affecté au suivi naturaliste										
I10	Nombre de Grenouilles taureaux éliminées par sessions de piégeage par rapport aux années précédentes	BIO1-A	Personne chargée du plan de gestion										
I11	Nombre de têtards (approximation par dizaine, centaine) et de pontes de Grenouilles taureaux prélevées par jours par rapport aux autres années	BIO1-A	Personne chargée du plan de gestion										
I12	Présence/absence de dégâts sur les berges causés par les ragondins par rapport aux années précédentes	BIO1-B	Personne chargée du plan de gestion										
I13	Âge ratio des Ragondins capturés par an par rapport aux années précédentes	BIO1-B	Personne chargée du plan de gestion via les rapports de l'association de piégeurs										
I14	Nombre de Ragondins capturés par rapport aux années précédentes	BIO1-B	Personne chargée du plan de gestion via les rapports de l'association de piégeurs										
I15	Nombre de Trachémyde capturée/observée par rapport aux années précédentes	BIO1-C	Personne chargée du plan de gestion										
I16	Surface de Jussie par rapport aux années précédentes	BIO1-D	Personne chargée du plan de gestion										
I17	Nombre de plans d'eau infesté par la jussie par rapport aux années précédentes	BIO1-D	Personne chargée du plan de gestion										
I18	Surface de Jussie arrachée par rapport aux années précédentes	BIO1-D	Personne chargée du plan de gestion										
I19	Nombre d'espèces et nature de la flore aquatique locale par rapport aux années précédentes	BIO1-D	Bureau d'étude										
I20	Nombre de massifs de Baccharis par rapport aux années précédentes	BIO1-E	Personne chargée du plan de gestion										
I21	Linéaire ou surface infestés par le Baccharis par rapport aux années précédentes	BIO1-E	Personne chargée du plan de gestion										
I22	Nombre et richesse spécifique de la flore indigène par rapport aux années précédentes au niveau des anciennes et actuelles	BIO1-E/ BIO1-F /	Bureau d'étude affecté au suivi naturaliste										

148	Nombre de personnes ayant répondu avoir connaissance des raisons des modifications sur le golf lors d'un questionnaire par rapport aux années précédentes	ED2-B/ED3-A/ED3-B	Délégataire																	
149	Au moins un rapport annuel sur les actions effectuées	GO1-D	Délégataire																	
150	Remplissage et actualisation des données du tableau de bord des indicateurs	GO1-A / GO1-D	Personne chargée du plan de gestion / Délégataire / BE / Greenkeeper																	
151	Rédaction et diffusion d'une note ou d'un rapport de mise à jour du plan de gestion	GO1-E	Personne chargée du plan de gestion																	
152	Obtention du Label Argent en 2028	GO2-A	Délégataire																	
153	Obtention du Label Or en 2034	GO2-A	Délégataire																	
154	Nombre de traitement par biostimulants et biocontrôles mensuels avec cartographie des zones traitées par le délégataire	GE2-E	Délégataire																	
155	Suivi des achats de semences et autres produits pour la gestion de la qualité des greens par le délégataire	GE2-D	Délégataire																	
156	Suivi des achats de biostimulants et biocontrôles par le délégataire	GE2-E	Greenkeeper																	
157	Rapport d'opération mensuel et annuel du délégataire par produit	GE2-E	Greenkeeper																	
158	Nombre de sorties pour les inventaires par année de suivis	GO2-B	Bureau d'étude affecté au suivi naturaliste																	
159	Présence d'un rapport annuel par année de suivi	GO2-B	Bureau d'étude affecté au suivi naturaliste																	
160	Richesse spécifique des amphibiens par année de suivi par rapport aux années précédentes	GO2-B	Bureau d'étude affecté au suivi naturaliste																	
161	Richesse spécifique de l'avifaune par année de suivi par rapport aux années précédentes	GO2-B	Bureau d'étude affecté au suivi naturaliste																	
162	Richesse spécifique de l'Entomofaune par année de suivi par rapport aux années précédentes	GO2-B	Bureau d'étude affecté au suivi naturaliste																	
163	Cartographie d'utilisation du site par les chiroptères par année de suivi par rapport aux années précédentes	GO2-B	Bureau d'étude affecté au suivi naturaliste																	
164	Nombre de personnes présentes aux journées portes ouvertes par rapport à la première journée porte ouverte	ED3-C	Délégataire																	
165	Occupation annuelle du poste de référent	ED1-B	Délégataire																	
166	Nombre de production annuelle qui attestent le suivi de la mise en œuvre du PG	ED1-B	Délégataire																	
167	Nombre de supports de communication sur chaque événement	ED2-A	Personne chargée du plan de gestion																	
168	Réalisation et diffusion du compte rendu annuel	GO1-A	Personne chargée du plan de gestion																	
169	Présence aux réunions et intégration du compte rendu dans le rapport annuel	GO1-B	Personne chargée du plan de gestion																	
170	Nombre d'action coordonnées et/ou mutualisées	GO1-B	Personne chargée du plan de gestion																	
171	Nombre de massifs d'Ailante par rapport aux années précédentes	BIO1-F	Personne chargée du plan de gestion																	
172	Linéaire ou surface infestés par l'Ailante glanduleux par rapport aux années précédentes	BIO1-F	Personne chargée du plan de gestion																	
173	Nombre de points de vue photographié par an	GO1-C	Personne chargée du plan de gestion																	
174	Rapport du nombre de photographies par rapport au nombre de point de vue photographié par an	GO1-C	Personne chargée du plan de gestion																	

Légende : Années de relevés des données liées à l'indicateur : GE ■ BIO ■ ED ■ GO ■ .

5.5 PLANNING

Les mesures présentées précédemment dans l'**ensemble des fiches actions sont synthétisées à travers le temps dans le Tableau 37**. Il permet d'avoir une vision synthétique et opérationnelle de l'ensemble des mesures et de leurs années de réalisation.

Cependant, le plan de gestion étant susceptible de changer au cours du temps pour une meilleure gestion et adaptabilité de ce dernier, le tableau ci-dessous devra suivre son évolution.

Tableau 37: Récapitulatif des actions du plan de gestion au cours des dix années (2026-2035)

Objectifs			Priorité	Année N (2026)	Année N (2027)	Année N (2028)	Année N (2029)	Année N (2030)	Année N (2031)	Année N (2032)	Année N (2033)	Année N (2034)	Année N (2035)	
1 Gestion consciente de l'eau pour aller vers la sobriété (GE)	GE1-Connaissance : études spécifiques sur le réseau d'eau (connexion, qualité et quantité)	GE1-A Étude du réseau d'irrigation et de drainage du golf ainsi que du stockage	1	Pré-Diagnostic et Diagnostic hydraulique	Travaux pour améliorer le stockage de l'eau				Analyses hydrauliques (qualité et quantité d'eau)					
					Analyses hydrauliques (qualité et quantité d'eau)									
	GE2-Gestion	GE2-A Diminuer la quantité d'eau utilisée pour l'arrosage des pelouses	1	Travaux de suppression et de rénovation de l'arrosage				Diminution de la quantité d'eau						
		GE2-B Investir dans une bonne station météo afin de connaître les périodes de pluies ou de sécheresse et anticiper les plages horaires d'arrosage	1	Achat et installation										
		GE2-C Achat et installation d'une sonde TDR/capteurs d'eau dans le sol pour connaître les besoins hydriques	1	Achat et installation										
		GE2-D Adaptation des végétaux (inversion de flore) au climat girondin et au changement climatique, résistants au manque d'eau	1	Travaux les Etangs Adapter la variété de gazon au sol et climat qui est moins sensible aux maladies sur le parcours des Etangs			Travaux la Jalle Adapter la variété de gazon au sol et climat qui est moins sensible aux maladies sur le parcours la Jalle							
GE2-E Utilisation de biocontrôles ou biostimulants et favoriser l'équilibre biologique naturel		2	Utilisation des biocontrôles ou biostimulants et favoriser l'équilibre biologique naturel Toute l'année											
2 Gestion pour la conservation et l'amélioration de la biodiversité (BIO)	BIO1-Gestion coordonnée et partenariale des Espèces Exotiques et Envahissantes	BIO1-A Lutte contre la Grenouille taureau (Lithobates catesbeianus) et l'Écrevisse de Louisiane (Procambarus clarkii)	1	Commencer la régulation après l'étude hydraulique Trois premiers plans d'eau Entre mai et octobre				Régulation des trois plans d'eau suivants Entre mai et octobre		Régulation des trois plans d'eau suivants Entre mai et octobre				
		BIO1-B Lutte contre le Ragondin (Myocastor coypus)	2		Mesures d'expérimentation pour la régulation et la fréquence des sessions (une à trois années si nécessaires)			Nombre de sessions de régulation à adapter en fonction de l'année test						

Objectifs		Priorité	Année N (2026)	Année N (2027)	Année N (2028)	Année N (2029)	Année N (2030)	Année N (2031)	Année N (2032)	Année N (2033)	Année N (2034)	Année N (2035)	
		BIO1-C Surveillance de la Trachémyde (Trachemys sp.)	3	Suivi annuel et régulation si la croissance de la population est trop importante									
		BIO1-D Lutte contre la Jussie (Ludwigia sp.)	1	Lutte contre la Jussie (mise en place de filet, arrachage mécanique/manuel, création de zones de dépôt/stockage ou d'évacuation)	Opération renouveler sur les années suivantes								
				Entre mai et octobre	Entre mai et octobre								
		BIO1-E Lutte contre le Baccharis (Baccharis halimifolia)	2	Suivi tout au long du PdG et campagne d'arrachage ou de coupe annuellement									
				Entre mai et juillet (avant août : période de floraison)									
		BIO1-F Lutte contre l'Ailante glanduleux (Ailanthus altissima)	1	Suivi tout au long du PdG et campagne d'arrachage ou de coupe annuellement									
				Janvier-mars et mai-juin									
	BIO2-Conforter l'accueil in situ des espèces : enjeux des habitats	BIO1-G Lutte contre les autres espèces floristiques EEE	3	Suivi tout au long du PdG et campagne d'arrachage ou de coupe annuellement									
				Entre mai et novembre									
		BIO1-H Participation à la réunion annuelle avec les gestionnaires des réserves et travail en concertation	1	Une réunion par an									
				Fin d'année, entre octobre et décembre									
		BIO2-A Reprofilage et stabilisation des berges des plans d'eau avec différentes méthodes de génie écologique pour améliorer la qualité des habitats aquatiques (favorable à l'herpétofaune, l'ichtyofaune, l'Entomofaune, et la flore)	1	Première phase de travaux	Seconde phase de travaux		Troisième phase de travaux						
				Entre septembre et novembre	Entre septembre et novembre		Entre septembre et novembre						
		BIO2-B Création de micro-habitats et de refuges pour la faune	2	Travaux à réaliser au fur et à mesure de la disponibilité des matériaux	Entretien chaque deux, trois ou cinq ans en fonction du type de gîte installé, entre septembre et octobre								
		Entretien entre septembre et octobre											
		BIO2-C Diminuer la fréquence d'entretien des roughs et laisser différentes hauteurs d'herbes	1	Entretien une à deux fois par an									
				Fauche début avril et mi-octobre									

Objectifs		Priorité	Année N (2026)	Année N (2027)	Année N (2028)	Année N (2029)	Année N (2030)	Année N (2031)	Année N (2032)	Année N (2033)	Année N (2034)	Année N (2035)	
BIO3-Préserver et améliorer les continuités écologiques	BIO2-D Installation de nichoirs ou gîtes de repos pour la faune (avifaune, chiroptères)	3	Installation des nichoirs ou gîtes de repos pour la faune			Entretien/vérification, entre octobre et février pour les nichoirs à hirondelles, une fois par an							
		2	Surveillance et recherche de (nouvelle) station entre juin et août (période de floraison)										
	BIO3-A Création de haies diversifiées	1	Plantation de haies entre novembre et février				Entretien sur l'ensemble du PdG (début des tailles à partir d'environ des quatrième et cinquième années après la plantation) entre novembre et février (taille unique en février pour les espèces fruitières)						
	BIO3-B Amélioration des passages à faunes des clôtures existantes	1	Couper le bas des ouvertures du grillage présentes et sécuriser les passages créés		Entretien pour éviter une fermeture par la végétation		Entretien pour éviter une fermeture par la végétation		Entretien pour éviter une fermeture par la végétation		Entretien pour éviter une fermeture par la végétation		
	BIO3-C Gestion adaptée de la haie EBC pour réparation du filet du practice	2	Réparation du filet et renouveler l'opération au cours du PdG si de nouveau abimé										
	BIO3-D Suppression des aménagements techniques qui peuvent devenir des pièges pour la faune (rénovation de la fermeture des boîtes d'arrosage et de drainage)	1	Remplacer les tampons des regards et des bouches d'arrosage défectueux, et installer des barrières de protection à petites mailles sur les zones de travaux ponctuels À renouveler au cours du PdG si nouvelle dégradation										
	BIO3-E Préserver et suivre le patrimoine arboré du golf	2											
	BIO3-F Construction du parking en respectant l'environnement (perméable)	1	Construction du parking										
3 Éduquer et sensibiliser : vers de nouvelles	ED1 - Le personnel : pour la mise en œuvre pertinente et	ED1-A Formation du personnel du golf à la gestion écologique	1	Formation des employés à la gestion écologique	Former les nouveaux employés Rappel annuel des mesures et présentation des éventuelles modifications du PdG pour les personnes déjà formées								

Objectifs		Priorité	Année N (2026)	Année N (2027)	Année N (2028)	Année N (2029)	Année N (2030)	Année N (2031)	Année N (2032)	Année N (2033)	Année N (2034)	Année N (2035)	
pratiques (ED)	suivie du PG		À renouveler en fonctions de l'évolution des mesures ou de la rotation des employés										
		1	Vérification annuelle de la réalisation du PdG Supervision et réalisation des mesures										
	ED2 - Les pratiquants pour l'acceptabilité	2	ED2-A Organisation de demi-journée de découverte de la biodiversité et de Portes ouvertes au sein du golf	Organisation de 6 demi-journées de découvertes par an À réaliser au cours de différentes saisons	Organisation de 4 demi-journées de découvertes par an À réaliser au cours de différentes saisons								
		2	ED2-B Sensibilisation des jeunes à l'école du golf sur la biodiversité	Organisation de 4 sessions de sensibilisation des jeunes à l'école du golf par an À réaliser au cours de différentes saisons	Organisation de 3 sessions de sensibilisation des jeunes à l'école du golf par an À réaliser au cours de différentes saisons								
	ED3-Communiquer : faire savoir et faire connaître	1	ED3-A Installation de panneaux explicatifs sur la gestion et la biodiversité sur l'ensemble du site et au club house	Installation de panneaux explicatifs sur la gestion et la biodiversité sur l'ensemble du club house au fur et à mesure de la réalisation des mesures									
		1	ED3-B Partage du bilan annuel des actions menées sur le site internet du golf et sur les réseaux sociaux	Bilan annuel des actions à publier une fois par an Plusieurs posts par an sur les réseaux sociaux									
		3	ED3-C Création d'évènements grand public pour la découverte de la biodiversité au sein du golf lors de deux événements (journée internationale de la biodiversité et journée européenne du patrimoine)	2 fois/an (en juin et en septembre)									
4 Gouvernance et pilotage	GO1-Gouvernance à l'échelle du secteur écologique pour le	1	GO1-A Création et animation d'un comité de suivi annuel pour la mise	Réaliser un comité annuel entre le directeur du golf, le service nature de la ville et la structure naturaliste Réaliser en fin d'année									

Objectifs		Priorité	Année N (2026)	Année N (2027)	Année N (2028)	Année N (2029)	Année N (2030)	Année N (2031)	Année N (2032)	Année N (2033)	Année N (2034)	Année N (2035)
suivi et mise en œuvre du plan de gestion	en œuvre du plan de gestion											
	GO1-B Mise œuvre croisée des opérations de gestion afin d'assurer la coordination et la cohérence des actions entre le golf et les réserves : Comité technique trimestriel	2	4 fois/an									
	GO1-C Suivi photographique du plan de gestion	1	Photographie des différentes mesures avant, pendant et après, plusieurs sessions de photographies par point de vue par an									
	GO1-D Réalisation d'un rapport annuel sur la mise en œuvre du PdG	1	Transmission d'un rapport annuel par le délégataire à la personne chargée du DSP de l'ensemble des actions réalisées dans l'année Réaliser en fin d'année									
	GO1-D Ajustement du plan de gestion suite aux décisions du comité de suivi annuel en fonction des actions réalisées	2	Adaptation du PdG à la suite des discussions du comité annuel et des suivis réalisés									
GO2- Labellisation Or + Suivi OFB (partenariat avec Fédé Golf)	GO2-A Missionner une structure naturaliste et respecter les différentes étapes nécessaires pour obtenir le label Argent puis le label Or	1	Obtention du Label argent				Obtention du Label or					
	GO2-C Suivis écologiques à réaliser en 2026, 2027, 2028, 2031 et 2034	1	Suivi écologique Entre mai et septembre					Suivi écologique Entre mai et septembre			Suivi écologique Entre mai et septembre	

6 ANNEXES

6.1 ANNEXE 1 : RAPPORT COMPLET DU CERAG (ZONES HUMIDES ET ANALYSES HYDRAULIQUES ET EAU)

COMMUNE DE BORDEAUX

- Gironde -



--o0o--

Étude hydraulique et hydrogéologique

Ville de Bordeaux
Service Sport et Nature
Place Pey Berland
33 000 BORDEAUX

VERSION 1 – 25/09/2023

VERSION 1 – 24/11/2023

N49-23 – ETUDE HYDRAULIQUE – BORDEAUX – NOVEMBRE 2023

Préambule

Le bureau d'études CERAG a procédé à l'examen du contexte hydraulique du bassin versant au droit du Golf Bluegreen de Bordeaux-Lac sur le territoire de la commune de BORDEAUX (Gironde).

Le maître d'ouvrage du projet est :

Ville de Bordeaux
Service Sport et Nature
Place Pey Berland
33 000 BORDEAUX

La finalité de cet examen est de définir le cycle de l'eau au droit du Golf Bluegreen de Bordeaux-Lac et de proposer des solutions compensatoires pour l'améliorer et palier aux éventuels dysfonctionnements hydrauliques.

Les observations et investigations in situ ont été effectuées les 16 mars, 3 avril et 22 septembre 2023.

Auteurs de l'étude :

Auteur	Spécialité	Intervention
MARIE Alzina	Stagiaire	Prospection terrain Rédaction rapport
Kimberley BECHADERGUE CHEYRON	Chef de projet Hydrogéologue	Prospection terrain Contrôle
DE ALMEIDA Marie-Lou	Responsable du pôle Environnement	Validation

Sommaire

1. DESCRIPTION, LOCALISATION DU TERRAIN OBJET DU PROJET ET DETERMINATION DU BASSIN VERSANT ASSOCIE.....	4
1. SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	4
2. LOCALISATION CADASTRALE.....	5
2. DESCRIPTION DES MILIEUX PHYSIQUES.....	6
1. DONNEES CLIMATIQUES.....	6
2. DONNEES GEOLOGIQUES.....	7
3. DONNEES HYDROGEOLOGIQUES.....	8
a - Hydrogéologie du secteur.....	8
b - Sensibilité aux remontées de nappes.....	9
4. DONNEES HYDROGRAPHIQUES.....	10
3. OBSERVATIONS DE TERRAIN.....	11
1. OBSERVATIONS DU FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE.....	11
a - Parcours Jalle.....	11
b - Parcours Etangs.....	13
2. PRELEVEMENTS ET ANALYSES DES EAUX DE LA JALLES.....	16
3. NIVEAUX PIEZOMETRIQUES.....	17
4. DYSFONCTIONNEMENTS HYDRAULIQUES.....	18
4. SYNTHESE.....	20

Table des figures

Figure 1 : Plan de situation – Extrait carte IGN.....	4
Figure 2 : Extrait du plan cadastral.....	5
Figure 3 : Températures et précipitations moyennes mensuelles de la commune de Bordeaux.....	6
Figure 4 : Contexte géologique – Extrait carte géologique de la France BRGM de Bordeaux N°803.....	7
Figure 5 : Cartographie des risques de remontée de nappe.....	9
Figure 6 : Contexte hydrographique du secteur d'étude.....	10
Figure 7 : Photographie des grilles du collecteur central du parcours Jalle.....	11
Figure 8 : Photographie du point de rejet des eaux drainées dans La Jalle (Parcours Jalle).....	11
Figure 9 : Photographie du bassin de stockage pour l'arrosage du parcours Jalle.....	12
Figure 10 : Photographie des pompes d'arrosage du parcours Jalle.....	12
Figure 11 : Photographie des 3 pompes de vidange du parcours Etangs.....	13
Figure 12 : Photographie des pompes d'arrosage du parcours Etangs.....	13
Figure 13 : Fonctionnement hydraulique actuel du golf.....	15
Figure 14: Localisation des points de prélèvements dans La Jalle.....	16
Figure 15 : Coupes des sols observés sur le terrain.....	17
Figure 16 : Photographies des zones inondées au droit du golf.....	18
Figure 17 : Photographies des modelés de surface reflétant les drains deffectueux.....	19
Figure 18 : Proposition d'un fonctionnement de l'eau en cycle fermé.....	20

1. DESCRIPTION, LOCALISATION DU TERRAIN OBJET DU PROJET ET DETERMINATION DU BASSIN VERSANT ASSOCIE

1. Situation géographique

La maîtrise d'ouvrage projette l'élaboration d'un plan de gestion écologique du Golf Bluegreen Bordeaux-Lac, situé au Nord de Bordeaux (33).

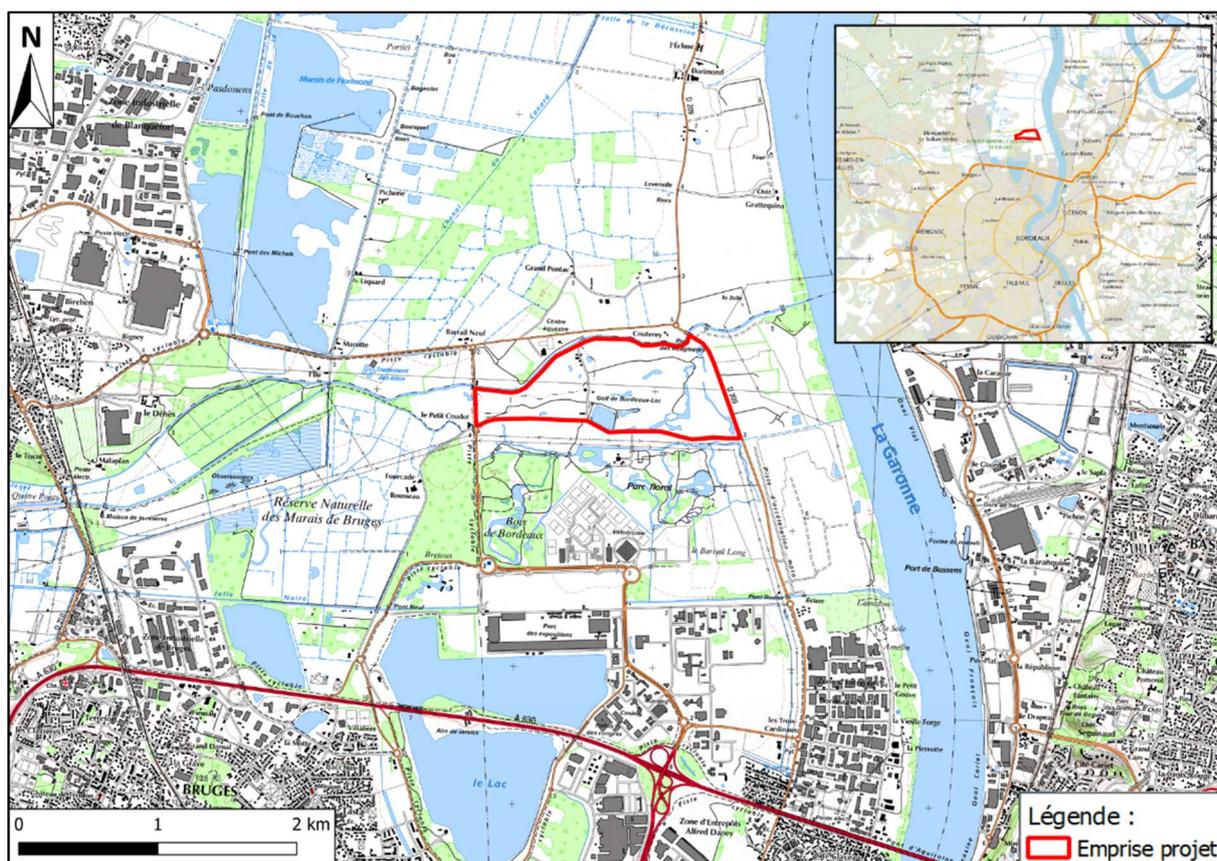


Figure 1 : Plan de situation – Extrait carte IGN
(Source : SCAN 25 ©IGN ; Réalisation : CERAG)

2. Localisation cadastrale

Les parcelles concernées par le projet sont cadastrées :

- Section TZ du cadastre de Bordeaux : n°1 à 7,
- Section BE du cadastre communal de Blanquefort : n° 8 et 9.

La surface cadastrale est de 898 359 m² soit environ 89,8 ha.

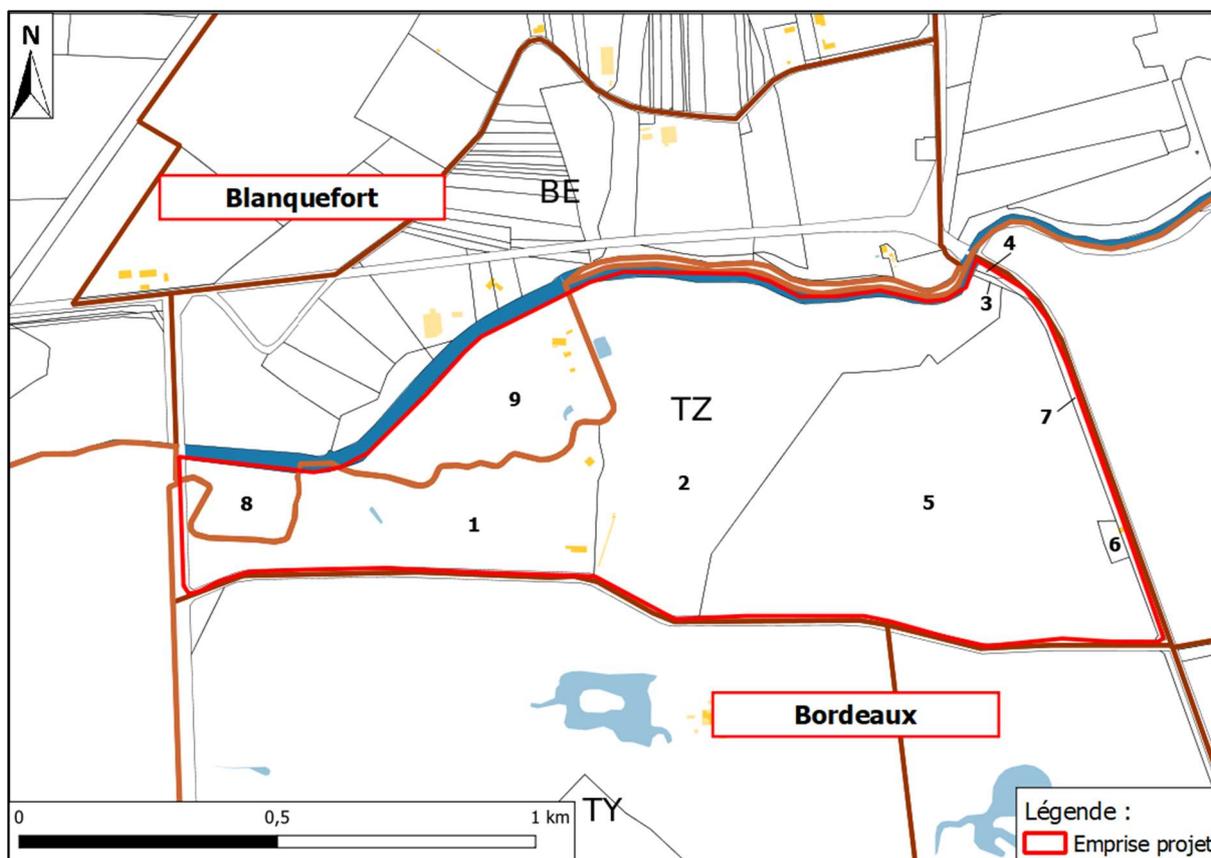


Figure 2 : Extrait du plan cadastral
(Source : cadastre.gouv.fr ; Réalisation : CERAG)

2. DESCRIPTION DES MILIEUX PHYSIQUES

1. Données climatiques

Le climat est de type océanique aquitain, marqué par des hivers doux et des températures estivales plutôt chaudes. L'ensoleillement dépasse le plus souvent 2000 heures annuelles.

La précipitation annuelle moyenne est de 924,9 mm, avec de fortes précipitations entre septembre et janvier.

La température annuelle moyenne est de 14,2°C, avec une température minimale de 3,6°C en février et une température maximale de 27,6°C en août.

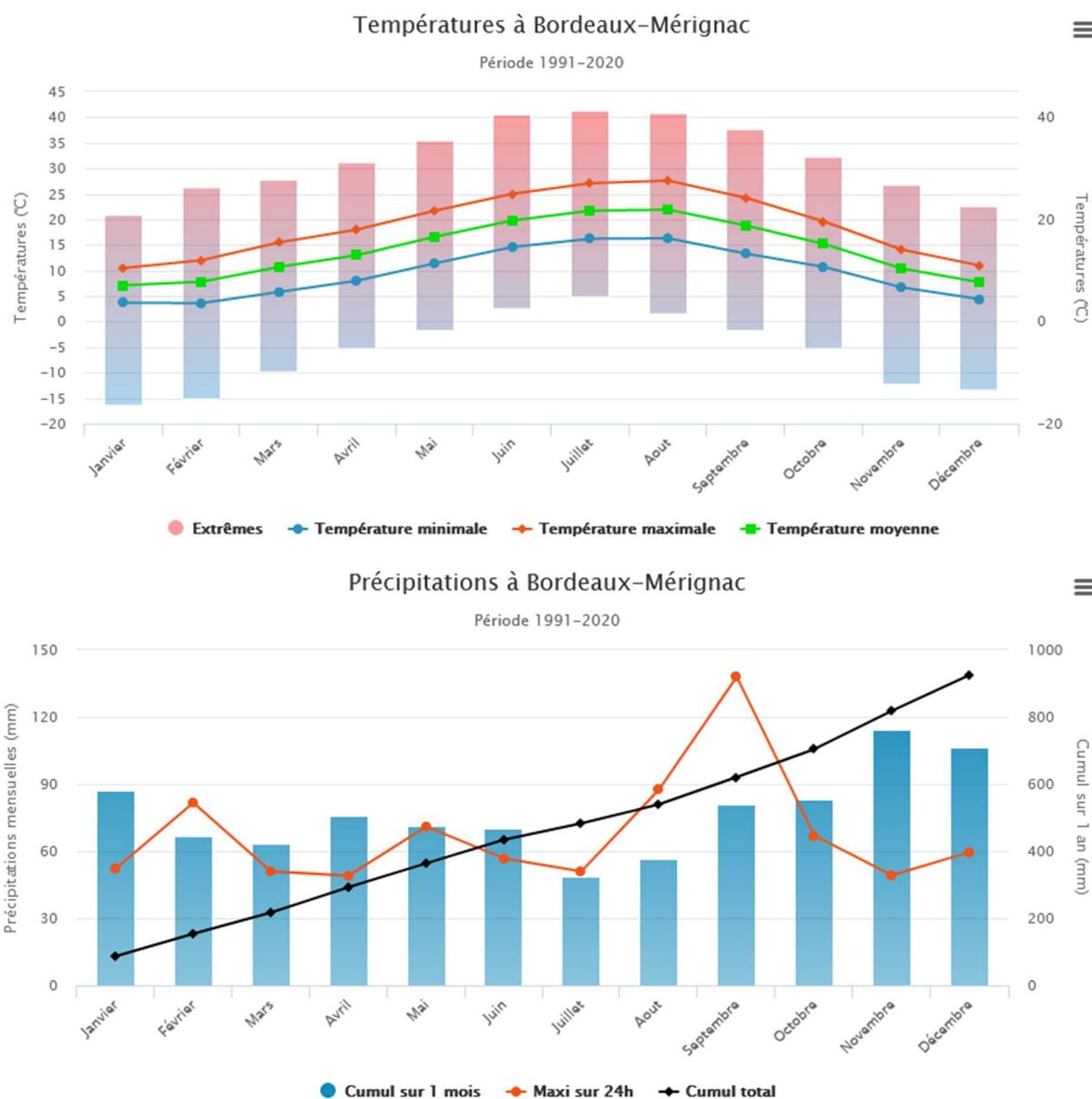


Figure 3 : Températures et précipitations moyennes mensuelles de la commune de Bordeaux
(Source : climate.org)

2. Données géologiques

Selon les informations livrées par la carte géologique de la France au 1/50 000 – feuille de BORDEAUX n°803, l'emprise projet se situe au sein de **formations fluviatiles composées d'argiles des « mattes » et des tourbes et argiles tourbeuses (Fyb-bT).**

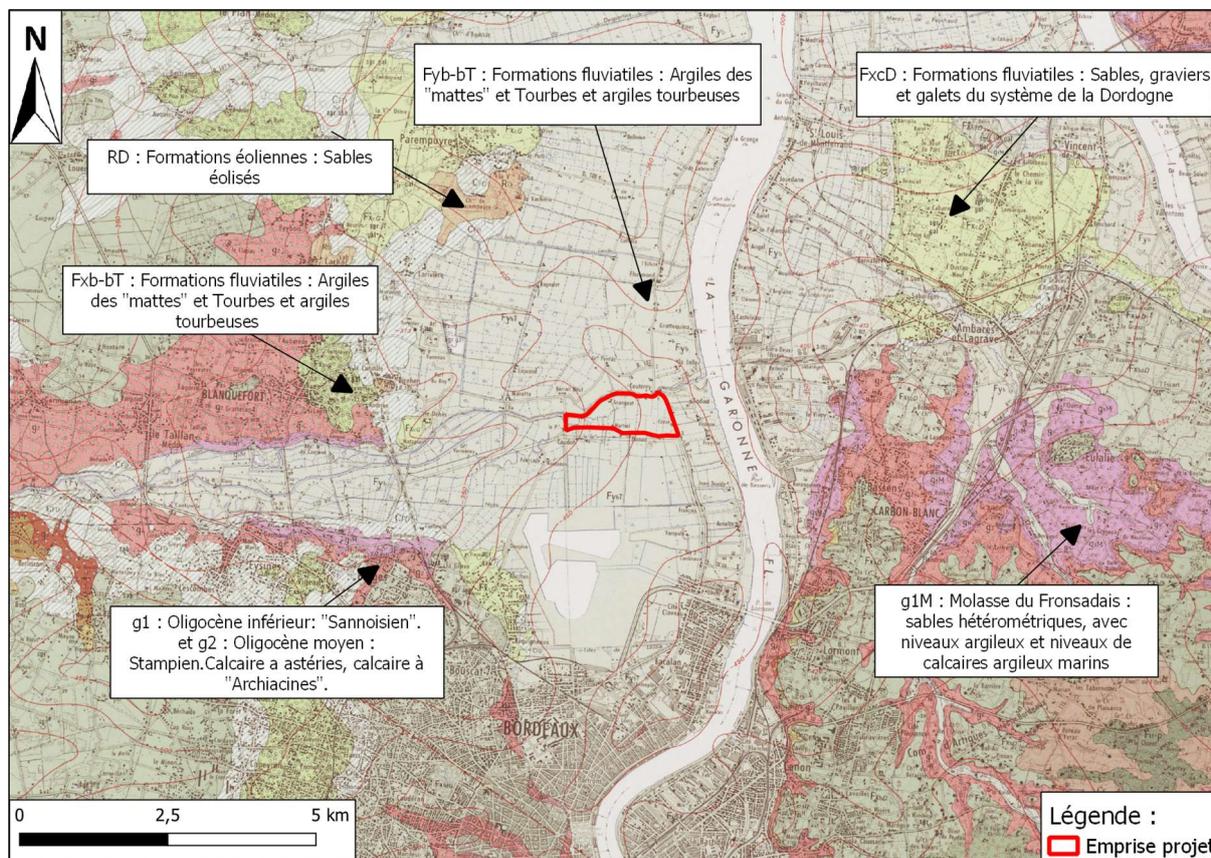


Figure 4 : Contexte géologique – Extrait carte géologique de la France BRGM de Bordeaux N°803
(Source : BRGM Infoterre ; Réalisation : CERAG)

3. Données hydrogéologiques

a - Hydrogéologie du secteur

Dans le secteur d'étude, les formations susceptibles de constituer un aquifère sont de la surface en profondeur :

Nappes superficielles sur la rive gauche de la Garonne :

Nappes des alluvions anciennes de la Garonne : La proportion d'argile conditionne en partie la perméabilité des formations sablo-graveleuses de la rive gauche. Cette perméabilité est élevée dans la nappe d'alluvions anciens présente dans les formations Fxc, Fxb1G, Fxb2G, Fxb2D et Fxb1D. A contrario, la perméabilité est relativement faible dans la nappe des terrasses FxbG et FxbD, et dans la nappe des alluvions sous flandriennes, un complexe contenu dans les formations alluvionnaires sablo-graveleuses.

Nappes semi-profondes :

- Nappe du Miocène : Elle est représentée essentiellement par des calcaires sableux fossilifères hétérogènes qui occupe une partie restreinte par la feuille de Bordeaux. L'épaisseur augmente d'Est en Ouest et peut atteindre 40 m. L'alimentation de la nappe s'opère soit directement au droit des affleurements dans la région de Saint Médard en Jalles, soit indirectement par l'intermédiaire des nappes alluviales.
- Nappe des calcaires oligocènes (Stampien) : Son épaisseur maximale atteint une trentaine de mètres dans l'Entre-Deux-Mers (rive droite) et 80 m sur la rive gauche, elle voit son réservoir réduit ou complètement érodé dans l'axe de la Garonne. Étant donné la faible superficie des affleurements, l'alimentation directe de ce réservoir calcaire est limitée ; elle s'effectue par contre, en général, indirectement, par drainage des nappes alluviales anciennes et du Miocène. En rive gauche, partout où elle est présente, la nappe miocène constitue un relais dans ce type d'alimentation indirecte, lorsque la piézométrie décroît en profondeur, comme c'est généralement le cas, les formations argileuses au toit du Stampien ont une puissance maximale de 10 mètres.
- Complexe aquifère éocène : Certains niveaux du complexe aquifère éocène comme le calcaire lutétien sont toujours rencontrés en forage, le niveau sableux basal appelé Sables inférieurs du Bordelais ayant une répartition particulière dans l'axe de la vallée de la Garonne principalement. Le toit imperméable comprend des formations très argileuses sur une épaisseur moyenne de 80 m attribuées à l'Oligocène et à l'Éocène supérieur. Au sein de la moitié inférieure de l'Éocène supérieur (environ 50 m) de formations plus marneuses un niveau sableux est souvent individualisé.

C'est au-dessous de cet ensemble que le calcaire lutétien est rencontré, puissant de 60 à 100 m sur la rive droite de la Garonne et de 100 à 120 m sur la rive gauche ; gréseux à sa partie basale, il surmonte des niveaux sableux (Sables inférieurs du Bordelais) ou marno-sableux. L'épaisseur totale du complexe aquifère est donc en moyenne de 200 m, son mur étant constitué par les argiles de l'Éocène inférieur.

b - Sensibilité aux remontées de nappes

Le site d'étude est situé dans une zone de sensibilité où la **nappe est sub-affleurante** au regard des crues, inondations, ruissellements, débordements et remontées de nappes, sur l'ensemble de l'emprise projet.



Figure 5 : Cartographie des risques de remontée de nappe
(Source : georisques.fr – Google Satellite 2018 ; Réalisation : CERAG)

3. OBSERVATIONS DE TERRAIN

1. Observations du fonctionnement hydraulique

a - Parcours Jalle

Le système de drainage des eaux pluviales du parcours Jalle est dirigé vers un collecteur central implanté entre les trous n°15 et 16 et n°10 et 13. Ce collecteur a pour exutoire un bassin de stockage situé sous le club house du golf.



Figure 7 : Photographie des grilles du collecteur central du parcours Jalle
(© CERAG 25/09/2023)

Ensuite, une station de vidange en bordure de la Jalle au Nord, équipée de 3 pompes de 60 m³/h permet le rejet des eaux de drainage dans la Jalle.



Figure 8 : Photographie du point de rejet des eaux drainées dans La Jalle (Parcours Jalle)
(© CERAG 27/02/2023)

Pour arroser le parcours Jalle, l'eau est pompée dans la Jalle puis stockée dans un bassin artificiel de 1 850 m³ au Nord.



Figure 9 : Photographie du bassin de stockage pour l'arrosage du parcours Jalle
(© CERAG 25/09/2023)

Ensuite, 3 pompes d'arrosage de 50 m³/h permettent de redistribuer l'eau sur le parcours.



Figure 10 : Photographie des pompes d'arrosage du parcours Jalle
(© CERAG 27/02/2023)

D'après les données fournies, 70 000 m³ d'eau est pompée par an dans la Jalle pour l'arrosage du parcours Jalle. En mai et en juin, la Jalle est trop basse pour permettre le pompage et le bassin artificiel, sous dimensionné pour assumer les besoins d'arrosage du parcours.

La Jalle étant soumise aux marées, l'eau pompée pour l'arrosage est plus ou moins chargée en sel.

b - Parcours Etangs

Le système de drainage des eaux pluviales du parcours Etangs est dirigé vers les plans d'eau interconnectés puis vers une station de vidange à proximité du trou n°5, en bordure de la Jalle. Cette dernière est équipée de 3 pompes, qui rejettent les eaux de drainage dans la Jalle.



Figure 11 : Photographie des 3 pompes de vidange du parcours Etangs
(© CERAG 27/02/2023)

Pour arroser le parcours Etangs, l'eau est pompée dans la Jalle en extrémité Nord-Est de l'emprise projet et permet l'alimentation des plans d'eau d'aval en amont. Le plan d'eau le plus en aval est équipé de 3 pompes de 60 m³/h permettant l'arrosage du parcours Etangs.



Figure 12 : Photographie des pompes d'arrosage du parcours Etangs
(© CERAG 27/02/2023)

D'après les données fournies, 85 000 m³ d'eau est pompée par an dans la Jalle pour l'arrosage du parcours Etangs.

En mai et en juin, la Jalle est trop basse pour permettre le pompage, ainsi les plans d'eau se vident en cascade pour répondre aux besoins d'arrosage du parcours.

La Jalle étant soumise aux marées, l'eau pompée pour l'arrosage est plus ou moins chargée en sel.

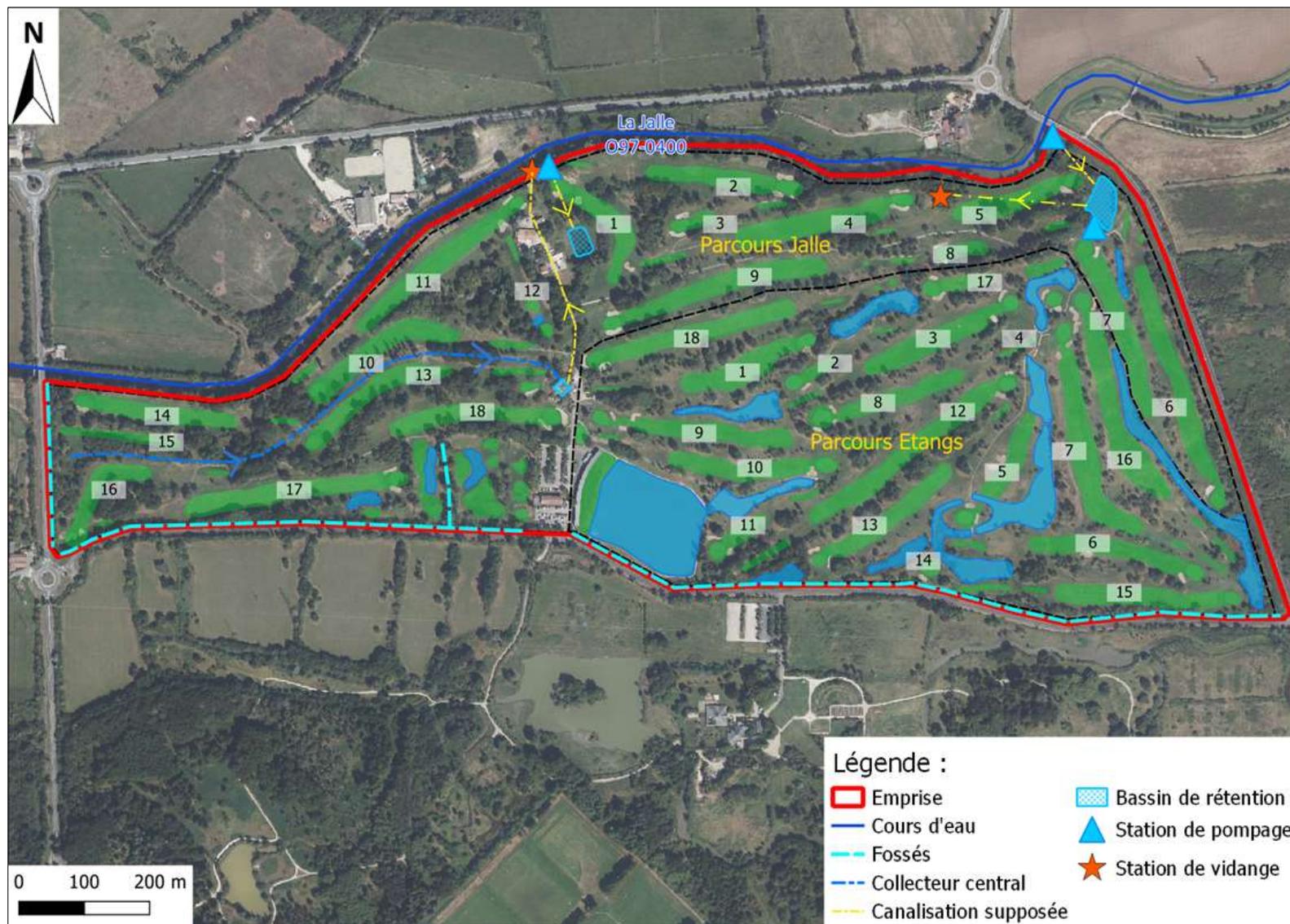


Figure 13 : Fonctionnement hydraulique actuel du golf
(Source : Google Satellite 2018 ; Réalisation : CERAG)

2. Prélèvements et analyses des eaux de la Jalle

Des prélèvements d'eaux superficielles ont été effectués le **18 octobre 2023**, en trois points de la Jalle en bordure Nord du golf :

- Le prélèvement P3, en amont des stations de vidange du golf (Nord-Ouest),
- Le prélèvement P2, en aval de la station de vidange des eaux du parcours Jalle (Nord),
- Le prélèvement P1, en aval des points de vidange des eaux des parcours Jalle et Etangs (Nord-Est).

La localisation des prélèvements est consultable ci-après.



Figure 14: Localisation des points de prélèvements dans La Jalle

(Source : Google Satellite 2018 ; Réalisation : CERAG)

Les analyses des eaux superficielles ont porté sur 403 types de pesticides. Aucune contamination pour les 403 éléments n'a été identifiée sur les trois de prélèvements.

Les résultats d'analyses du laboratoire Wessling sont consultables en **annexe 1**.

3. Niveaux piézométriques

Le 3 avril 2023, le bureau d'études CERAG a réalisé une étude relative à la détermination de zone humide. Certains sondages ont permis de relever des niveaux de nappes :

Sondage	S1	S4	S5
Cote sol	+1,94 mNGF	+3,09 mNGF	+3,14 mNGF
Type d'eau	Nappe superficielle	Nappe superficielle	Nappe superficielle
Profondeur de la nappe	0,15 m/TN	0,20 m/TN	Affleurante
Cote altimétrique de la nappe	+1,79 mNGF	+2,89 mNGF	+3,14 mNGF

De plus, une zone humide a été identifiée sur la totalité de l'emprise, en dehors des zones remblayées. Le niveau de plus hautes eaux se situe donc entre la surface et 0,25m/TN.

Cette profondeur de nappe est cohérente avec la nature du sous-sol, identifiée grâce aux 20 sondages réalisés lors de l'étude relative à la détermination de zone humide. Les sols de l'emprise projet sont de nature argileux, donc imperméable.

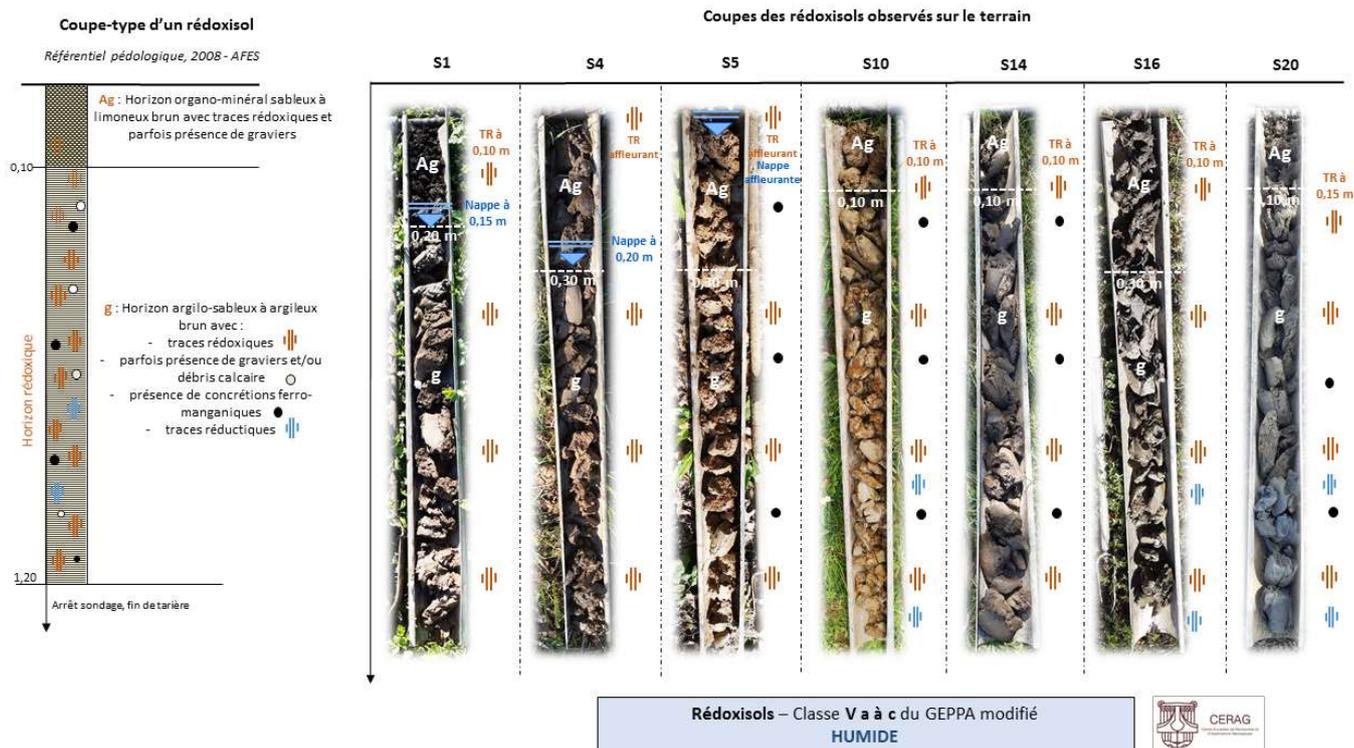


Figure 15 : Coupes des sols observés sur le terrain

(Source : CERAG – 03/04/2023)

4. Dysfonctionnements hydrauliques

Lors des investigations réalisées le 27 février 2023, certaines zones du golf étaient inondées, notamment au droit du parcours Jalle. Ces inondations peuvent résulter de plusieurs facteurs :

- Drains de collecte des eaux météoriques défectueux (modelés en surface sur les parcours),
- Nappe affleurante au droit des zones topographiques basses,
- Matériaux de surface plus argileux localement, accentuant la rétention des eaux météoriques,
- Connexion hydraulique obstruée/colmatée.



Figure 16 : Photographies des zones inondées au droit du golf
(© CERAG 27/02/2023)



Figure 17 : Photographies des modelés de surface reflétant les drains deffectueux
(© CERAG 22/09/2023)

4. SYNTHÈSE

Les pistes d'amélioration proposées sont les suivantes :

- Réfléchir à un circuit fermé de l'utilisation de l'eau afin d'améliorer l'impact qualitatif et quantitatif de la ressource en eau, avec pompages exceptionnels dans le cours d'eau de La Jalle,
- Réfléchir à des ouvrages de stockage des eaux non soumis à l'évaporation afin de limiter la perte d'eaux d'arrosage.

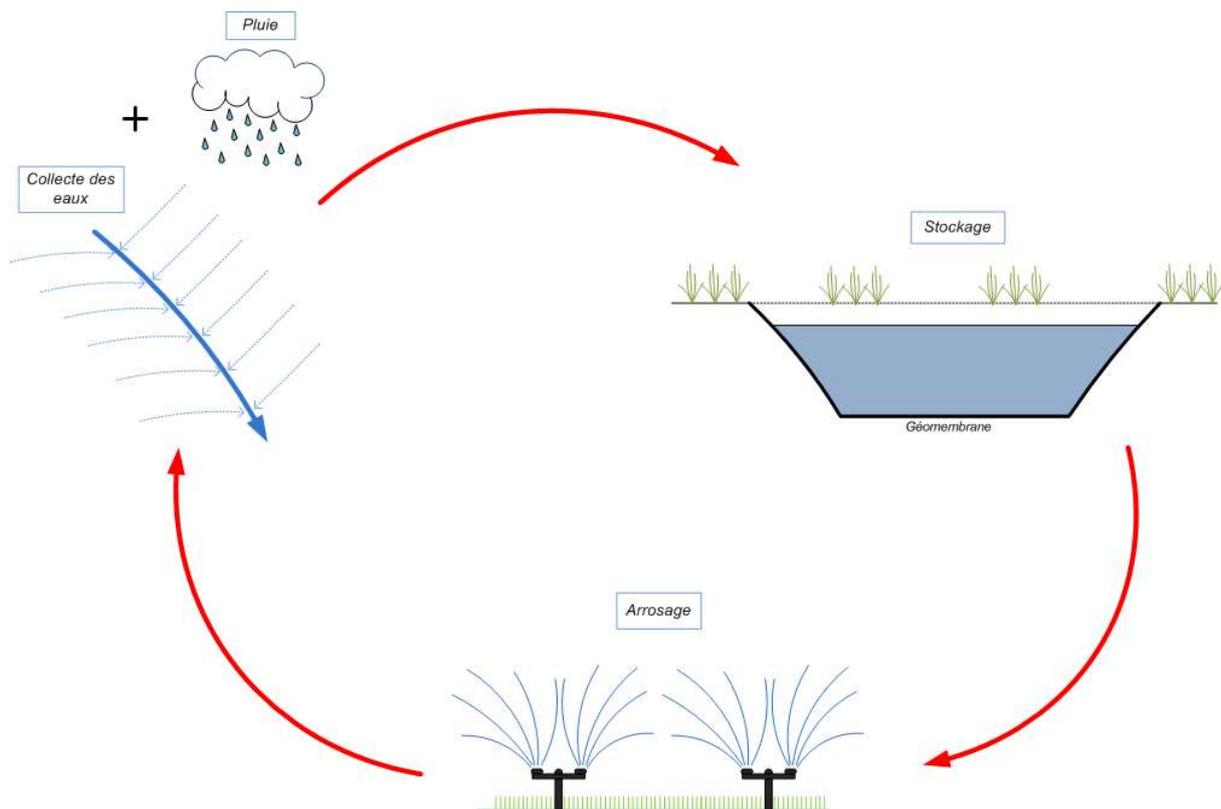


Figure 18 : Proposition d'un fonctionnement de l'eau en cycle fermé
(Source : CERAG)

- Accroître la connaissance sur le système de drainage et les ouvrages hydrauliques existants (localisation et état) afin de proposer des solutions techniques pertinentes,
- Réfléchir à une récupération des eaux provenant de l'amont, notamment des fossés ceinturant le golf, afin d'accroître la quantité d'eau stockée.

WESSLING France, 40 rue du Ruisseau, 38070 Saint-Quentin-Fallavier Cedex

**CERAG - CENTRE EUROPEEN DE RECHERCHES ET D'APPL
D'APPLICATIONS GEOLOGIQUES****Monsieur Lucien DUCASSE****11 allée Jacques Latrille****33650 MARTILLAC**

N° rapport d'essai	ULY23-027730-1
N° commande	ULY-23357-23
Interlocuteur (interne)	L. Ribes
Téléphone	+33 474 990 558
Courrier électronique	leana.ribes@wessling.fr
Date	23.11.2023

Rapport d'essai

N49-23

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai et tels qu'ils ont été reçus.

Les résultats des paramètres couverts par l'accréditation EN ISO/CEI 17025 sont marqués d'un (A).

La portée d'accréditation DAKKS n° D-PL-14162-01-00 des laboratoires WESSLING Allemands est disponible sur le site www.dakks.de pour les résultats accrédités par ces laboratoires.

Le DAKKS est signataire des accords de reconnaissance mutuels de l'ILAC et de l'EA pour les activités d'essai.

Les organismes d'accréditation signataires de ces accords pour les activités d'essai reconnaissent comme dignes de confiance les rapports couverts par l'accréditation des autres organismes d'accréditation signataires des accords des activités d'essai.

Ce rapport d'essai ne peut être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING.

Les laboratoires WESSLING autorisent leurs clients à extraire tout ou partie des résultats d'essai envoyés à titre indicatif sous format excel uniquement à des fins de retraitement, de suivi et d'interprétation de données sans faire allusion à l'accréditation des résultats d'essai.

Les données fournies par le client sont sous sa responsabilité et identifiées en italique.

Le 23.11.2023

N° d'échantillon		23-150501-01	23-150501-02	23-150501-03
Désignation d'échantillon	Unité	P1	P2	P3

Pesticides, médicaments et métabolites par LC-MS - DIN 38407-35 (2010-10) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

Benazoline	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Bentazone	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Bromoxynil	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Clopyralide	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Dicamba	µg/l E/L	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Dichloroprop	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Dinosèbe	µg/l E/L	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Dinoterbe	µg/l E/L	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Fénoprop	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fluroxypyr	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Haloxypop	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
loxynil	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
MCPA	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
MCPB	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Mecoprop	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Mesotrione	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Metosulam	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Metsulfuron-méthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Piclorame	µg/l E/L	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Pyrimicarbe	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Pyridate	µg/l E/L	<0,05 (A)	<0,05 (A)	<0,05 (A)
Quinmerac	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Sulcotrione	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Triclopyr	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
2,4-D	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
2,4-DB	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
2,4,5-T	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
6-Chloro-4-hydroxy-3-phenyl-pyridazine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)

Le 23.11.2023

N° d'échantillon		23-150501-01	23-150501-02	23-150501-03
Désignation d'échantillon	Unité	P1	P2	P3

Pesticides organochlorés et Chlorobenzènes

Pesticides (Méthode GC) - DIN EN ISO 10695 F6 (2000-11) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

1,2,3-Trichlorobenzène	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
1,2,3,4-Tetrachlorobenzène	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
1,2,4-Trichlorobenzène	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
1,3,5-Trichlorobenzène	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
1,2,3,5- + 1,2,4,5-Tetrachlorobenzène	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Acclonifène	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Acrinathrine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Aldrine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Alléthrine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Benfluraline	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Bifenthrine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Bromophos-méthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Bromophos-éthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Bromopropylate	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Buprofezine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Butraline	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Cadusafos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
cis-Chlordane	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Oxychlordane	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
trans-Chlordane	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Chlordécone	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Chlorfenson	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Chlormépos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Chlornitrofe	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Chlorprophame	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Chlorothalonil	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Chlorthiophos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Cinidon-éthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
cis-Nonachlor	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
cis-Perméthrine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Cycloate	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Cyfluthrine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
lambda-Cyhalothrine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
alpha-Cyperméthrine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Cyperméthrine et isomères (somme)	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
o,p'-DDD	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
p,p'-DDD	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
o,p'-DDE	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
p,p'-DDE	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
o,p'-DDT	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
p,p'-DDT	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Diéthyltoluamide (DEET)	µg/l E/L	<0,025 (A)	0,026 (A)	0,138 (A)
Deltaméthrine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Diallate	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
2,6-Dichlorobenzonitrile (Dichlobenil)	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Dichlofenthion	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Dichlofluamide	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Dichlorvos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)

Le 23.11.2023

N° d'échantillon		23-150501-01	23-150501-02	23-150501-03
Désignation d'échantillon	Unité	P1	P2	P3
Diclorane	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Dicofol	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Dicrotophos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Dieldrine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Diflufenican	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Dodemorph	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Endosulfan alpha	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Endosulfan bêta	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Endosulfan sulfate	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Endrine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Endrine aldéhyde	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Cétone Endrine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
EPTC	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Esfenvalérate	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Ethion	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Ethoprophos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Etofenprox	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Etoxazole	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Etridiazole	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fénarimol	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fenchlorphos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fénitrothion	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fenobucarbe	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fenpropathrine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fenpropimorph	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fenvalérate	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fluroxypr-1-methylheptylester	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Formothion	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Furmecyclox	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Heptachlore	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
cis-Heptachlorépoxyde	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
trans-Heptachlorépoxyde	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Heptenophos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Hexachlorobenzène	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Hexachlorobutadiène	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
gamma-Hexachlorocyclohexane (Lindane)	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
alpha-Hexachlorocyclohexane	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
beta-Hexachlorocyclohexane	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
delta-Hexachlorocyclohexane	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
epsilon-Hexachlorocyclohexane	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Indoxacarbe	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Iodofenphos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Isodrine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Isofenphos (-ethyl)	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Isofenphos-methyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Mecarbam	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Méthidathion	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Méthoxychlore	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Mirex	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Monocrotophos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)

Le 23.11.2023

N° d'échantillon		23-150501-01	23-150501-02	23-150501-03
Désignation d'échantillon	Unité	P1	P2	P3
Nitrofène	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Nuarimol	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Parathion-éthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Parathion-méthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Penconazole	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Pentachlorobenzène	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Perthane	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Phénothrine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Phosmet	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Phosphamidon	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Picolinafen	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Pirimiphos-ethyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Pirimiphos-méthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Procymidone	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Propetamphos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Propham	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Quintozène	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Resméthrine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
1-/ 2-Chloronaphtalène	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
tau-Fluvalinate	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Tecnazène	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Téfluthrine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Terbacil	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Tétradifon	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Tétraméthrine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Tétrasul	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Tolclofos-méthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Tolyfluanide	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
trans-Nonachlore	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
trans-Perméthrine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Triallate	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Triazophos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Trichlorfène	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Trietazine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Trifloxystrobine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Trifluraline	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Vamidothion	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Vinclozoline	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Iprodione	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)

Pesticides

Pesticides, produits pharmaceutiques et métabolites, LC-MS - DIN 38407-36 (2014-09) - Réalisé par WESSLING Altenberge (Allemagne)

Acétamipride	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Acétochlore	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Alachlore	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Aldicarb	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Aldicarb-sulfone (Aldoxycarb)	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Aldicarb-sulfoxide	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Amétryne	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Amidosulfurone	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Amitraz	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)

Le 23.11.2023

N° d'échantillon		23-150501-01	23-150501-02	23-150501-03
Désignation d'échantillon	Unité	P1	P2	P3
Atraton	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Atraton-desisopropyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Atrazine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Deséthyl-atrazine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Atrazine 2-hydroxy-déséthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Atrazine désisopropyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Azaconazol	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Azinphos-éthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Azynthos-méthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Aziprotryne	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Azoxystrobine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Béflubutamide	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Benalaxyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Bensulfuron-methyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Benzthiazuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Bifenox	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Bitertanol	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Bixafène	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Boscalid	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Bromacil	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Bupirimate	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Butachlor	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Butocarboxim sulfoxide	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Buturon	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Carbaryl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Carbétamide	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Carbofurane	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Carbosulfan	µg/l E/L	<0,05 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Carboxine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Carfentrazone	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Carfentrazone-ethyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Chlorobromuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Chlorbufame	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Chlorfenvinphos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Chloridazone	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Chloridazone desphényl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Chloridazone-méthyl-desphényl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Chloroxuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Chlorpyrifos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Chlorpyriphos-méthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Chlorsulfuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Chlorotoluron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Cléthodime	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Clodinafop	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Clodinafop-propargyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Clomazone	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Clothianidin	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Coumaphos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Crimidine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Cyanazine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Cycloxydim	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)

Le 23.11.2023

N° d'échantillon		23-150501-01	23-150501-02	23-150501-03
Désignation d'échantillon	Unité	P1	P2	P3
Cyflufénamide	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Cymoxanil	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Cyproconazole	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Cyprodinil	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Demeton-O	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Demeton-S	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Demeton-S-méthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Demeton-S-méthylsulfon	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Deséthylterbutylazine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Desméthiphame	µg/l E/L	<0,05 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Desmétryne	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Diazinon	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Difénoconazole	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Difénoxuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Diflubenzuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Diflufénican	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Dimefuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Diméthachlore	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Diméthénamide	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Diméthoate	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Diméthomorphe	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Dimoxystrobine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Dipropétryne	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Disulfoton	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Diuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Demethyl Diuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Epoxiconazole	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Ethidimuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Ethofumesate	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Etrimfos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fenamiphos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fenfuram	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fenhexamide	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fenoxaprop	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fenoxaprop-P	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fenoxaprop-p-ethyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fénoxycarbe	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fenpropidin	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fenpropimorph	µg/l E/L	<0,05 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fenthion	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fenuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fipronil	µg/l E/L	<0,05 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Flamprop	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Flazasulfuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Flonicamid	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Florasulam	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fluazifop	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fluazifop-p-butyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fludioxonil	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Flufenacet	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Flumioxazin	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)

Le 23.11.2023

N° d'échantillon		23-150501-01	23-150501-02	23-150501-03
Désignation d'échantillon	Unité	P1	P2	P3
Fluométuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fluopicolide	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fluorochloridone	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fluoxastrobine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Flupyrsulfuron-méthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fluquinconazole	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Flurenol	µg/l E/L	<0,05 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Flurtamone	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Flusilazole	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Flutriafol	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Fonofos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Foramsulfuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Hexaconazole	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Hexazinon	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Imazalil	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Imazamox	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Imazapyr	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Imidaclopride	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	0,041 (A)
Butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle (IPBC)	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Iodosulfuron-méthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Irgarol (Cybutryne)	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Isoproturon	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Isoxaben	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Isoxaflutole	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Karbutilate	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Krésoxim-méthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Lenacil	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Linuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Malathion	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Mandipropamid	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Mefenpyr-diéthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Mesosulfuron-méthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Metalaxyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Metamitron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Metazachlor	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Metconazol	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Methabenzthiazuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Méthamidophos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Methfuroxam	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Methomyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Métoprotryne	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Méthoxyfenozide	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Metobromuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Métolachlore	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Metoxuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Metribuzine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Mevinphos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Molinate	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Monolinuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Monuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)

Le 23.11.2023

N° d'échantillon		23-150501-01	23-150501-02	23-150501-03
Désignation d'échantillon	Unité	P1	P2	P3
Napropamide	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Nicosulfuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Norflurazon	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Ométhoate	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Oxadiazon	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Oxadixyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Oxycarboxin	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Oxydéméton-méthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Paraoxon-éthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Paraoxon-méthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Pendimethaline	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Pethoxamid	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Phenmedipham	µg/l E/L	<0,05 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Phorate	µg/l E/L	<0,05 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Phosalone	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Phoxime	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Picoxystrobin	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Pinoxaden	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Butoxyde de pipéronyle	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Prochloraz	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Profenofos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Prométone	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Prometryne	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Propachlore	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Propanil	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Propaquizafop	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Propazine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Propiconazole	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Propoxur	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Propyzamide	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Proquinazid	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Prosulfocarbe	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Prosulfuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Prothioconazole	µg/l E/L	<0,05 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Prothioconazole-desthio	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Proximpham	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Pyraclostrobine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Pyrazophos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Pyridaben	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Pyrifenox	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Pyrimethanil	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Pyriproxyfen	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Quinoclamine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Quinoxifen	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Quizalofop	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Rimsulfuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Sebutylazine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Sebutylazin-desethyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Secbumeton	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Sethoxydime	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Simazine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)

Le 23.11.2023

N° d'échantillon		23-150501-01	23-150501-02	23-150501-03
Désignation d'échantillon	Unité	P1	P2	P3
Simetryne	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Spiroxamine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Sulfotep	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Tébuconazole	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Tebutam	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Terbufos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Terbuméton	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Terbutryne	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Terbuthylazine-2-hydroxy	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Terbuthylazine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Tetrachlorvinphos	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Tetraconazole	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Thiaclopride	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Thiaméthoxam	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Thiazafleuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Thifensulfuron-méthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Thiométon	µg/l E/L	<0,05 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Triadimefone	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Triadimérol	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Triasulfuron	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Tribenuron-méthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Triflousulfuron-méthyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Trinexapac-ethyl	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
Warfarin	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
2-hydroxy atrazine	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
2,6-Dichlorobenzamide	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)
4-Isopropylaniline	µg/l E/L	<0,025 (A)	<0,025 (A)	<0,025 (A)

E/L : Eau/lixiviat

< : résultat inférieur à la limite de quantification

NA : Non analysé

Informations sur les échantillons

Date de réception :	02.11.2023	19.10.2023	19.10.2023
Type d'échantillon :	<i>Eau superficielle</i>	<i>Eau superficielle</i>	<i>Eau superficielle</i>
Date de prélèvement :	18.10.2023	18.10.2023	18.10.2023
Heure de prélèvement :	11:00	11:00	11:00
Récipient :	2*1000ml Verre WES900+4*500ml PE WES005	3*1 L V	3*1 L V
Température à réception (C°) :	6.4	6.4	6.4
Début des analyses :	10.11.2023	10.11.2023	10.11.2023
Fin des analyses :	23.11.2023	23.11.2023	23.11.2023

Le 23.11.2023

Informations sur vos résultats d'analyses :

Pour parfaire la lecture de vos résultats, les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice.

Approuvé par :
Alexandra GUTTIN
Responsable Qualité et Sécurité

6.2 ANNEXE 2 : RAPPORT COMPLET D'AQUABIO (INVENTAIRES PISCICOLES)



VERDI POUR BORDEAUX MÉTROPOLE
Contribution au plan de gestion du golf de Bordeaux Lac
Expertise piscicole des étangs

Bordeaux Lac (33)

Juin 2023

5 agences couvrant l'ensemble du territoire et
plus de **20 ans d'expérience** d'étude des milieux aquatiques.

Nos relais et partenaires locaux
Anglet, Gan, Lyon

Agence Sud-Ouest - Siège social

ZA du Grand Bois Est, route de Créon
33750 SAINT-GERMAIN-DU-PUCH
Tel. 05 57 24 57 21
contact@aquabio-conseil.com

Agence Centre

41, rue des frères Lumière
63100 CLERMONT-FERRAND
Tel. 04 73 24 77 40
centre@aquabio-conseil.com

Agence Nord-Est

Ferme du Marot - D14
25870 CHÂTILLON-LE-DUC
Tel. 03 81 52 97 46
nord-est@aquabio-conseil.com

Agence Ouest

ZAC Beauséjour, rue de la gare du tram
35520 LA MÉZIÈRE
Tel. 02 99 69 73 77
ouest@aquabio-conseil.com

Agence de Chambéry

Bâtiment Andromède, 108 avenue du Lac Léman
BP70363
73372 LE BOURGET DU LAC
Tel. 04 79 33 64 55
chambery@aquabio-conseil.com



SG234-18
VERSION 1
30.08.23

M221130

RÉDACTEUR

Nom : Anaëlle Goubi
Date : 21 août 2023
Visa :



VALIDATEUR

Nom : Joël CARLU
Date : 30 août 2023
Visa :

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	3
INTRODUCTION.....	4
MÉTHODOLOGIE.....	5
I. Phase préparatoire.....	5
II. Reconnaissance des frayères, des habitats aquatiques et des berges.....	5
III. Pêche partielle par ambiances.....	5
III.1. Descriptif de la méthode.....	5
III.2. Conditions d'applications.....	6
III.3. Outils d'aide à l'interprétation.....	6
DÉROULEMENT DES INVENTAIRES.....	7
I. Les stations étudiées.....	7
I.1. Localisation des sites.....	7
I.2. Description des sites.....	7
II. Conditions hydrologiques.....	9
III. Conditions d'intervention.....	9
RÉSULTATS ET INTERPRÉTATIONS.....	10
I. Description des habitats aquatiques prospectés.....	10
II. Résultat des pêches par ambiances.....	13
III. Synthèse des enjeux piscicoles.....	14
IV. Préconisations de gestion.....	15
IV.1. Adoucissement des pentes de berges en faveur du développement de la végétation aquatique et rivulaire.....	15
IV.1.1. La végétation aquatique.....	15
IV.1.2. La végétation rivulaire ou ripisylve.....	15
IV.2. Gestion de la Jussie, espèce végétale exotique envahissante.....	15
IV.3. Maintien des conditions d'accès aux plans d'eau pour l'anguille.....	16
IV.4. Favoriser le développement du sandre, poisson carnassier.....	16
CONCLUSION.....	17
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	18
ANNEXE.....	19

INTRODUCTION

A la demande de VERDI, une reconnaissance des habitats a été menée en mars 2023 sur 8 étangs du golf de Bordeaux Lac à Bordeaux, dans le cadre d'un projet de gestion du site mené par la ville de Bordeaux. Parmi ces 8 étangs, 2 ont été sélectionnés pour la réalisation d'une pêche par ambiance qui a été effectuée le 26/06/2023. Le choix de ces 2 étangs est basé sur le travail de prospection de ces 8 étangs, qui est disponible dans le pré-diagnostic écologique du Plan de Gestion écologique du Golf de Bordeaux Lac.

Dans le cadre de sa stratégie d'aménagement, la ville de Bordeaux, propriétaire du foncier dédiée au golf de Bordeaux Lac, souhaite que la gestion de cette activité puisse intégrer dès son offre, les enjeux et pratiques d'une gestion écologique compatible avec l'activité commerciale et sportive du Golf.

Ce rapport présente les résultats des pêches réalisées sur les 2 étangs sélectionnés et définit les potentialités en lien avec les habitats favorables pour la faune piscicole présente et les enjeux pouvant y être associés.

Le Tableau I donne la liste du personnel d'AQUABIO ayant participé à l'étude.

Tableau I : Personnel ayant participé à l'étude

		Prélèvements	Rapport d'étude
Hydroécologues	Joël CARLU		X (validation)
	Julien COUSTILLAS	X	
	Félicien DECAPY-LAGRUE	X	
	Renaud IMBERT	X	
	Boris LEOPOLD	X	
Stagiaire	Anaëlle GOUBI		X (rédaction)
	Emilio RIBEIRO-TIFFON	X	

MÉTHODOLOGIE

I. PHASE PRÉPARATOIRE

En amont des opérations de terrain, toutes les autorisations nécessaires (accès, navigation...) ont été collectées. Le choix de l'embarcation et du moyen de propulsion s'est fait au regard des contraintes de la mise à l'eau, les opérateurs ont été avertis de toutes les contraintes existantes.

II. RECONNAISSANCE DES FRAYÈRES, DES HABITATS AQUATIQUES ET DES BERGES

Pour évaluer la qualité des habitats et définir leur potentialité d'accueil pour la faune et la flore aquatique, une sélection de 8 plans d'eau, apparaissant comme les plus habitables pour les poissons, ont fait l'objet d'une segmentation en fonction de ses principales caractéristiques physiques, sur la totalité de leur périmètre.

La segmentation consiste à séparer les tronçons étudiés en portions de plan d'eau homogènes vis-à-vis d'une conjugaison de facteurs définissant l'habitabilité vie à vie des poissons. Ces segments sont définis en fonction de différentes variables telles que : la diversification la végétation rivulaire, la présence d'ouvrages voire l'occupation du sol rivulaire. D'autres variables peuvent intervenir dans le découpage si leur impact modifie visiblement le site (cas des affouillements de berges, de la végétation instable...).

À partir d'une expertise « visuelle », une description du plan d'eau, de la ripisylve, des berges, des encombres et des ouvrages est alors réalisée pour chaque segment. La prospection permet également de repérer et localiser les éventuels signes de pollution (rejets, déchets, prolifération d'algues...).

Les données récoltées sont ensuite traitées cartographiquement à l'aide d'un logiciel de SIG afin de présenter un état des lieux des sites prospectés. Cette représentation visuelle permet notamment de localiser les problèmes relevés sur le terrain.

Les reconnaissances réalisées sur les habitats piscicoles et les frayères potentielles sont ensuite exploitées pour sélectionner les plans d'eau candidats pour l'inventaire des poissons par la méthode de pêche électrique par ambiances.

III. PÊCHE PARTIELLE PAR AMBIANCES

III.1. Descriptif de la méthode

L'inventaire des peuplements piscicoles est effectué conformément à la norme relative à l'échantillonnage des poissons à l'électricité (AFNOR, 2003). Le principe de la pêche électrique repose sur l'effet du courant électrique sur les poissons. Les poissons se trouvant dans des champs électriques produits par l'appareil sont tétanisés, puis attirés vers l'anode ; ils sont alors capturés à l'aide d'une épuisette, stockés provisoirement dans un seau avant d'être acheminés à la table de mesure.

La pêche électrique par ambiance est préconisée dès que les caractéristiques du cours d'eau ou du plan d'eau ne permettent pas de conduire une pêche électrique par prospection complète à pied (largeur importante, profondeur importante, vitesses du courant élevées). Cette technique permet d'échantillonner des faciès prospectables à pied (radiers, plats) ou en bateau (mouilles). Elle consiste à identifier et à prospecter de façon discrète une douzaine d'habitats remarquables, à la fois typiques de la station et particulièrement attractifs pour les poissons. Ces habitats de taille variable sont décrits (faciès, vitesse, profondeur, substrat, position, cache...).

Ainsi, sur chacune des ambiances, l'anode est laissée en action durant une durée suffisante pour s'assurer de l'absence de poisson. Cette durée ne dépasse pas, en général, quinze secondes afin que le courant induit ne soit pas préjudiciable pour le poisson tétanisé. Au niveau des zones de cache où les poissons peuvent être immobilisés par électronarcose, l'opérateur procède à plusieurs « ouverture-fermeture » du circuit électrique. Cette méthode entraîne une nouvelle réaction de nage forcée au poisson qui peut ainsi se délivrer de son piège. De plus, l'électrode est actionnée de façon à surprendre le poisson.

Les poissons pêchés sont déterminés jusqu'à l'espèce si leur stade de développement le permet, mesurés en longueur totale (en mm) et ceci individuellement. Une fois identifiés, dénombrés et mesurés, les poissons

sont relâchés directement dans le plan d'eau au niveau du prélèvement. Afin de minimiser le stress induit par des manipulations multiples, les mesures se déroulent aux abords directs du plan d'eau et, si possible, en simultané des prélèvements.

Une cartographie de la station et des ambiances prospectées ainsi que la mesure de leurs paramètres caractéristiques est réalisée au fur et à mesure de la pêche.

III.2. Conditions d'applications

La période d'échantillonnage dépend de la stratégie de vie des espèces cibles. Les résultats sont de meilleure qualité quand l'intervention se déroule vers la fin de la période de croissance de ces espèces. Les jeunes ont alors une taille suffisante pour être inventoriés.

L'échantillonnage se déroule de jour et de préférence en dehors des périodes de crue où la turbidité et les hautes eaux (> à 0,70 m) peuvent constituer une gêne à l'efficacité de pêche. L'échantillonnage s'effectue dans une eau de température >5 °C, valeur en dessous de laquelle l'activité des poissons est ralentie et l'efficacité de pêche diminuée. Il est contre-indiqué d'échantillonner par temps de pluie.

Les difficultés inhérentes à ces méthodes d'échantillonnage sont l'inaccessibilité des zones trop profondes et les pertes de poissons pouvant s'échapper dans la colonne d'eau. Les zones considérées comme pêchables sont celles dont l'action de pêche n'est pas quasi-nulle c'est-à-dire sur les berges comprenant 3 m de bande de largeur accessible. La nature des fonds sont prises en compte dans l'évaluation du caractère pêchable ou non d'une zone.

III.3. Outils d'aide à l'interprétation

Cette méthode permet d'obtenir des données relatives à la composition des peuplements : abondance et biomasse relatives. Ces résultats sont semi-quantitatifs, les valeurs obtenues sont donc à relativiser.

L'interprétation se fait sur un plan qualitatif (Pollusensibilité des espèces rencontrées, Richesse spécifique...) plutôt que quantitatif (Densité, Diagnose de populations...). Elle s'oriente préférentiellement vers des comparaisons inter-espèces.

Les caractéristiques physiques du milieu et les données recueillies lors de la pêche électrique vont également permettre d'étayer le diagnostic du peuplement piscicole de cette station.

DÉROULEMENT DES INVENTAIRES

I. LES STATIONS ÉTUDIÉES

I.1. Localisation des sites

La pêche par ambiance a été réalisée sur tout le périmètre des étangs 5 et 6 du golf de Bordeaux Lac (33) :

- Étang 5 : 10 ambiances relevées sur la totalité du plan d'eau. Cet étang présente une longue zone d'intérêt piscicole (reproduction, refuge).
- Étang 6 : 12 ambiances relevées sur la totalité du plan d'eau. Cet étang présente plusieurs zones favorables aux poissons (refuge).

La carte de la figure 3 localise les 2 étangs dans le golf. Les cartes des figures 4 (étang 5) et 5 (étang 6) localisent les points de prélèvement sur chaque étang.

I.2. Description des sites

Une reconnaissance des habitats présents a été réalisée le jeudi 23 mars 2023, afin de répertorier et localiser les habitats piscicoles à pêcher le 26 juin 2023.

Les figures 1 et 2 présentent un aperçu des deux sites (étang 5 et étang 6).



Figure 1 : Photographies de l'étang 5



Figure 2 : Photographies de l'étang 6

Localisation des stations de mesure

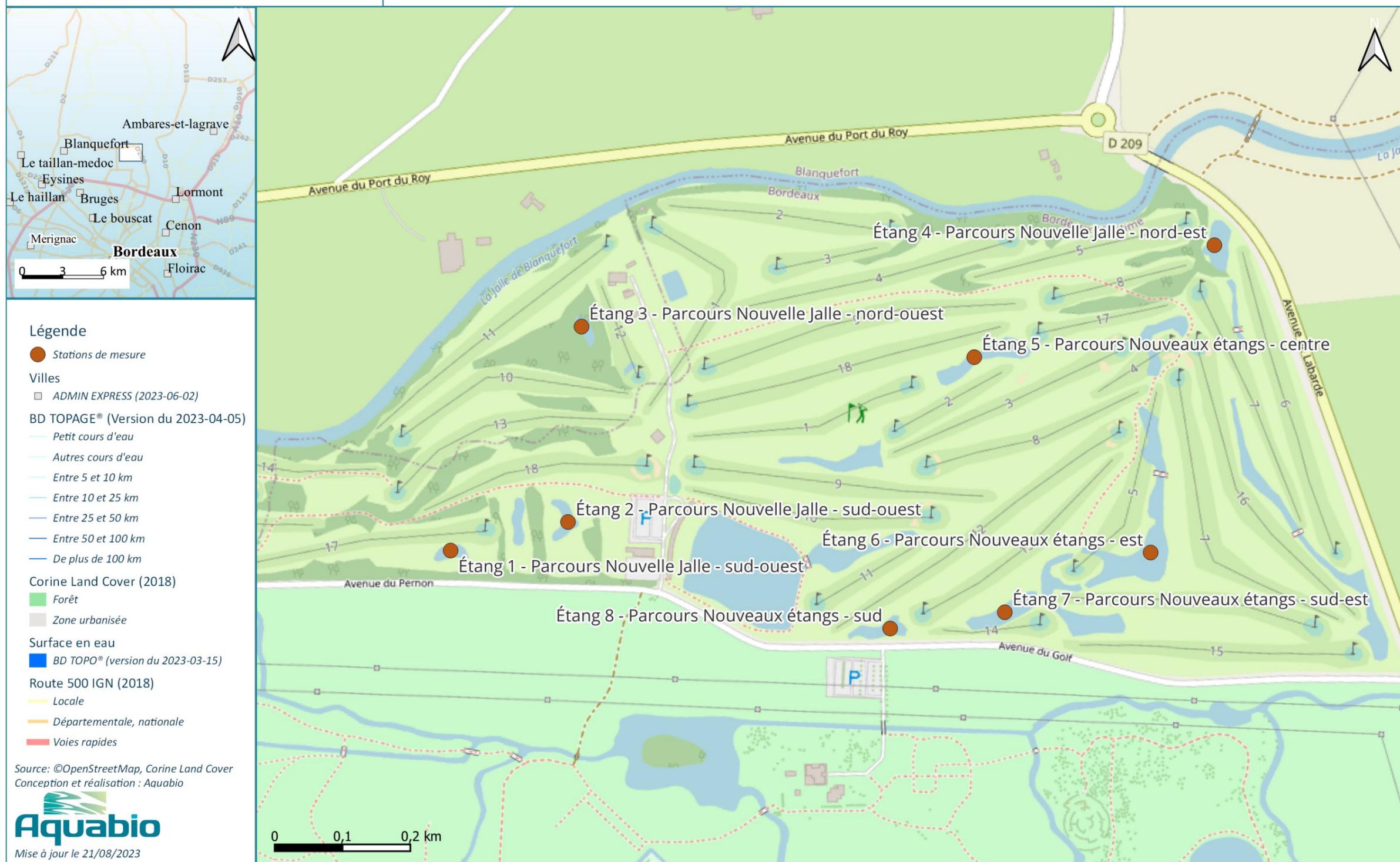


Figure 3 : Localisation des étangs prospectés

II. CONDITIONS HYDROLOGIQUES

Les sites étudiés étant des plans d'eau permanents, l'analyse de la variation des débits par une station hydro-métrique proche, n'est pas pertinente ici. Ces plans d'eau étant en permanence en eau, présentent peu de variation et ont permis de réaliser les prélèvements le 26/06/2023.

III. CONDITIONS D'INTERVENTION

Les conditions d'intervention sont présentées dans le Tableau II :

Tableau II: Conditions d'intervention et de pêche sur les étangs 5 et 6

Paramètre	Etang 5	Etang 6
Matériel de pêche	EFKO 1500 S	EFKO 1500 S
Nombre d'anodes	1	1
Nombre d'épuisettes	1	1
Tension (V)	300	300
Intensité (A)	6	6
pH	7,6	8,0
Conductivité ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	527	749
Température de l'eau ($^{\circ}\text{C}$)	25,1	28,3
Oxygène (mg/L)	2,2	6,5
Saturation en oxygène (%)	25	83

RÉSULTATS ET INTERPRÉTATIONS

I. DESCRIPTION DES HABITATS AQUATIQUES PROSPECTÉS

Afin de réaliser la pêche électrique par ambiance, une reconnaissance des différents habitats a été effectuée en mars 2023 afin d'établir le plan d'échantillonnage des « ambiances » à pêcher. Pour cela une prospection des plans d'eau concernés a été réalisée en décrivant les habitats présents sur le linéaire étudié et en les localisant.

Les différentes ambiances prospectées sont présentées dans les Tableau III (étang 5) et Tableau IV (étang 6) ci-après et les cartes (Figure 4 et 5) localisent des différents habitats présents sur le linéaire étudié.

L'étude des Tableaux III et IV met en évidence des étangs présentant une diversité d'habitats moyenne. Les habitats présents offrent tout de même un nombre considérable de caches pour la faune piscicole.

Les hélophytes présentent des potentialités pour la croissance et la reproduction des espèces piscicoles phytophiles (abris pour les poissons et support de ponte). En revanche, la dalle ne présente aucun intérêt pour la croissance et la reproduction des espèces piscicoles.

Les racines et les branchages constituent des abris pour les poissons. Ils forment également des viviers importants pour les invertébrés benthiques, une source d'alimentation pour les poissons invertivores. Ces habitats organiques peuvent donc aussi présenter un fort potentiel pour la croissance et la reproduction des espèces phytophiles.

Tableau III : Ambiances prospectées sur l'étang 5

Ambiance	Substrat	Habitat
1	Dalles	Branchages
2	Eau morte	Troncs
3	Dalles	Branchages
4	Dalles	Hélophytes
5	Dalles	Hélophytes
6	Dalles	Racines, branchages
7	Eau morte	Troncs
8	Dalles	Racines, branchages
9	Dalles	Racines, branchages
10	Dalles	Racines, branchages

Tableau IV : Ambiances prospectées sur l'étang 6

Ambiance	Substrat	Habitat
1	Eau morte	Dalles
2	Dalles	Hélophytes
3	Dalles	Hélophytes
4	Eau morte	Dalles
5	Dalles	Racines, branchages
6	Dalles	Hélophytes
7	Dalles	Hélophytes
8	Dalles	Racines, branchages
9	Dalles	Racines, branchages
10	Eau morte	Dalles
11	Eau morte	Dalles
12	Eau morte	Dalles



Figure 4 : Localisation des points de prélèvements poissons pour l'étang 5

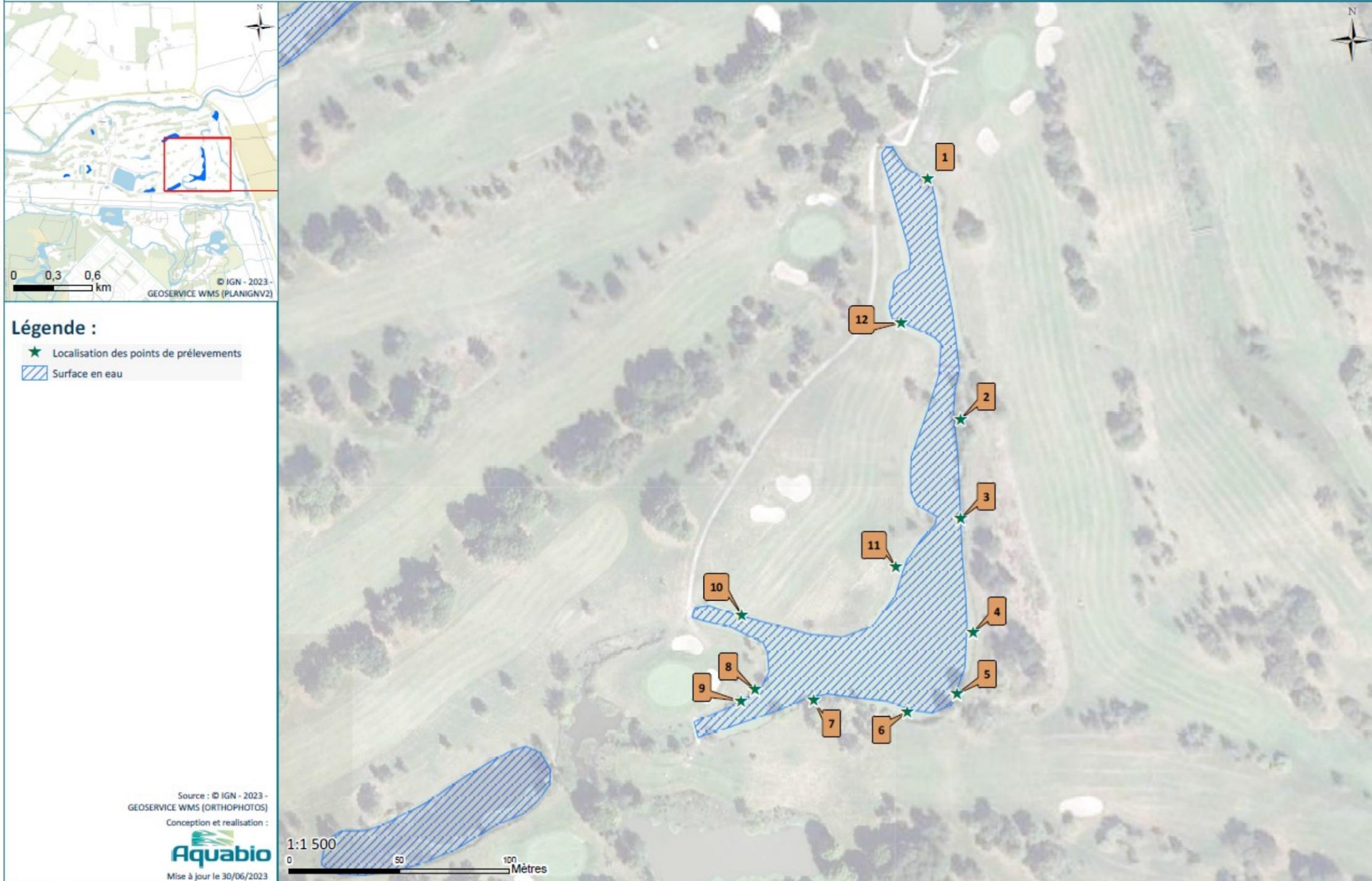


Figure 5 : Localisation des points de prélèvements poissons pour l'étang 6

II. RÉSULTAT DES PÊCHES PAR AMBIANCES

Les résultats obtenus lors de la pêche électrique rivulaire par ambiance permettent d'étudier la composition des peuplements piscicoles du site étudié en termes d'abondance et de biomasse relatives. Ils identifient les zones préférentielles de présence des poissons ainsi que la répartition des individus en berge en fonction des habitats rivulaires présents. Cette méthode de pêche permet de déterminer la fonctionnalité des grands types d'habitats vis-à-vis de la croissance et de la reproduction de la faune piscicole.

Le Tableau V ci-après présente les résultats globaux des inventaires piscicoles des étangs 5 et 6 :

Tableau V : Résultats globaux des inventaires piscicoles des étangs 5 et 6 (26/06/2023)

Espèce exotique envahissante Espèce patrimoniale

Espèces	Trigramme	Effectif total	%	Effectif Etang 5	%	Effectif Etang 6	%
Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)	ANG	4	1	0	0	4	2
Brème indéterminée (<i>Abramis sp.</i>)	BRX	3	1	0	0	3	2
Carassin argenté (<i>Carassius gibelio</i>)	CAG	1	0	0	0	1	1
Carpe commune (<i>Cyprinus carpio</i>)	CCO	4	1	1	1	3	2
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	197	63	67	52	130	71
Poisson chat (<i>Ameiurus melas</i>)	PCH	28	9	7	5	21	11
Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>)	PES	29	9	22	17	7	4
Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>)	PSR	44	14	30	23	14	8
Sandre (<i>Sander lucioperca</i>)	SAN	1	0	1	1	0	0
Total		311	100	128	100	183	100

La liste des espèces inventoriées sur l'étang 5 et l'étang 6 à Bordeaux Lac sont disponibles en annexe 1 et 2.

Ci-dessous, des exemples d'espèces inventoriées dans les étangs 5 et 6 du golf de Bordeaux Lac (Figure 6).

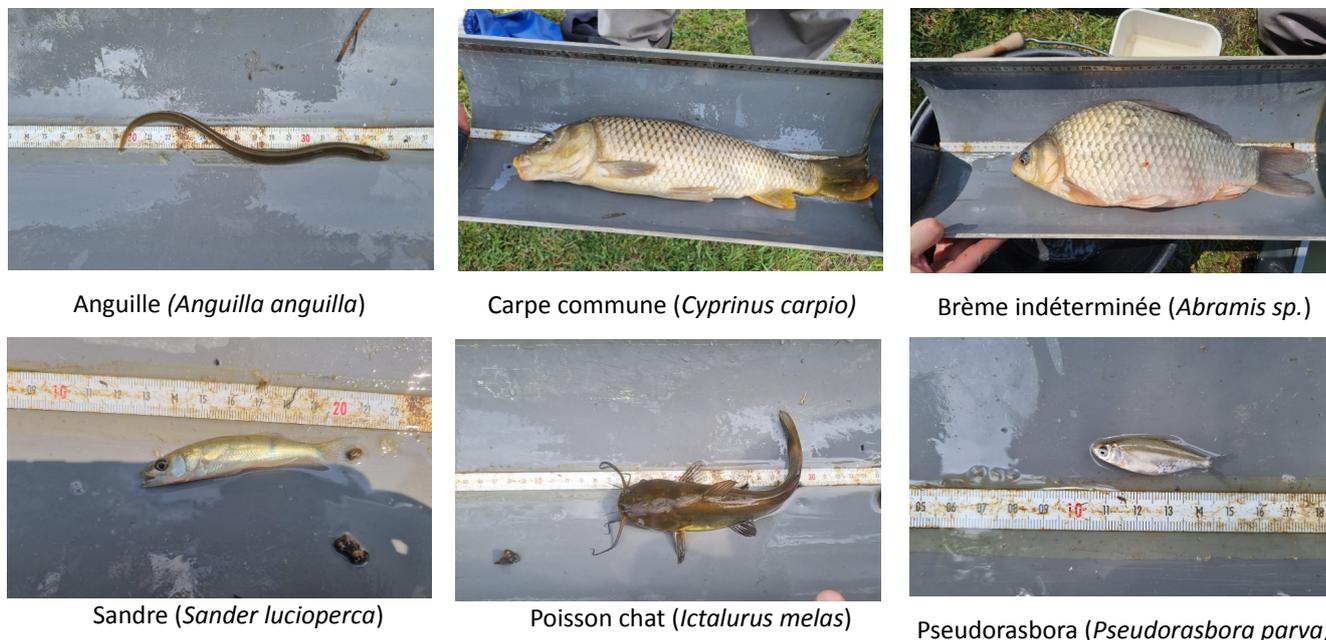


Figure 6 : Espèces de poissons inventoriés sur les plans d'eau du golf

La pêche électrique par ambiance a permis de mettre en évidence la présence de 9 espèces de poissons : 6 pour l'étang 5 et 8 pour l'étang 6. Sur l'ensemble des points pêchés, tous présentent au minimum deux espèces de poissons, avec un maximum de cinq espèces.

Au total 311 individus ont été capturés avec une répartition quasi-équivalente entre l'étang 5 et l'étang 6. En effet, 128 individus ont été inventoriés dans l'étang 5 pour 183 dans l'étang 6. Nous observons la présence de trois espèces dans l'étang 6 que l'on ne retrouve pas dans l'étang 5, il s'agit de l'Anguille européenne, de la Brème et du Carassin argenté. À l'inverse, le Sandre a été recensé sur l'étang 5 et pas dans l'étang 6.

Ces résultats semblent cohérents avec les espèces retrouvées qui sont majoritairement phytophiles (Carpe commune), phyto-lithophiles (Carassin argenté, Brème) ou polyphiles (Sandre, Perche soleil, Pseudorasbora), et affectionnent plus particulièrement des milieux lenticues.

La présence d'un Sandre au stade juvénile dans l'étang 5 suggère que ce site serait propice à la reproduction de cette espèce, utilisant probablement les racines et branchages comme support de reproduction. Cette espèce carnassière permet de réguler les populations des autres poissons, indispensable au maintien de l'équilibre écologique du milieu. Pour l'étang 6, la présence de l'Anguille européenne notamment, suggère l'existence d'une connexion du plan d'eau avec un cours d'eau environnant, la Jalle de Blanquefort.

L'Anguille européenne est une espèce de fond qui est classée en danger critique d'extinction sur les listes rouges mondiales et européennes de l'UICN ainsi que sur la liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine. Il s'agit d'une espèce déterminante ZNIEFF en Aquitaine. Elle est inscrite à l'Annexe II de la convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices, à l'Annexe V de la convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique nord-est. Les individus ont été capturés sur 4 points correspondant à des abris propices aux anguilles tels que les hélophytes, racines et branchages.

Au total, trois espèces exotiques envahissantes listées dans l'article R432-5 du code de l'environnement (espèce susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques, à introduction interdite) ont été recensées. Il s'agit de la Perche soleil, du Pseudorasbora et du Poisson-chat.

Le Pseudorasbora est une espèce exotique envahissante venant d'Asie de l'est. D'apparence inoffensive pour les autres poissons, il est aujourd'hui au centre de très nombreuses études scientifiques, en cause le parasite qu'il transporte avec lui : l'agent Rosette.

Les autres espèces recensées ne suscitent pas d'intérêt particulier.

L'espèce la plus représentée du peuplement est la Gambusie de l'Est. Ce poisson a été importé du sud des États-Unis, à l'origine pour lutter contre les moustiques (dont il ne semble finalement pas consommer les larves). Cette espèce relativement tolérante, affectionne les milieux calmes, chauds, riches en végétation et peu profonds.

III. SYNTHÈSE DES ENJEUX PISCICOLES

Le peuplement piscicole des étangs étudiés apparaît comme relativement peu diversifié avec 9 espèces recensées dont 3 sont envahissantes. L'analyse des résultats souligne l'abondance des espèces phytophiles ou phytolithophiles, en lien avec les différents habitats relevés (hélophytes, racines/branchage, troncs).

Parmi toutes les espèces recensées lors de la pêche rivulaire, une seule espèce fait l'objet de protection : l'Anguille. Comme vu précédemment, cette espèce est classée en danger critique d'extinction au niveau mondial et est mentionnée dans deux conventions pour sa protection. Cette espèce représentant un fort intérêt patrimonial, le maintien de ses habitats préférentiels lui servant de zones de refuges comme les roches, blocs, pierres, racines et branchages, est un enjeu très majeur.

La présence du Sandre, espèce carnassière, est importante afin de ne pas dégrader la transparence de l'eau et de réguler les populations dans le milieu. Le maintien des zones de reproduction et d'abris des juvéniles de l'ensemble des espèces (hélophytes, hydrophytes et pierres notamment) est un élément nécessaire à prendre en compte.

Les deux étangs comportent trois espèces exotiques envahissantes. Ces espèces sont susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques et représentent donc un enjeu pour ces deux étangs. Favoriser la présence d'une espèce carnassière comme le Sandre pourrait permettre de réguler les populations des espèces envahissantes.

Par ailleurs, la présence de la Jussie sur le site, espèce végétale exotique envahissante représente un enjeu important en termes de gestion. Si elle peut être utilisée comme support de ponte pour les espèces phytophiles et de zone de refuge pour les juvéniles, elle provoque surtout des déséquilibres biologiques sur le milieu, notamment sur le développement des plantes autochtones constituant aussi des habitats pour la faune pisciaire.

IV. PRÉCONISATIONS DE GESTION

Au vu des enjeux cités, des préconisations de mesure de gestion peuvent être émises.

IV.1. Adoucissement des pentes de berges en faveur du développement de la végétation aquatique et rivulaire

IV.1.1. La végétation aquatique

Le reprofilage des berges des étangs en pente douce (figure 7), permettraient de favoriser le développement d'une végétation d'hydrophytes et d'hélophytes, tout en limitant les phénomènes d'érosion. Le développement de cette végétation est importante et permettrait non seulement d'augmenter la productivité piscicole, mais aussi la biodiversité plus globalement (SMARL, 2011). En effet, les espèces majoritairement présentes sont phytophiles ou phytolithophiles. Elles affectionnent une végétation abondante qui constitue à la fois, un support de reproduction, une zone de refuge mais également une zone d'alimentation, de nombreuses larves de macroinvertébrés utilisant ce type de support. En outre, cela pourrait potentiellement participer à la réduction de la proportion d'individus exotique envahissants, puisque les espèces phytophiles favorisées par le développement de la végétation, pourraient entrer en compétition avec ces dernières.

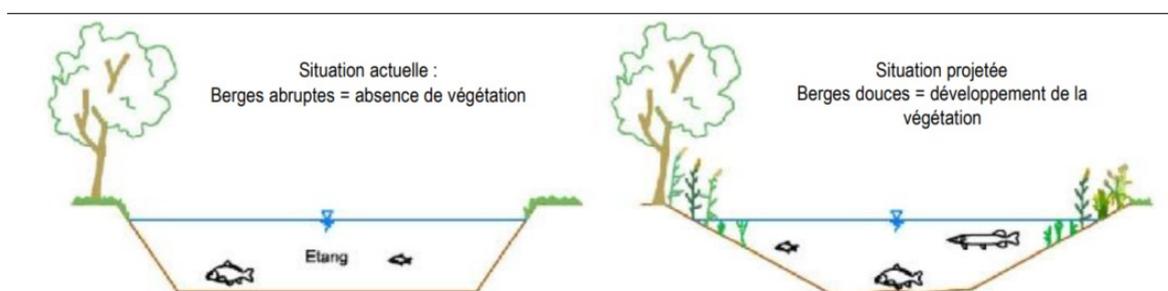


Figure 7 : Aménagement d'un étang en pente raide vers un étang en pente douce, (Source : SMARL, 2011).

IV.1.2. La végétation rivulaire ou ripisylve

La végétation rivulaire formée d'arbustes et d'arbres hygrophiles (aulnes, frêne, etc.) constitue la ripisylve des cours d'eau et des plans d'eau. Cette végétation surplombant le plan d'eau offre aux poissons des zones d'ombrages et d'abris. De plus, leurs racines leurs servent aussi de refuge et de zone d'alimentation.

Ainsi, la présence d'une ripisylve, même étroite mais surplombant les étangs, sur la majeure partie du pourtour des étangs est une mesure de gestion permettant d'améliorer l'habitabilité de ces milieux pour les poissons.

Globalement, la ripisylve est un véritable refuge pour la diversité animale et végétale, aquatique et terrestre.

IV.2. Gestion de la Jussie, espèce végétale exotique envahissante

Concernant la Jussie présente sur plusieurs étangs, cette dernière pourrait constituer une zone de refuge pour les espèces piscicoles phytophiles. Toutefois, il s'agit d'une espèce exotique envahissante pouvant provoquer des déséquilibres biologiques, notamment en empêchant le bon développement des herbiers de plantes aquatiques autochtones d'hydrophytes (comme les nénuphars, potamogetons, myriophylles, etc.) et d'hélophytes (phragmites, roseaux, etc.).

Dès lors qu'une action en faveur du développement des plantes aquatiques autochtones par l'adoucissement des pentes de berges est entreprise, il serait pertinent de procéder à l'arrachage de la jussie pour garantir la réussite de cette action.

IV.3. Maintien des conditions d'accès aux plans d'eau pour l'anguille

La présence intéressante de l'Anguille européenne sur l'étang 6 représente un fort enjeu patrimonial. Le maintien des habitats préférentiels à cette espèce lui servant de zones de refuges comme les roches, blocs, pierres, racines et branchages est une mesure de gestion importante des étangs.

Aussi, le maintien et l'entretien d'une connexion entre le plan d'eau et le cours d'eau adjacent est nécessaire. Au niveau de l'étang 6, une zone de dépression a été repérée dans la pelouse entre le cours d'eau et l'étang. Cette zone de dépression doit être maintenue voire accentuer légèrement, tout en la gardant enherbée. Cela permettra de favoriser la reptation de l'anguille entre ces deux milieux en période de hautes eaux et/ou de pluie. De plus, ce passage est sélectif, car il ne convient pas aux espèces exotiques envahissantes pour leur migration entre l'étang et la Jalle.

IV.4. Favoriser le développement du sandre, poisson carnassier

Le sandre, espèce carnassière retrouvée dans l'étang 5, pourrait permettre de réguler les populations d'espèces exotiques envahissantes dans le milieu. En effet, des études portant sur les prédateurs (Adédjom et al., 2008) ont montrés que le phénomène de prédation est des plus importants, en ce qui concerne la régulation des populations. Ils stipulent que les facteurs affectant le taux de prédation sont très variés et complexes mais que l'un des plus importants est constitué par les préférences alimentaires du prédateur. Une étude menée par N. Poulet en 2008 portant sur la biologie, le comportement et la dynamique des populations du Sandre en Camargue, a montré que le Sandre avait une préférence alimentaire pour les poissons grégaires, fusiformes et en quantité abondante. Le pseudorasbora, consommé aussi bien par les jeunes sandre que les adultes, correspond tout à fait à ces critères. Les sandres de plus grande taille (> 400 mm) consomment également des poissons de plus gros calibre, dont notamment, les perches soleil, et plus minoritairement des poissons chat ou des brèmes (Poulet, 2008). Ainsi, il serait intéressant de favoriser l'installation du sandre et de proposer l'empoissonnement des étangs afin de réguler les populations d'espèces exotiques envahissantes qui semblent ici, les proies préférentielles de ce dernier. En outre, le maintien des zones de reproduction et d'abris des juvéniles de cette espèce (racines, branchages et sables et graviers notamment) sont nécessaire pour favoriser le développement de sa population.

CONCLUSION

En conclusion, au vu du suivi hydrobiologique réalisé au premier semestre 2023 sur les plans d'eau du Golf de Bordeaux Lac, nous aboutissons aux conclusions suivantes :

- > Le peuplement piscicole des étangs étudiés apparaît peu diversifié avec 9 espèces recensées dont 3 espèces de poissons exotiques envahissants susceptibles de fragiliser le fonctionnement global du milieu : la perche soleil, le pseudorasbora et le poisson chat. L'analyse des résultats souligne l'abondance des Gambusies et la présence plus anecdotique d'autres espèces autochtone comme le Carassin argenté, la Carpe commune ou la Brème.
- > Les sites étudiés présentent une diversité d'habitats moyenne et un potentiel modéré pour la croissance et la reproduction des espèces piscicoles, en particulier phytophiles. Il serait intéressant d'adoucir la pente de certaines berges des étangs, afin de favoriser le développement de la végétation aquatique et rivulaire favorable aux espèces de poissons phytophiles.
- > Pour garantir le bon développement de la végétation aquatique autochtone, il serait nécessaire de procéder à l'arrachage de la Jussie, espèce végétale exotique envahissante qui cause des déséquilibres biologique notamment en limitant le développement des autres végétaux.
- > La présence remarquable de l'Anguille sur l'étang 5 est à noter puisqu'il s'agit d'une espèce ayant un fort intérêt patrimonial. Le maintien des habitats préférentiels à cette espèce lui servant de zones de refuges mais aussi de la connexion entre le plan d'eau et le cours d'eau, permettrait de pérenniser la présence de cette espèce.
- > La présence du Sandre, espèce carnassière, est importante pour la régulation des populations des autres poissons dans le milieu, notamment les espèces exotiques envahissantes telles que le Pseudorasbora, la perche soleil ou le poisson chat qui pourraient constituer ici, ses proies préférentielles. Le maintien des zones de reproduction et d'abris des juvéniles de cette espèce est également une mesure de gestion recommandée.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AFNOR., 2003. – NF EN 14011 Qualité de l'eau Échantillonnage des poissons à l'électricité. : 21.

Adédjoma S. A., Adanhounmè V., Dagba T. K. & Mustapha S., 2008. – Étude qualitative de la dynamique des populations : modèle de Lotka-Volterra. Bulletin de la recherche Agronomique du Bénin Numéro 61. 8 P.

—., 2006. – NF EN 14962 Qualité de l'eau Guide sur le domaine d'application et la sélection des méthodes d'échantillonnage de poissons. : 33.

Poulet N., 2004 – Le sandre (*Sander lucioperca* L.) : biologie, comportement et dynamique des populations en Camargue (Bouches du Rhône, France). Sciences de l'environnement. Doctorat Ecologie des populations piscicoles, Université Paul Sabatier, Toulouse III. Français. ffNNT : ff. fftel-02583917f

ROUSSEL J. M., HUTEAU D., RICHARD A. & GALLET O., 2004. – Mise au point et validation d'une méthode simple pour estimer l'abondance des juvéniles de truite en cours d'eau. Rapport de fin de contrat, convention INRA/DIREN n° B3940. INRA/DIREN, 19 p.

SMARL., 2011. – Fiche M : Remodelage des berges des étangs. Étude préalable pour une gestion raisonnée des étangs Du bassin versant de la Lague. Propositions d'actions, CE 281, B.

INVENTAIRES PISCICOLES

Annexe 1 : Résultats des inventaires piscicoles de l'étang 5 à Bordeaux Lac (26/06/2023) :



Espèce exotique envahissante



Espèce patrimoniale

Espèces	Trigramme	Point N°1			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	8	62 %	4,4	25 %
Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>)	PSR	2	15 %	3,3	19 %
Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>)	PES	3	23 %	9,9	56 %

Espèces	Trigramme	Point N°2			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Poisson chat (<i>Ictalurus melas</i>)	PCH	3	33 %	173,8	84 %
Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>)	PES	3	33 %	29,2	14 %
Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>)	PSR	2	22 %	4	2 %
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	1	11 %	0,2	0 %

Espèces	Trigramme	Point N°3			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Poisson chat (<i>Ictalurus melas</i>)	PCH	1	17 %	19	83 %
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	4	67 %	2	9 %
Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>)	PSR	1	17 %	2	9 %

Espèces	Trigramme	Point N°4			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>)	PSR	4	50 %	11,5	97 %
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	4	50 %	0,3	3 %

Espèces	Trigramme	Point N°5			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	11	58 %	4,1	17 %
Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>)	PSR	6	32 %	15	61 %
Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>)	PES	2	11 %	5,6	23 %

Espèces	Trigramme	Point N°6			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>)	PSR	4	31 %	10,2	23 %
Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>)	PES	6	46 %	33,9	76 %
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	3	23 %	0,25	1 %

Espèces	Trigramme	Point N°8			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>)	PSR	2	6 %	5,6	15 %
Poisson chat (<i>Ictalurus melas</i>)	PCH	1	3 %	20,1	52 %
Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>)	PES	2	6 %	10,2	26 %
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	31	86 %	2,7	7 %

Espèces	Trigramme	Point N°9			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Poisson chat (<i>Ictalurus melas</i>)	PCH	2	20 %	32,7	55 %
Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>)	PES	3	30 %	18,7	31 %
Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>)	PSR	5	50 %	8,1	14 %

Espèces	Trigramme	Point N°10			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Sandre (<i>Sander lucioperca</i>)	SAN	1	17 %	3,4	19 %
Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>)	PES	2	33 %	6,7	37 %
Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>)	PSR	3	50 %	8	44 %

Annexe 2 : Résultats des inventaires piscicoles de l'étang 6 à Bordeaux Lac (26/06/2023) :

Espèce exotique envahissante Espèce patrimoniale

Espèces	Trigramme	Point N°1			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	25	89 %	4,3	73 %
Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>)	PSR	3	11 %	1,6	27 %

Espèces	Trigramme	Point N°2			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	27	82 %	8,6	5 %
Poisson chat (<i>Ictalurus melas</i>)	PCH	2	6 %	146,4	80 %
Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>)	PES	1	3 %	16,5	9 %
Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>)	PSR	2	6 %	2,7	1 %
Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)	ANG	1	3 %	8,5	5 %

Espèces	Trigramme	Point N°3			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Carpe commune (<i>Cyprinus carpio</i>)	CCO	1	17 %	980	99 %
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	4	67 %	1,9	0 %
Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)	ANG	1	17 %	6,4	1 %

Espèces	Trigramme	Point N°4			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>)	PES	3	38 %	26,4	93 %
Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>)	PSR	2	25 %	1,7	6 %
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	3	38 %	0,2	1 %

Espèces	Trigramme	Point N°5			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	22	56 %	1,8	2 %
Poisson chat (<i>Ictalurus melas</i>)	PCH	16	41 %	82,9	97 %
Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>)	PSR	1	3 %	0,7	1 %

Espèces	Trigramme	Point N°6			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Poisson chat (<i>Ictalurus melas</i>)	PCH	1	20 %	0,8	50 %
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	4	80 %	0,8	50 %

Espèces	Trigramme	Point N°7			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Brème indéterminée (<i>Abramis sp.</i>)	BRX	1	8 %	1	20 %
Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>)	PSR	2	17 %	2,2	44 %
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	9	75 %	1,8	36 %

Espèces	Trigramme	Point N°8			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>)	PES	1	11 %	20,9	1 %
Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>)	PSR	2	22 %	1	0 %
Carpe commune (<i>Cyprinus carpio</i>)	CCO	1	11 %	1600	99 %
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	5	56 %	1,8	0 %

Espèces	Trigramme	Point N°9			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	19	90 %	2,2	19 %
Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)	ANG	1	5 %	6,7	57 %
Carpe commune (<i>Cyprinus carpio</i>)	CCO	1	5 %	2,9	25 %

Espèces	Trigramme	Point N°10			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	3	60 %	2,3	6 %
Poisson chat (<i>Ictalurus melas</i>)	PCH	2	40 %	35,9	94 %

Espèces	Trigramme	Point N°11			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Carassin argenté (<i>Carassius gibelio</i>)	CAG	1	8 %	1180	99 %
Brème indéterminée (<i>Abramis sp.</i>)	BRX	2	17 %	1,3	0 %
Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>)	PSR	1	8 %	0,5	0 %
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	7	58 %	1	0 %
Anguille (<i>Anguilla anguilla</i>)	ANG	1	8 %	7,2	1 %

Espèces	Trigramme	Point N°12			
		Effectif	%	Biomasse (g)	%
Perche soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>)	PES	2	40 %	13,1	90 %
Pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>)	PSR	1	20 %	1,2	8 %
Gambusie de l'Est (<i>Gambusia holbrooki</i>)	GAH	2	40 %	0,3	2 %

6.3 ANNEXE 3 : ANALYSES DE SOL

Analyse de terre

PARCELLE :



ANALYSE RÉALISÉE POUR :
GOLF BLUEGREEN DE BORDEAUX LAC
 AVENUE DE PERNON
 33000 BORDEAUX
 N° échantillon: 51617468
 CODE AS 5744 / 2 / MCP AGRIC 33 / 2481685 /

DISTRIBUTEUR :
SAS VERDI CONSEIL MIDI ATLANTIQUE
 13 RUE ARCHIMEDE Bâtiment B - CS 80083
 33693 MERIGNAC CEDEX
 TECHNICIEN **Marion GOHIER**
 ZONE :
 CODE 4968/4067/566 DISTRI : 33 / 3025649

ZONE NATURELLE OUEST

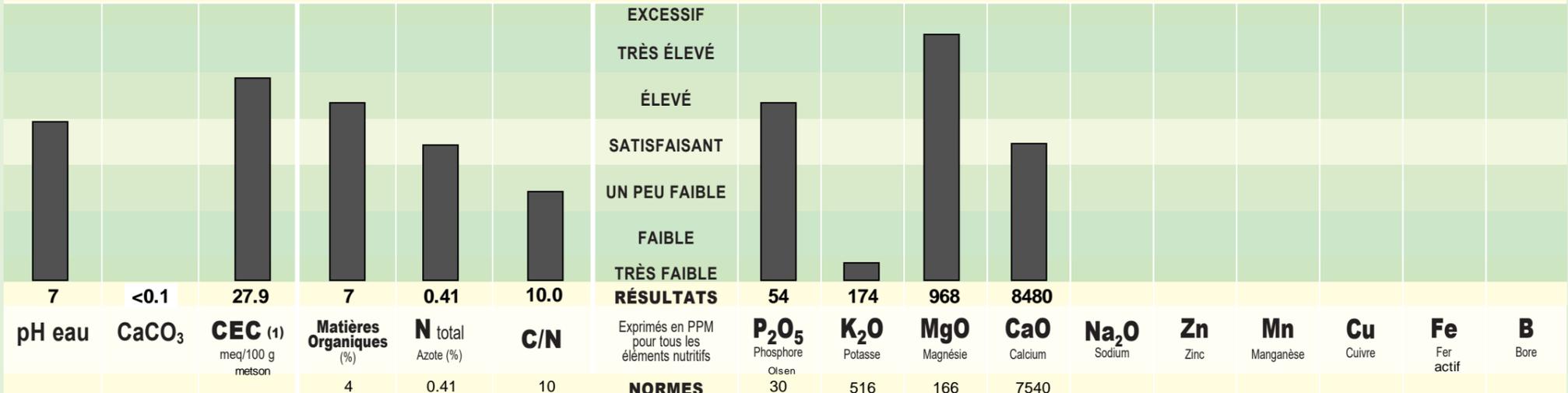
N° D'ÉCHANTILLON : **51617468** SURFACE : **0 ha**
 CODE PREL. : **YHA** N° LABORATOIRE : **51617468**
 LONGITUDE : Échantillon reçu le : **29/09/2023**
 LATITUDE : Rapport expédié le : **23/10/2023**
 INFO : **N / / 30** DÉLAI : **24 jours**

AGRÈMENT
 Analyse réalisée par **AUREA**, agréé par le Ministère de l'Agriculture
 INTERPRÉTATION ET CONSEILS DE FUMURE
 Interprétation et conseils de fumure réalisés par **Aurea**

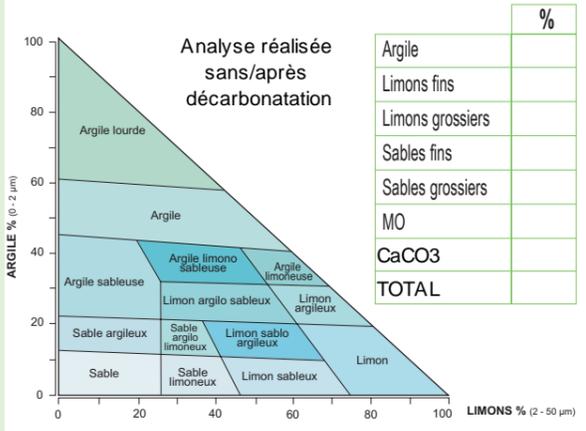
ANALYSE CHIMIQUE

BILAN CARBONE / AZOTE

ÉLÉMENTS NUTRITIFS (stock disponible)



ANALYSE PHYSIQUE



Optimisation de votre fumure sur 3 ans

Stratégie	Entretien	Réduction	Impasse	Impasse
COEFFICIENT DE FUMURE 1	0.71	0.88	0	0
SOMME DES PERTES 2 a + b	30	60	20	230
CONSEILS DE FUMURE 1 x 2	20	55	0	0
RENFORCEMENT (+) / DESTOCKAGE (-)	- 10	- 5	- 20	- 250

PRÉVISIONS	Phosphore	Potasse	Magnésie	Calcium
ARBRES	30	60	20	30
PERTES AU SOL (b)	0	0	0	200
40 T/Ha	20	55	---	---
NON RENSEIGNE	0	0	0	200
PERTES AU SOL (b)	0	0	0	200
0 T/Ha	---	---	---	---
NON RENSEIGNE	0	0	0	200
PERTES AU SOL (b)	0	0	0	200
0 T/Ha	---	---	---	---



(X) : Apports à déterminer avec votre technicien.



Parcelle: ZONE NATURELLE OUEST

Code Echantillon: 51617468

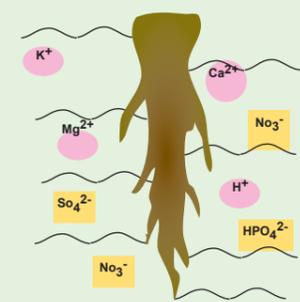
BILAN CALCIQUE:
 pH-CaO: pH neutre très favorable à une bonne solubilité des éléments nutritifs et à l'activité des micro-organismes. Etat calcique satisfaisant.

Résidus de Taille : Broyés.

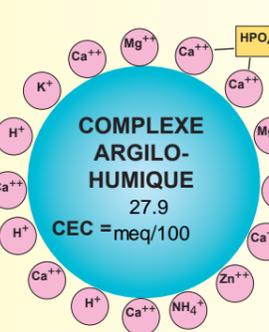
BILAN HUMIQUE: -2360 kg d'humus/Ha/an.
 Le stock en humus est élevé et le bilan humique excédentaire. Ce sol est cependant pénalisé par une activité biologique lente qu'il serait souhaitable d'améliorer par un entretien humifère régulier.
 Le résultat du bilan humique (BH) montre que le % MO aura tendance à baisser.

RÉPARTITION DES ÉLÉMENTS DANS VOTRE SOL

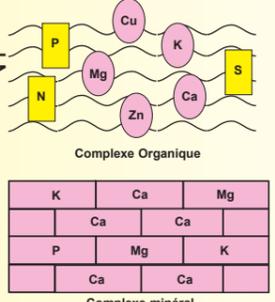
STOCK ASSIMILABLE (SOLUTION DU SOL)



STOCK DISPONIBLE



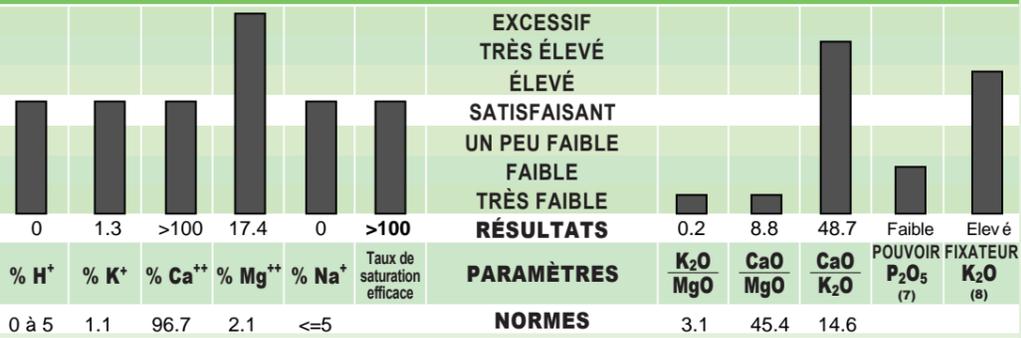
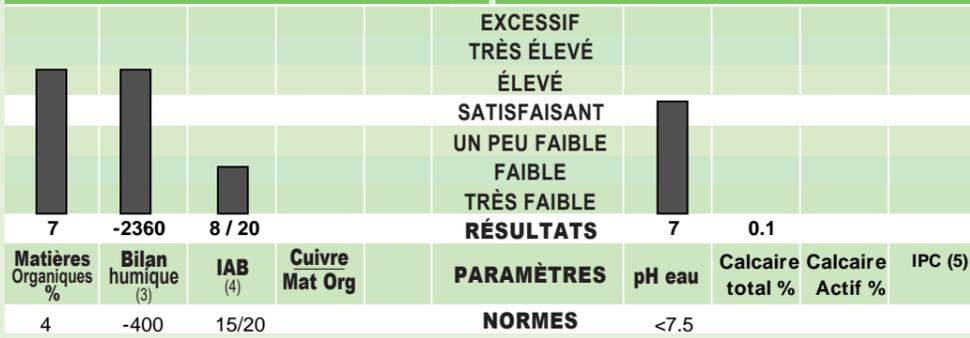
STOCK NON DISPONIBLE



BILAN HUMIQUE

BILAN ACIDE BASE

EQUILIBRE DU COMPLEXE ARGILO-HUMIQUE



(4) IAB : Indice d'Activité Biologique.

(5) IPC: Indice de Pouvoir Chlorosant (Rapport entre le calcaire actif et le fer assimilable) indiquant le risque de chlorose ferrique.

(6) La traduction en kg/ha ou en Tonnes/Ha est basée sur 4400 Tonnes de terre fine par Ha.

(7) LE POUVOIR FIXATEUR du sol vis à vis du P2O5 est faible. Ce paramètre est lié au pH, au taux de CaCO3 et à l'activité biologique du sol. Le P2O5 du sol est donc très disponible et le P2O5 apporté par les engrais subira peu de rétrogradation.

(8) LE POUVOIR FIXATEUR du sol vis à vis du K2O est élevé. Ce paramètre est lié à la CEC élevée compensée en partant de la bonne biodisponibilité des éléments (25% : part assurée par la MO dans le Complexe Argilo-Humique CAH). Le Potassium est donc fortement retenu sur le CAH ce qui limite le lessivage annuel.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

GOLF BLUEGREEN DE BORDEAUX LAC
AVENUE DE PERNON
33000 BORDEAUX

ORGANISME :

SAS VERDI CONSEIL MIDI ATLANTIQUE
13 RUE ARCHIMEDE
33693 MERIGNAC CEDEX

Date de prélèvement : 25/09/2023

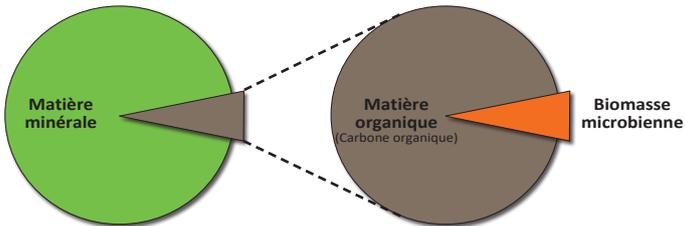
Date de réception : 29/09/2023

Date d'édition : 17/10/2023

3025649

Nom de parcelle	Caractéristiques physico-chimiques	Informations sol et culture :
ZONE NATURELLE OUEST	CEC = 27.9 meq / 100g	Type de sol : ARGILE Travail du sol :
N° échantillon : 51617468	pH = 7.0 Ca CO ₃ = <0.1 %	Culture : ARBRES
N° analyse de terre :	MO = 7.0 % C/N = 10.0	Résidus : Enfouis Apport organique :
Date analyse de terre : 29/09/2023		

Définition de la Biomasse Microbienne



Définition :

Le sol est constitué de matière minérale (cailloux, argiles, limons, sables ...) et de matière organique.

La matière organique est constituée de carbone en partie sous forme microbienne : il s'agit de la biomasse microbienne. Mesurer la biomasse microbienne (ou Carbone microbien) permet de connaître la taille du compartiment microbien du sol, comme mesurer la CEC permet de connaître la taille du réservoir nutritif du sol.

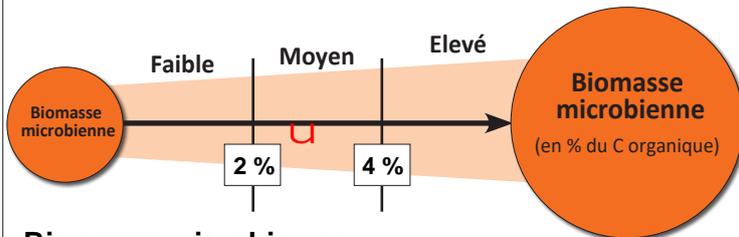
Cette fraction vivante de la MO du sol réagit rapidement aux modifications de pratiques culturales (travail du sol, restitutions des résidus, apports organiques ...).

Matière minérale : 93.0 % du sol sec

Matière organique : 7.0 % du sol sec

Carbone organique : 4.1 % du sol sec (matière organique = carbone organique X 1.72)

Résultats de l'analyse



Biomasse microbienne : 2.80 % du carbone organique soit 1149 mg C microbien/kg sol sec.

La biomasse microbienne est interprétée en fonction du stock de carbone organique du sol.

La valeur souhaitable du carbone microbien se situe entre 2 et 4 % du carbone organique.

La biomasse microbienne est influencée par les caractéristiques physico-chimiques du sol ainsi que par les conditions climatiques (température et humidité du sol) au moment du prélèvement.

Commentaires

Il est conseillé de maintenir les pratiques culturales actuelles car elles permettent une bonne activité biologique du sol. Des apports de MO sont envisageables en entretien (produits mixtes animal / végétal).

Pour compléter le diagnostic, d'autres indicateurs biologiques peuvent également être mesurés : le fractionnement de la matière organique et le potentiel de minéralisation du Carbone et de l'Azote.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

GOLF BLUEGREEN DE BORDEAUX LAC

AVENUE DE PERNON

33000 BORDEAUX

ORGANISME :

SAS VERDI CONSEIL MIDI ATLANTIQUE

13 RUE ARCHIMEDE

Bâtiment B - CS 80083

33693 MERIGNAC CEDEX

N° de laboratoire

51617468

Référence parcelle

ZONE NATURELLE OUEST

Dates repères

Date de prélèvement : 25/09/2023

Date de réception : 29/09/2023

Date de sortie : 23/10/2023

Bon de commande :

Surface parcelle : Préleveur : Yoane HACHARD

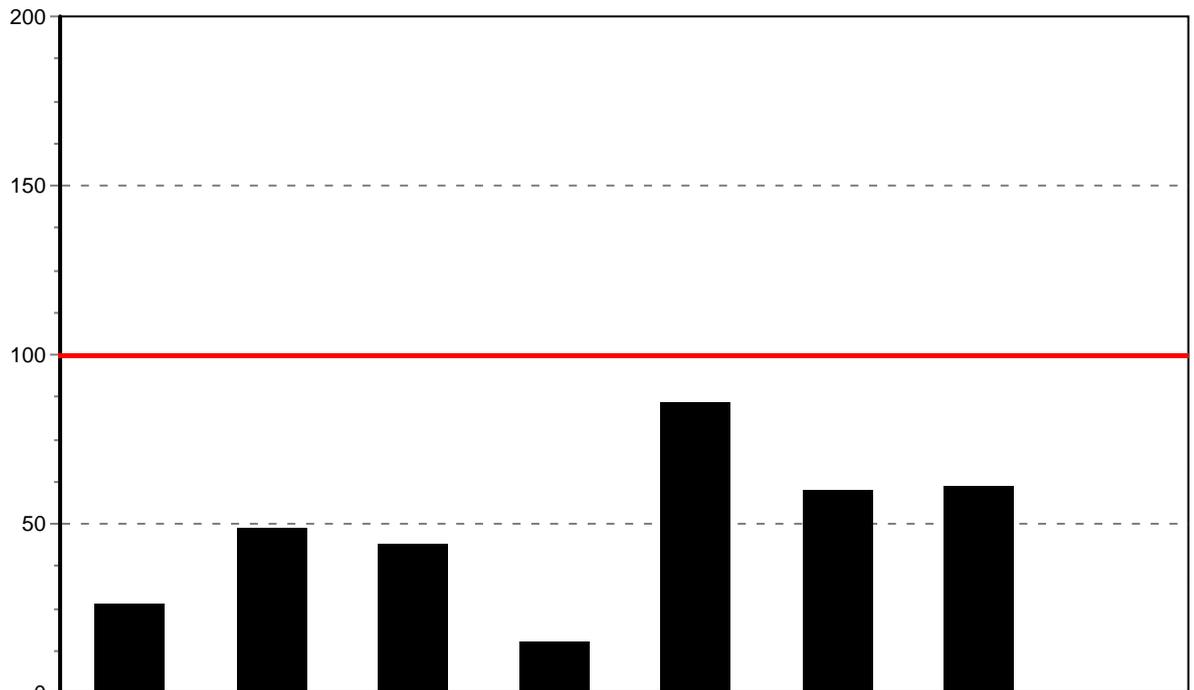
N° Ilot :

Latitude : Longitude :

Éléments Traces Métalliques

Arrêté du 08 janvier 1998

Méthodes d'analyses : extraction à l'eau régale (méthode interne selon NF ISO 11466) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn. Dosage spectrométrie d'émission plasma (NF ISO 22036) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn ; dosage spectrométrie d'absorption atomique (NF EN ISO 15586) pour Se. Dosage direct Hg par méthode interne selon la norme NF EN ISO 12338 (analyseur élémentaire).



■ conforme ■ non conforme

ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercuré (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Arsenic (As)
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	
Résultats en mg / kg MS	0.53	73	43.9	0.151	42.9	59.8	184	
Valeur seuil en mg / kg MS	2	150	100	1	50	100	300	
Résultat / Valeur seuil (en %)	26.50	48.73	43.88	15.10	85.84	59.75	61.35	

ÉLÉMENTS	Cobalt (Co)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Fer (Fe)	Molybdène (Mo)	Bore (Bo)	Manganèse (Mn)
Conformité							
Résultats en mg / kg MS							
Valeur seuil en mg / kg MS							
Résultat / Valeur seuil (en %)							

Commentaire

GOLF BLUEGREEN DE BORDEAUX LAC

AVENUE DE PERNON

33000 BORDEAUX

SAS VERDI CONSEIL MIDI ATLANTIQUE

13 RUE ARCHIMEDE

Bâtiment B - CS 80083

33693 MERIGNAC CEDEX

N° LABORATOIRE

51617468

MARQUE

REFERENCE

ZONE NATURELLE OUEST

N° LOT

N° SCELLE/CODE BARRE

REFERENTIEL

TYPE PRODUIT

N° BON DE COMMANDE

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

25/09/2023

29/09/2023

23/10/2023

Technicien : Marion GOHIER

Détermination

Méthode

Résultat
sur sec

Unité
sur sec

Résultat
sur brut

Unité
sur brut

pH KCl

Méthode interne

6.4

-

Humidité Brut

NF ISO 11465

29.24

% MB

Matière sèche

NF ISO 11465

70.76

% MB

Analyse de terre

ANALYSE RÉALISÉE POUR :
GOLF BLUEGREEN DE BORDEAUX LAC
 AVENUE DE PERNON
 33000 BORDEAUX
 PARCELLE : **TROU II JALLES**
 N° LABORATOIRE : **51617467** N° ADHÉRENT :
 LATITUDE :
 LONGITUDE :

ORGANISME INTERMÉDIAIRE :
SAS VERDI CONSEIL MIDI
 13 RUE ARCHIMEDE Bâtiment B - CS 80083
 33693 MERIGNAC CEDEX
 TECHNICIEN : **Marion GOHIER**

Prélevé le : 25/09/2023 Arrivée labo : 29/09/2023 Sortie labo : 23/10/2023

TERRAIN : **TROU II JALLES**

51617467

FAIRWAY DE GOLF

AGRÉMENT
 Analyse réalisée par AUREA,
 agréé par le Ministère de l'Agriculture
 INTERPRÉTATION ET CONSEILS DE FUMURE
 Interprétation et conseils de fumure réalisés par AUREA

Terre fine : 4400 t/ha Profondeur de prélèvement : 30 cm Profondeur d'enracinement : 30 cm

PLAN DE FERTILISATION

Régime de fertilisation	Réduction	Correction	Entretien	Réduction	Entretien
PRINTEMPS	AZOTE N	PHOSPHORE P ₂ O ₅	POTASSE K ₂ O	MAGNÉSIUM MgO	SOUFRE SO ₃
Besoins (B)	40	20	40	10	0
Pertes du sol (P)	5	5	10	5	5
Fournitures du sol (F)	20	0	10	35	30
Correction à réaliser (C)	—	5	0	0	—
CONSEIL D'APPORT (CA)	25	30	40	0	0
Nos recommandations					

Régime de fertilisation	Réduction	Correction	Entretien	Réduction	Entretien
ÉTÉ	AZOTE N	PHOSPHORE P ₂ O ₅	POTASSE K ₂ O	MAGNÉSIUM MgO	SOUFRE SO ₃
Besoins (B)	40	10	20	5	0
Pertes du sol (P)	5	5	10	5	5
Fournitures du sol (F)	20	0	10	35	30
Correction à réaliser (C)	—	5	0	0	—
CONSEIL D'APPORT (CA)	25	20	20	0	0
Nos recommandations					

Régime de fertilisation	Réduction	Correction	Entretien	Réduction	Entretien
AUTOMNE	AZOTE N	PHOSPHORE P ₂ O ₅	POTASSE K ₂ O	MAGNÉSIUM MgO	SOUFRE SO ₃
Besoins (B)	20	20	40	10	0
Pertes du sol (P)	10	10	20	10	10
Fournitures du sol (F)	10	0	5	20	15
Correction à réaliser (C)	—	20	0	0	—
CONSEIL D'APPORT (CA)	20	50	55	0	0
Nos recommandations					

Régime de fertilisation	Réduction	Correction	Entretien	Réduction	Entretien
ANNUEL	AZOTE N	PHOSPHORE P ₂ O ₅	POTASSE K ₂ O	MAGNÉSIUM MgO	SOUFRE SO ₃
Besoins (B)	100	50	100	25	0
Pertes du sol (P)	20	20	40	20	20
Fournitures du sol (F)	50	0	25	90	75
Correction à réaliser (C)	—	30	0	0	—
CONSEIL D'APPORT (CA)	70/105	100/130	115/165	0	0
Nos recommandations					

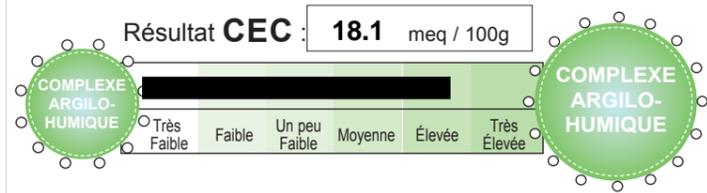
*Le conseil d'apport (CA) est obtenu à partir de la formule "Besoins (B) + Pertes au sol (P) + Correction (C) - Fournitures (F)" soit : CA = B + P + C - F

AMENDEMENT ORGANIQUE	
RÉGIME CONSEILLÉ	APPORT ANNUEL CONSEILLÉ (Kg humus / ha / an)
Entretien	1940
Un apport d'humus annuel est recommandé afin de maintenir le % de Matière Organique du sol.	

AMENDEMENT BASIQUE	
RÉGIME CONSEILLÉ	APPORT ANNUEL CONSEILLÉ (Kg CaO / ha / an)
Pas d'apport	0

Commentaire :

CEC : TAILLE DU COMPLEXE ARGILO-HUMIQUE



EQUILIBRE CHIMIQUE DE LA CEC

	RÉSULTAT	NORME	FAIBLE	NORMAL	ÉLEVÉ
Taux de saturation (%)	>100	75			
% Ca / CEC	92	70			
Ratio K ₂ O / MgO	0.4	2			

BILAN ACIDE BASE

	RÉSULTAT	NORME	TRES FAIBLE	FAIBLE	SATISF	ÉLEVÉ	TRES ÉLEVÉ
pH eau	6.6						
pH KCl	5.9						
CaCO ₃ (%)	<0.1						
CaO (ppm)	4645	3550					

INDICATEURS BIOLOGIQUES

	RÉSULTAT	NORME	TRES FAIBLE	FAIBLE	SATISF	ÉLEVÉ	TRES ÉLEVÉ
MO (%)	5.1	2.20					
N Total (%)	0.33	0.30					
IAB	10 / 20	15 / 20					
C/N	9	10					
BHP Kg humus / ha	-1940	200					

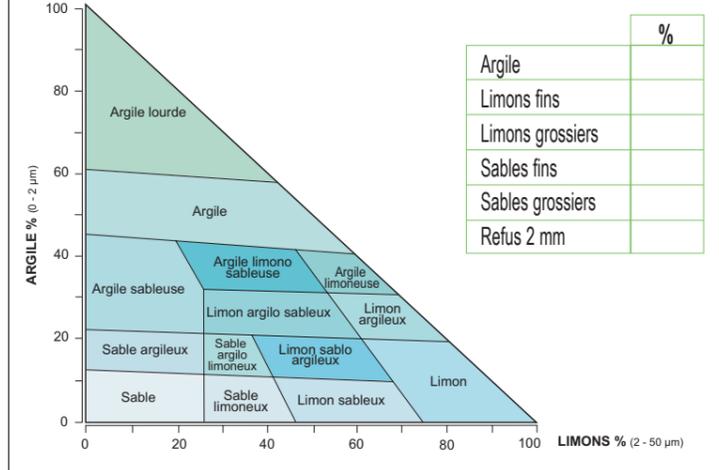
IAB : Indice d'Activité Biologique calculé en fonction des paramètres ayant un effet sur l'activité biologique (type de sol, pH, % CaCO₃, C/N...).

BHP : Bilan Humique Prévisionnel (balance entre les pertes d'humus par minéralisation de la MO et les gains d'humus par destruction des résidus racinaires).

OLIGO-ÉLÉMENTS (mg/kg)

	RÉSULTAT	NORME	FAIBLE	NORMAL	ÉLEVÉ
Manganèse					
Zinc					
Cuivre					
Fer					
Bore					
Indice d'asphyxie Racinaire					

ANALYSE PHYSIQUE



INDICATEURS PHYSIQUES

	RÉSULTAT	FAIBLE	MOYEN	ÉLEVÉ
IB Indice de Battance				
RFU Réserve Facilement Utilisable (mm d'eau pour la profondeur d'enracinement)				

IB : Indice de Battance calculé en fonction de l'analyse physique et du % MO. Une proportion élevée de limons ainsi qu'un % MO faible sont des facteurs de fragilisation de la structure du sol (prise en masse, battance de surface ...) qui se traduit par une mauvaise circulation de l'air et de l'eau (IB supérieur à 2,0).

RFU : Réserve Facilement Utilisable calculée en fonction de l'analyse physique, du % MO, du volume de terre fine et du potentiel racinaire. Une RFU élevée favorise la résistance à la sécheresse et limite donc le nombre d'arrosages nécessaires.

ÉLÉMENTS MAJEURS (mg/kg)

	RÉSULTAT	FAIBLE	MOYEN	ÉLEVÉ	
EXCESSIF					
TRES ÉLEVÉ					
ELEVÉ					
NORMAL					
UN PEU FAIBLE					
FAIBLE					
TRES FAIBLE					
RÉSULTATS	53	303	737		
Exprimés en ppm (mg/Kg)	P ₂ O ₅ Olsen	K ₂ O	MgO	Na ₂ O	SO ₄
SEUIL MINIMUM	55	259	127		

CONDUCTIVITÉ

	RÉSULTAT	NORME	FAIBLE	NORMAL	EXCESSIVE
Conductivité mS/cm					

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

GOLF BLUEGREEN DE BORDEAUX LAC

AVENUE DE PERNON
33000 BORDEAUX

ORGANISME :

SAS VERDI CONSEIL MIDI ATLANTIQUE

13 RUE ARCHIMEDE
33693 MERIGNAC CEDEX

3025649

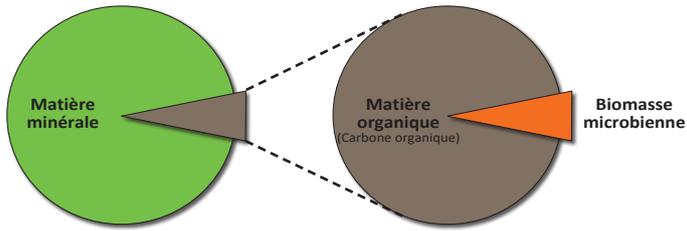
Date de prélèvement : 25/09/2023

Date de réception : 29/09/2023

Date d'édition : 17/10/2023

Nom de parcelle	Caractéristiques physico-chimiques	Informations sol et culture :
TROU II JALLES	CEC = 18.1 meq / 100g	Type de sol : ARGILE LIMONEUSE Travail du sol :
N° échantillon : 51617467	pH = 6.6 Ca CO ₃ = 0	Culture : FAIRWAY DE GOLF
N° analyse de terre :	MO = 5.1 % C/N = 9.0	Résidus : Enfouis Apport organique :
Date analyse de terre : 29/09/2023		

Définition de la Biomasse Microbienne



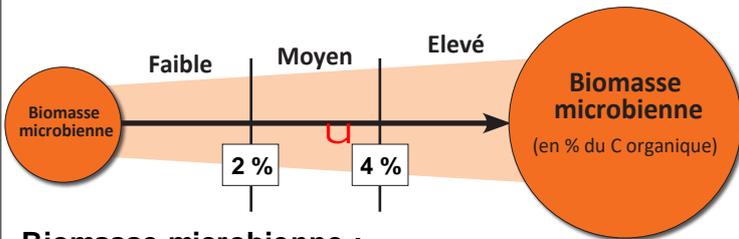
Définition :

Le sol est constitué de matière minérale (cailloux, argiles, limons, sables ...) et de matière organique. La matière organique est constituée de carbone en partie sous forme microbienne : il s'agit de la biomasse microbienne. Mesurer la biomasse microbienne (ou Carbone microbien) permet de connaître la taille du compartiment microbien du sol, comme mesurer la CEC permet de connaître la taille du réservoir nutritif du sol. Cette fraction vivante de la MO du sol réagit rapidement aux modifications de pratiques culturales (travail du sol, restitutions des résidus, apports organiques ...).

- Matière minérale : **94.9 % du sol sec**
- Matière organique : **5.1 % du sol sec**

Carbone organique : 3.0 % du sol sec (matière organique = carbone organique X 1.72)

Résultats de l'analyse



Biomasse microbienne :
3.40 % du carbone organique
soit 1012 mg C microbien/kg sol sec.

La biomasse microbienne est interprétée en fonction du stock de carbone organique du sol.

La valeur souhaitable du carbone microbien se situe entre 2 et 4 % du carbone organique.

La biomasse microbienne est influencée par les caractéristiques physico-chimiques du sol ainsi que par les conditions climatiques (température et humidité du sol) au moment du prélèvement.

Commentaires

Il est conseillé de maintenir les pratiques culturales actuelles car elles permettent une bonne activité biologique du sol. Des apports de MO sont envisageables en entretien (produits mixtes animal / végétal).

Pour compléter le diagnostic, d'autres indicateurs biologiques peuvent également être mesurés : le fractionnement de la matière organique et le potentiel de minéralisation du Carbone et de l'Azote.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

GOLF BLUEGREEN DE BORDEAUX LAC

AVENUE DE PERNON

33000 BORDEAUX

ORGANISME :

SAS VERDI CONSEIL MIDI ATLANTIQUE

13 RUE ARCHIMEDE

Bâtiment B - CS 80083

33693 MERIGNAC CEDEX

N° de laboratoire

51617467

Référence parcelle

TROU II JALLES

Bon de commande :

Dates repères

Date de prélèvement : 25/09/2023

Date de réception : 29/09/2023

Date de sortie : 23/10/2023

Surface parcelle : Préleveur : Yoane HACHARD

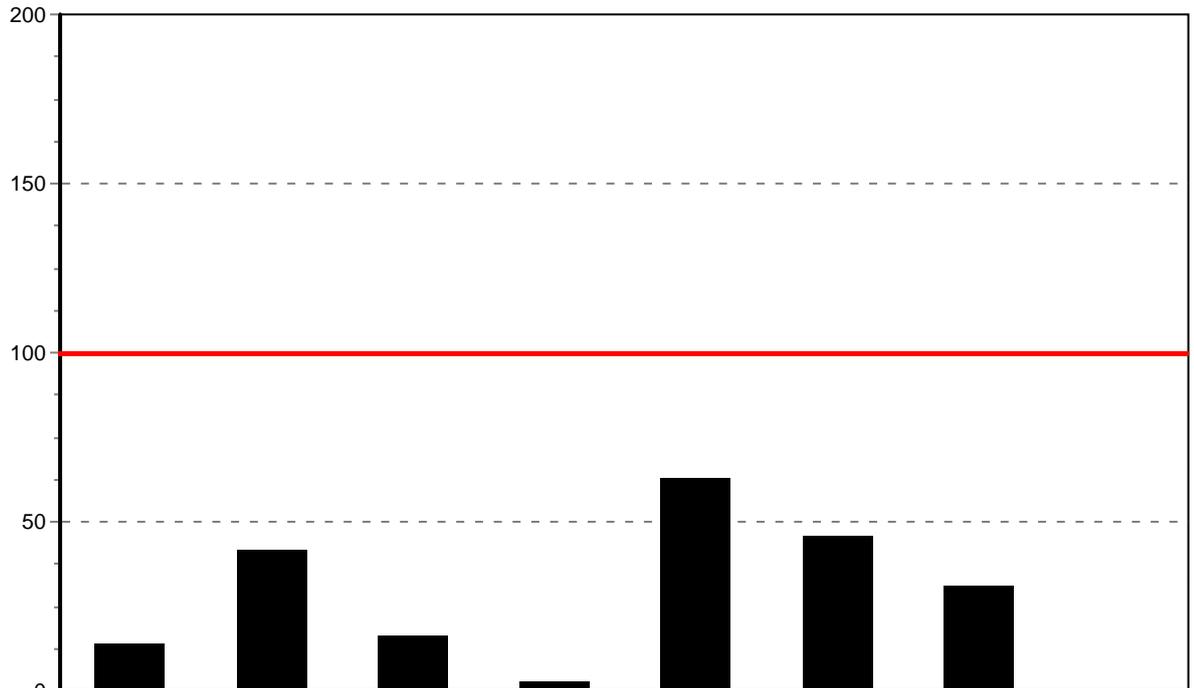
N° Ilot :

Latitude : Longitude :

Éléments Traces Métalliques

Arrêté du 08 janvier 1998

Méthodes d'analyses : extraction à l'eau régale (méthode interne selon NF ISO 11466) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn. Dosage spectrométrie d'émission plasma (NF ISO 22036) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn ; dosage spectrométrie d'absorption atomique (NF EN ISO 15586) pour Se. Dosage direct Hg par méthode interne selon la norme NF EN ISO 12338 (analyseur élémentaire).



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercuré (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Arsenic (As)
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	
Résultats en mg / kg MS	0.28	62.8	16.6	0.028	31.6	45.9	93.2	
Valeur seuil en mg / kg MS	2	150	100	1	50	100	300	
Résultat / Valeur seuil (en %)	14.00	41.85	16.60	2.80	63.12	45.92	31.07	

ÉLÉMENTS	Cobalt (Co)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Fer (Fe)	Molybdène (Mo)	Bore (Bo)	Manganèse (Mn)
Conformité							
Résultats en mg / kg MS							
Valeur seuil en mg / kg MS							
Résultat / Valeur seuil (en %)							

Commentaire

GOLF BLUEGREEN DE BORDEAUX LAC

AVENUE DE PERNON

33000 BORDEAUX

SAS VERDI CONSEIL MIDI ATLANTIQUE

13 RUE ARCHIMEDE

Bâtiment B - CS 80083

33693 MERIGNAC CEDEX

N° LABORATOIRE

51617467

MARQUE

REFERENCE

TROU II JALLES

N° LOT

N° SCELLE/CODE BARRE

REFERENTIEL

TYPE PRODUIT

N° BON DE COMMANDE

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

25/09/2023

29/09/2023

23/10/2023

Technicien : Marion GOHIER

Détermination

Méthode

Résultat
sur sec

Unité
sur sec

Résultat
sur brut

Unité
sur brut

Humidité Brut

NF ISO 11465

20.78

% MB

Matière sèche

NF ISO 11465

79.22

% MB

Analyse de terre

ANALYSE RÉALISÉE POUR :
GOLF BLUEGREEN DE BORDEAUX LAC
 AVENUE DE PERNON
 33000 BORDEAUX
 PARCELLE : **TROU 7 ETANGS**
 N° LABORATOIRE : **51617469** N° ADHÉRENT :
 LATITUDE :
 LONGITUDE :

ORGANISME INTERMÉDIAIRE :
SAS VERDI CONSEIL MIDI
 13 RUE ARCHIMEDE Bâtiment B - CS 80083
 33693 MERIGNAC CEDEX
 TECHNICIEN : **Marion GOHIER**

Prélevé le : 25/09/2023 Arrivée labo : 29/09/2023 Sortie labo : 23/10/2023

TERRAIN : **TROU 7 ETANGS**

51617469

FAIRWAY DE GOLF

AGRÉMENT
 Analyse réalisée par AUREA,
 agréé par le Ministère de l'Agriculture
 INTERPRÉTATION ET CONSEILS DE FUMURE
 Interprétation et conseils de fumure réalisés par AUREA

Terre fine : 2200 t/ha Profondeur de prélèvement : 15 cm Profondeur d'enracinement : 15 cm

PLAN DE FERTILISATION

Régime de fertilisation	Réduction	Correction	Entretien	Réduction	Entretien
PRINTEMPS	AZOTE N	PHOSPHORE P ₂ O ₅	POTASSE K ₂ O	MAGNÉSIUM MgO	SOUFRE SO ₃
Besoins (B)	40	20	40	10	0
Pertes du sol (P)	5	5	5	5	5
Fournitures du sol (F)	15	0	10	35	25
Correction à réaliser (C)	—	10	0	0	—
CONSEIL D'APPORT (CA)	30	35	35	0	0
Nos recommandations					

Régime de fertilisation	Réduction	Correction	Entretien	Réduction	Entretien
ÉTÉ	AZOTE N	PHOSPHORE P ₂ O ₅	POTASSE K ₂ O	MAGNÉSIUM MgO	SOUFRE SO ₃
Besoins (B)	40	10	20	5	0
Pertes du sol (P)	5	5	10	5	5
Fournitures du sol (F)	15	0	10	35	25
Correction à réaliser (C)	—	10	0	0	—
CONSEIL D'APPORT (CA)	30	25	20	0	0
Nos recommandations					

Régime de fertilisation	Réduction	Correction	Entretien	Réduction	Entretien
AUTOMNE	AZOTE N	PHOSPHORE P ₂ O ₅	POTASSE K ₂ O	MAGNÉSIUM MgO	SOUFRE SO ₃
Besoins (B)	20	20	40	10	0
Pertes du sol (P)	10	10	15	10	10
Fournitures du sol (F)	10	0	5	20	10
Correction à réaliser (C)	—	35	0	0	—
CONSEIL D'APPORT (CA)	20	65	50	0	0
Nos recommandations					

Régime de fertilisation	Réduction	Correction	Entretien	Réduction	Entretien
ANNUEL	AZOTE N	PHOSPHORE P ₂ O ₅	POTASSE K ₂ O	MAGNÉSIUM MgO	SOUFRE SO ₃
Besoins (B)	100	50	100	25	0
Pertes du sol (P)	20	20	30	20	20
Fournitures du sol (F)	40	0	25	90	60
Correction à réaliser (C)	—	55	0	0	—
CONSEIL D'APPORT (CA)	80/120	125/155	105/155	0	0
Nos recommandations					

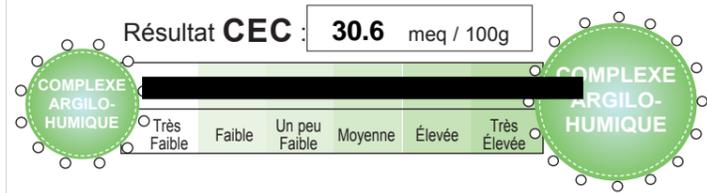
*Le conseil d'apport (CA) est obtenu à partir de la formule "Besoins (B) + Pertes au sol (P) + Correction (C) - Fournitures (F)" soit : CA = B + P + C - F

AMENDEMENT ORGANIQUE	
RÉGIME CONSEILLÉ	APPORT ANNUEL CONSEILLÉ (Kg humus / ha / an)
Entretien	550
Un apport d'humus annuel est recommandé afin de maintenir le % de Matière Organique du sol.	

AMENDEMENT BASIQUE	
RÉGIME CONSEILLÉ	APPORT ANNUEL CONSEILLÉ (Kg CaO / ha / an)
Pas d'apport	0

Commentaire :

CEC : TAILLE DU COMPLEXE ARGILO-HUMIQUE



EQUILIBRE CHIMIQUE DE LA CEC

	RÉSULTAT	NORME	FAIBLE	NORMAL	ÉLEVÉ
Taux de saturation (%)	>100				
% Ca / CEC	68	97			
Ratio K ₂ O / MgO	0.2	1.9			

BILAN ACIDE BASE

	RÉSULTAT	NORME	TRES FAIBLE	FAIBLE	SATISF	ÉLEVÉ	TRES ÉLEVÉ
pH eau	7.0						
pH KCl	6.3						
CaCO ₃ (%)	<0.1						
CaO (ppm)	5851	8275					

INDICATEURS BIOLOGIQUES

	RÉSULTAT	NORME	TRES FAIBLE	FAIBLE	SATISF	ÉLEVÉ	TRES ÉLEVÉ
MO (%)	4.8	2.20					
N Total (%)	0.29	0.28					
IAB	8 / 20	15 / 20					
C/N	9.6	10					
BHP (Kg humus / ha)	-550	200					

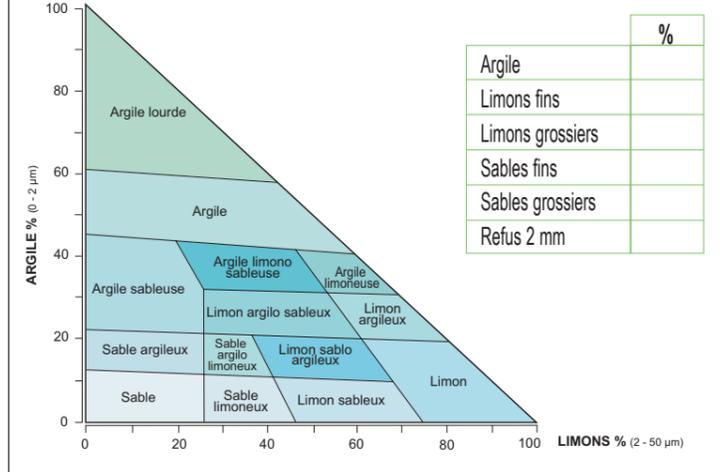
IAB : Indice d'Activité Biologique calculé en fonction des paramètres ayant un effet sur l'activité biologique (type de sol, pH, % CaCO₃, C/N...).

BHP : Bilan Humique Prévisionnel (balance entre les pertes d'humus par minéralisation de la MO et les gains d'humus par destruction des résidus racinaires).

OLIGO-ÉLÉMENTS (mg/kg)

	RÉSULTAT	NORME	FAIBLE	NORMAL	ÉLEVÉ
Manganèse					
Zinc					
Cuivre					
Fer					
Bore					
Indice d'asphyxie Racinaire					

ANALYSE PHYSIQUE



INDICATEURS PHYSIQUES

	RÉSULTAT	FAIBLE	MOYEN	ÉLEVÉ
IB (Indice de Battance)				
RFU (Réserve Facilement Utilisable)				

IB : Indice de Battance calculé en fonction de l'analyse physique et du % MO. Une proportion élevée de limons ainsi qu'un % MO faible sont des facteurs de fragilisation de la structure du sol (prise en masse, battance de surface ...) qui se traduit par une mauvaise circulation de l'air et de l'eau (IB supérieur à 2,0).

RFU : Réserve Facilement Utilisable calculée en fonction de l'analyse physique, du % MO, du volume de terre fine et du potentiel racinaire. Une RFU élevée favorise la résistance à la sécheresse et limite donc le nombre d'arrosages nécessaires.

ÉLÉMENTS MAJEURS (mg/kg)

	RÉSULTAT	FAIBLE	MOYEN	ÉLEVÉ	
EXCESSIF					
TRES ÉLEVÉ					
ELEVÉ					
NORMAL					
UN PEU FAIBLE					
FAIBLE					
TRES FAIBLE					
RÉSULTATS	24	401	1761		
Exprimés en ppm (mg/Kg)	P ₂ O ₅ Olsen	K ₂ O	MgO	Na ₂ O	SO ₄
SEUIL MINIMUM	55	339	176		

CONDUCTIVITÉ

	RÉSULTAT	NORME	FAIBLE	NORMAL	EXCESSIVE
Conductivité mS/cm					

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

GOLF BLUEGREEN DE BORDEAUX LAC

AVENUE DE PERNON
33000 BORDEAUX

ORGANISME :

SAS VERDI CONSEIL MIDI ATLANTIQUE

13 RUE ARCHIMEDE
33693 MERIGNAC CEDEX

3025649

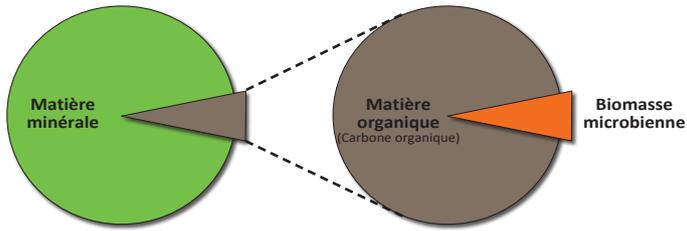
Date de prélèvement : 25/09/2023

Date de réception : 29/09/2023

Date d'édition : 09/10/2023

Nom de parcelle	Caractéristiques physico-chimiques	Informations sol et culture :
TROU 7 ETANGS	CEC = 30.6 meq / 100g	Type de sol : ARGILE Travail du sol :
N° échantillon : 51617469	pH = 7.0 Ca CO ₃ = <0.1 %	Culture : FAIRWAY DE GOLF
N° analyse de terre :	MO = 4.8 % C/N = 9.6	Résidus : Enfouis Apport organique :
Date analyse de terre : 29/09/2023		

Définition de la Biomasse Microbienne



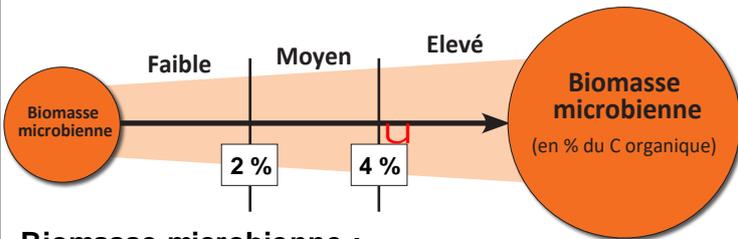
Définition :

Le sol est constitué de matière minérale (cailloux, argiles, limons, sables ...) et de matière organique. La matière organique est constituée de carbone en partie sous forme microbienne : il s'agit de la biomasse microbienne. Mesurer la biomasse microbienne (ou Carbone microbien) permet de connaître la taille du compartiment microbien du sol, comme mesurer la CEC permet de connaître la taille du réservoir nutritif du sol. Cette fraction vivante de la MO du sol réagit rapidement aux modifications de pratiques culturales (travail du sol, restitutions des résidus, apports organiques ...).

- Matière minérale : **95.2 % du sol sec**
- Matière organique : **4.8 % du sol sec**

Carbone organique : 2.8 % du sol sec (matière organique = carbone organique X 1.72)

Résultats de l'analyse



Biomasse microbienne :
4.40 % du carbone organique
soit 1226 mg C microbien/kg sol sec.

La biomasse microbienne est interprétée en fonction du stock de carbone organique du sol.

La valeur souhaitable du carbone microbien se situe entre 2 et 4 % du carbone organique.

La biomasse microbienne est influencée par les caractéristiques physico-chimiques du sol ainsi que par les conditions climatiques (température et humidité du sol) au moment du prélèvement.

Commentaires

Il est conseillé de maintenir les pratiques culturales actuelles car elles permettent une bonne activité biologique du sol. Des apports de MO sont envisageables en entretien (produits mixtes animal / végétal).

Pour compléter le diagnostic, d'autres indicateurs biologiques peuvent également être mesurés : le fractionnement de la matière organique et le potentiel de minéralisation du Carbone et de l'Azote.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

GOLF BLUEGREEN DE BORDEAUX LAC

AVENUE DE PERNON

33000 BORDEAUX

ORGANISME :

SAS VERDI CONSEIL MIDI ATLANTIQUE

13 RUE ARCHIMEDE

Bâtiment B - CS 80083

33693 MERIGNAC CEDEX

N° de laboratoire

51617469

Référence parcelle

TROU 7 ETANGS

Bon de commande :

Dates repères

Date de prélèvement : 25/09/2023

Date de réception : 29/09/2023

Date de sortie : 23/10/2023

Surface parcelle : Préleveur : Yoane HACHARD

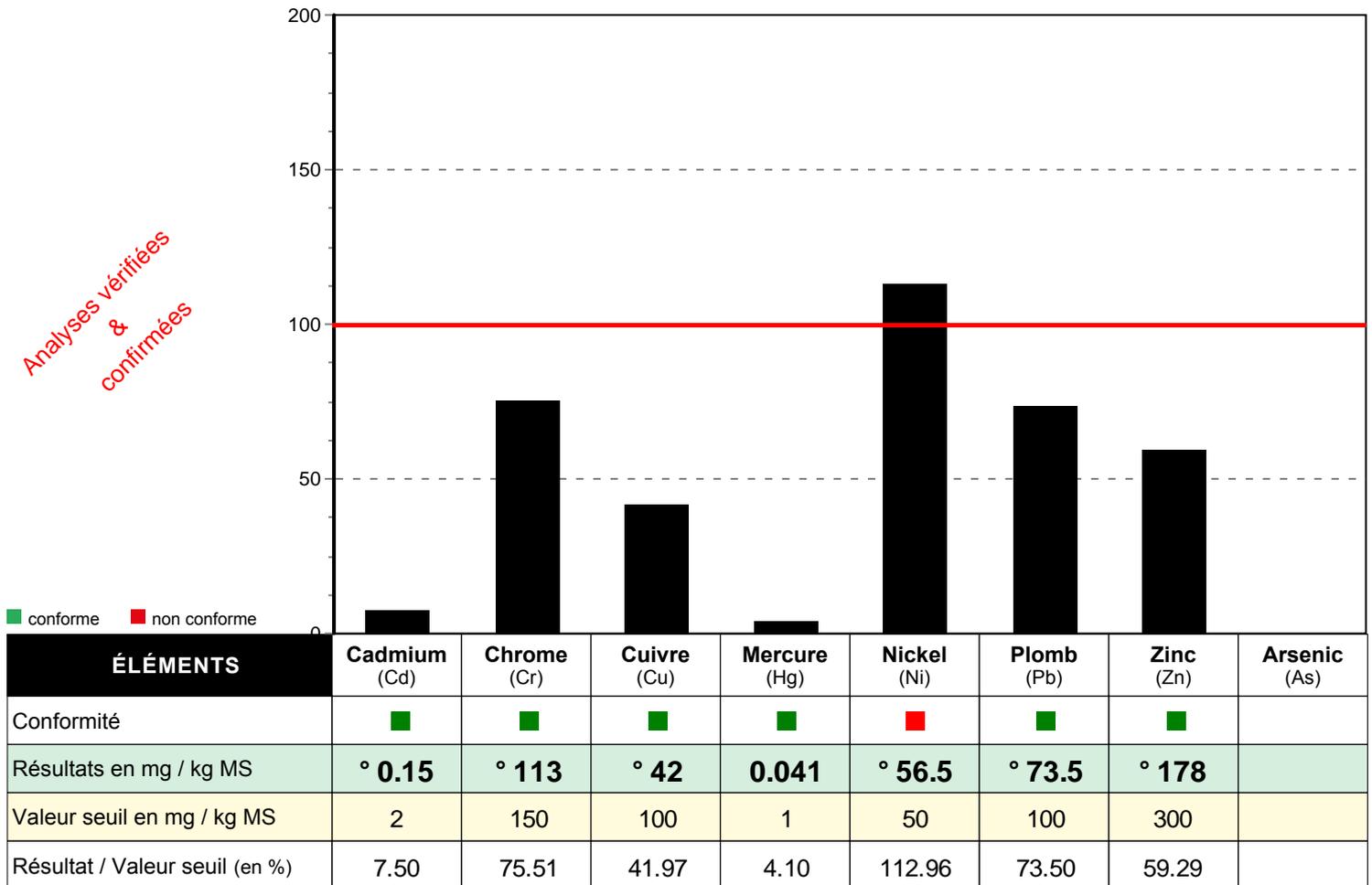
N° Ilot :

Latitude : Longitude :

Éléments Traces Métalliques

Arrêté du 08 janvier 1998

Méthodes d'analyses : extraction à l'eau régale (méthode interne selon NF ISO 11466) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn. Dosage spectrométrie d'émission plasma (NF ISO 22036) pour Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, As, Al, Fe, Mo, Co, B et Mn ; dosage spectrométrie d'absorption atomique (NF EN ISO 15586) pour Se. Dosage direct Hg par méthode interne selon la norme NF EN ISO 12338 (analyseur élémentaire).



ÉLÉMENTS	Cobalt (Co)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Fer (Fe)	Molybdène (Mo)	Bore (Bo)	Manganèse (Mn)
Conformité							
Résultats en mg / kg MS							
Valeur seuil en mg / kg MS							
Résultat / Valeur seuil (en %)							

Commentaire

° : Les analyses ont fait l'objet d'une vérification.

GOLF BLUEGREEN DE BORDEAUX LAC

AVENUE DE PERNON

33000 BORDEAUX

SAS VERDI CONSEIL MIDI ATLANTIQUE

13 RUE ARCHIMEDE

Bâtiment B - CS 80083

33693 MERIGNAC CEDEX

N° LABORATOIRE

51617469

MARQUE

REFERENCE

TROU 7 ETANGS

N° LOT

N° SCELLE/CODE BARRE

REFERENTIEL

TYPE PRODUIT

N° BON DE COMMANDE

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

25/09/2023

29/09/2023

23/10/2023

Technicien : Marion GOHIER

Détermination

Méthode

Résultat
sur sec

Unité
sur sec

Résultat
sur brut

Unité
sur brut

Humidité Brut

NF ISO 11465

23.45

% MB

Matière sèche

NF ISO 11465

76.55

% MB



VILLE DE BORDEAUX

Gestion, exploitation, et réaménagements des équipements du Golf de Bordeaux

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_4

Droits de propriété intellectuelle

Le candidat doit fournir une note détaillée comprenant une liste des éléments qu'il entend faire reconnaître comme « connaissances antérieures » au sens de l'Article 10 du Projet de Contrat.

Les connaissances antérieures désignent tous les éléments, quels qu'en soient la forme, la nature et le support, qui sont incorporés aux résultats et/ou sont fournis pour répondre aux besoins du délégant dans le cadre d'une prestation intellectuelle et qui appartiennent au délégant, au délégataire ou à des tiers, ou qui leurs sont concédés en licence, mais qui ont été réalisés dans un cadre extérieur et indépendamment de la concession de service, tels que notamment les œuvres de l'esprit (en ce compris les logiciels et leur documentation), les bases de données, les marques, noms de domaine et autres signes distinctifs, les dessins ou modèles, les inventions brevetables ou non au sens du code de la propriété intellectuelle, les données et les informations, et plus généralement tous les éléments protégés ou non par des droits de

propriété intellectuelle ou par tout autre mode de protection, tels que le savoir-faire, le secret des affaires, le droit à l'image ou à la voix des personnes ou le droit à l'image des biens.

Cette liste peut notamment comprendre les items suivants :

- Marques, logos et noms de domaine
- Brevets, savoir-faire, ou tout procédé bénéficiant d'un certificat d'utilité
- Logiciels et développements spécifiques

Référence utile : Article 10 du Projet de Contrat



VILLE DE BORDEAUX

Gestion, exploitation, et réaménagements des équipements du Golf de Bordeaux

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_5

Liste des logiciels propres et dédiés

Le candidat doit fournir une liste détaillée de l'ensemble des logiciels qu'il propose d'utiliser, d'acquérir ou de développer dans le cadre du présent Contrat. Il distingue les logiciels propres, constituant des « connaissances antérieures » au sens de l'Article 10 et des biens de reprise au sens de l'Article 28 du Projet de Contrat, des logiciels dédiés à l'exploitation, développés dans son cadre, et constituant des « résultats » au sens de l'Article 10 ainsi que des « biens de retour » au sens de l'Article 28 dudit Projet.

Référence utile : Article 10 et Article 28



VILLE DE BORDEAUX

Gestion, exploitation, et réaménagements des équipements du Golf de Bordeaux

PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_6

Informations et pièces relatives à la société dédiée

Le candidat s'engage à créer à la date et dans les conditions prévues par le projet de contrat, une société / entité juridique dédiée.

Le candidat fournit les informations relatives à la constitution de la société / entité dédiée, et notamment :

- dénomination sociale ;
- composition du capital social ;
- projet de statuts ;
- engagements apportés par le ou les entités garantes à la société dédiée ;
- règles de facturation des prestations réalisées entre la société dédiée et le(s) garant(s) ;
- projet d'acte de garantie du/des tiers ;

- tout document de nature à témoigner de la qualité et de l'effectivité de la garantie apportée à la société dédiée.

Référence utile :

- article 12 du projet de contrat.



VILLE DE BORDEAUX

Concession de services portant délégation de service public
Gestion, exploitation, et réaménagements des équipements du Golf de
Bordeaux
Réf. n°2023DSP04B

ATTESTATION SUR L'HONNEUR – ANNEXE RC_2
(à compléter et signer par chaque candidat, ou chaque membre du groupement)

En application des articles L. 3123-1 à 5 et L. 3123-7 à 11 du Code de la Commande Publique,
En application de l'article L. 1411-5 du code général des collectivités territoriales,

Raison sociale	
Nom, prénom de la personne habilitée à engager la société	

La société ci-dessus, représentée par déclare sur l'honneur :

a) que les renseignements et documents relatifs à mes capacités et à mes aptitudes, fournis dans le cadre de la présente consultation sont exacts.

b) Condamnation définitive :

- ne pas avoir fait l'objet, depuis moins de cinq ans, d'une condamnation définitive pour l'une des infractions prévues aux articles 222-34 à 222-40, 313-1, 313-3, 314-1, 324-1, 324-5, 324-6, 421-1 à 421-2-4, 421-5, 432-10, 432-11, 432-12 à 432-16, 433-1, 433-2, 434-9, 434-9-1, 435-3, 435-4, 435-9, 435-10, 441-1 à 441-7, 441-9, 445-1 à 445-2-1 ou 450-1 du code pénal, aux articles 1741 à 1743, 1746 ou 1747 du code général des impôts, et pour les contrats de concession qui ne sont pas des contrats de concession de défense ou de sécurité aux articles 225-4-1 et 225-4-7 du code pénal, ou pour recel de telles infractions, ainsi que pour les infractions équivalentes prévues par la législation d'un autre Etat membre de l'Union européenne.
- aucun membre de l'organe de gestion, d'administration, de direction ou de surveillance ou d'une personne physique qui détient un pouvoir de représentation, de décision ou de contrôle de la société que je représente n'a fait l'objet depuis moins de 5 ans d'une condamnation définitive pour l'une des infractions ci-dessus ou pour recel d'une de ces infractions.

c) Situation fiscale et sociale :

- avoir, au 31 décembre de l'année précédant celle au cours de laquelle a lieu le lancement de la consultation, souscrit les déclarations m'incombant en matière fiscale et sociale et acquitté les impôts et cotisations exigibles à cette date, ou m'être acquitté spontanément de ces impôts et cotisations avant la date du lancement de la présente consultation ou avoir constitué spontanément avant cette date des garanties jugées suffisantes par le comptable ou l'organisme chargé du recouvrement ;

d) Liquidation judiciaire :

- ne pas être soumis à la procédure de liquidation judiciaire prévue à l'article L. 640-1 du code de commerce, ne pas être en état de faillite personnelle en application des articles L. 653-1 à L. 653-8 du même code, et ne pas faire l'objet d'une procédure équivalente régie par un droit étranger ;

e) Redressement judiciaire :

- ne pas être admis à la procédure de redressement judiciaire instituée par l'article L. 631-1 du code de commerce ou à une procédure équivalente régie par un droit étranger, et qui ne justifient pas d'une habilitation à poursuivre ses activités pendant la durée prévisible d'exécution du contrat ;

f) Lutte contre le travail illégal :

- ne pas avoir fait l'objet, depuis moins de cinq ans, d'une condamnation inscrite au bulletin n° 2 du casier judiciaire pour les infractions mentionnées aux articles L. 8221-1, L. 8221-3, L. 8221-5, L. 8231-1, L. 8241-1, L. 8251-1 et L. 8251-2 du code du travail, ou qui ont été condamnées au titre de l'article l'article L. 1146-1 du même code ou de l'article 225-1 du code pénal ;
- avoir mis en œuvre, au 31 décembre de l'année précédant celle au cours de laquelle a lieu le lancement de la procédure de passation du contrat de concession, l'obligation de négociation prévue à l'article L. 2242-5 du code du travail ;
- ne pas avoir été condamné au titre du 5° de l'article 131-39 du code pénal ou qui sont des personnes physiques condamnées à une peine d'exclusion des marchés publics depuis moins de trois, ou de la durée fixée dans la décision ou le jugement.

Toutefois, dans le cas d'une condamnation au titre des 3 cas prévus ci-dessus, je déclare sur l'honneur :

- ne pas avoir fait l'objet d'une peine d'exclusion des marchés publics inscrite au bulletin n° 2 du casier judiciaire en application de l'article 775-1 du code de procédure pénale,

- avoir réglé l'ensemble des amendes et indemnités dues, et avoir activement avec les autorités chargées de l'enquête, et avoir, le cas échéant, réalisé ou engagé la régularisation de sa situation au regard de l'obligation de négociation de l'article L. 2242-5 du code du travail,

- avoir pris des mesures concrètes de nature à prévenir la commission d'une nouvelle infraction pénale ou d'une nouvelle faute/

- que la peine d'exclusion des marchés publics n'est pas opposable du fait de l'obtention d'un sursis en application des articles 132-31 ou 132-32 du code pénal, d'un ajournement du prononcé de la peine en application des articles 132-58 à 132-62 du code pénal ou d'un relèvement de peine en application de l'article 132-21 du code pénal ou des articles 702-1 ou 703 du code de procédure pénale.

- ne pas faire l'objet d'une mesure d'exclusion des contrats administratifs en vertu d'une décision administrative prise en application de l'article L. 8272-4 du code du travail, inscrite au bulletin n°2 du casier judiciaire en application de l'article 775-1 du code de procédure pénale.

Toutefois, dans le cas d'une telle mesure d'exclusion prévue prévus ci-dessus, je déclare sur l'honneur :

- avoir régularisé ma situation et avoir réglé l'ensemble des amendes et indemnités dues, qu'elle a collaboré activement avec les autorités chargées de l'enquête ;

- avoir pris les mesures concrètes de nature à prévenir la commission d'une nouvelle infraction pénale ou d'une nouvelle faute.

g) Obligation d'emploi des travailleurs handicapés ou assimilés :

- être en règle, au cours de l'année précédant celle au cours de laquelle a lieu le lancement de la consultation, au regard des articles L. 5212-1 à L. 5212-11 du code du travail concernant l'emploi des travailleurs handicapés.

h) Interdictions de soumissionner des articles L. 3123-7 à 11 du Code de la Commande Publique

- ne pas, au cours des trois années précédentes, avoir dû verser des dommages et intérêts, ne pas avoir été sanctionné par une résiliation ou ne pas avoir fait l'objet d'une sanction comparable du fait d'un manquement grave ou persistant à mes obligations contractuelles lors de l'exécution d'un contrat de concession antérieur ou d'un marché public antérieur ;

- ne pas entreprendre d'influer indûment le processus décisionnel de l'autorité concédante ou d'obtenir des informations confidentielles susceptibles de me donner un avantage indu lors de la procédure de passation du contrat de concession, ou ne pas fournir des informations trompeuses susceptibles d'avoir une influence déterminante sur les décisions d'exclusion, de sélection ou d'attribution ;
- ne pas m'engager ou conclure une entente avec d'autres opérateurs économiques en vue de fausser la concurrence ;
- ne pas par ma candidature, créer une situation de conflit d'intérêts, lorsqu'il ne peut y être remédié par d'autres moyens.

A, le

Prénom :

Nom :

Signature

--



VILLE DE BORDEAUX

**Gestion, exploitation, et
réaménagements des
équipements du Golf de
Bordeaux**

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_7

Mémoire technique



VILLE DE BORDEAUX

Gestion, exploitation, et réaménagements des équipements du Golf de Bordeaux

PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_9

Règlement de fonctionnement

Conformément à l'article 19 du projet de contrat, un règlement de fonctionnement du Golf doit définir les rapports entre les usagers et le service et être porté à la connaissance des usagers.

Il comprend notamment :

- la liste et les modalités des abonnements et services proposées y compris l'école de golf
- les horaires d'accès du public
- les modalités d'information proposées au public
- les modalités de réclamation

Références : article 16 du Projet de Contrat.



VILLE DE BORDEAUX

**Gestion, exploitation, et
réaménagements des
équipements du Golf de
Bordeaux**

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_10

Liste du personnel permanent

Liste des personnels et nature des contrats sur l'ensemble du site actualisée

GOLF	NOM	PRENOM	FONCTION	TYPE CONTRAT	TYPE ACTIVITE	CONVENTION COLLECTIVE	Temps de Travail %
BORDEAUX			Pro. Golf-Resp. enseignement	CDI	EN-Enseignement	6	100%
BORDEAUX			Moniteur de Golf	CDI	EN-Enseignement	5	100%
BORDEAUX			Moniteur de Golf	CDI	EN-Enseignement	4	100%
BORDEAUX			Moniteur de Golf	CDI	EN-Enseignement	3	100%
BORDEAUX			Elève Moniteur	Apprenti	EN-Enseignement	Autre	100%
BORDEAUX			Elève Moniteur	Apprenti	EN-Enseignement	Autre	100%
BORDEAUX			Resp.Sportif	CDI	GA-Golf accueil	4	100%
BORDEAUX			Ass.Directeur de Site	CDI	GA-Golf accueil	5	100%
BORDEAUX			Hote(sse) Accueil	CDI	GA-Golf accueil	3	100%
BORDEAUX			Hote(sse) Accueil	Apprenti	GA-Golf accueil	Autre	100%
BORDEAUX			Hote(sse) Accueil	CDI	GA-Golf accueil	3	100%
BORDEAUX			Hote(sse) Accueil	Apprenti	GA-Golf accueil	Autre	100%
BORDEAUX			Hote(sse) Accueil	Apprenti	GA-Golf accueil	Autre	100%
BORDEAUX			Intendant de terrain	CDI	GT-Golf terrain	6	100%
BORDEAUX			Jardinier	CDI	GT-Golf terrain	3	100%
BORDEAUX			Jardinier	CDI	GT-Golf terrain	3	100%
BORDEAUX			Mecanicien Jardinier	CDI	GT-Golf terrain	4	100%
BORDEAUX			Jardinier	CDI	GT-Golf terrain	3	100%
BORDEAUX			Mecanicien Jardinier	CDI	GT-Golf terrain	3	100%
BORDEAUX			Ass.Int. terrain	CDI	GT-Golf terrain	6	100%
BORDEAUX			Jardinier	CDI	GT-Golf terrain	2	100%
BORDEAUX			Jardinier	CDI	GT-Golf terrain	1	100%
BORDEAUX			Jardinier	CDI	GT-Golf terrain	1	100%
BORDEAUX			Directeur de site	CDI	ID-Direction	6	100%



VILLE DE BORDEAUX

Gestion, exploitation, et réaménagements des équipements du Golf de Bordeaux

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_11

Relations avec l'Association Sportive

Le candidat intègre à son offre une note détaillée (Chapitre 9 du mémoire technique conformément au Règlement de consultation) concernant les relations juridiques, financières et opérationnelles qu'il entend proposer avec l'Association sportive. Il joint une proposition de Convention tripartite.



VILLE DE BORDEAUX

Gestion, exploitation, et réaménagements des équipements du Golf de Bordeaux

PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_12

Engagement en matière de protection de l'environnement

Le candidat fournit une note détaillant les actions proposées en faveur de la protection de l'environnement dans l'exploitation du Site du Golf.

Le Candidat précise de quelle manière il atteint les objectifs d'exemplarité du Golf et notamment :

- division progressive et continue de la consommation en eau du site avec objectif d'une division par trois au terme du Contrat
- obtention du niveau « or » du label Programme Golf pour la biodiversité de la Fédération française de Golf

Le Candidat complète le tableau ci-dessous en décrivant les actions environnementales de son offre et en précisant si elles sont des pistes envisagées ou seront des engagements fermes et définitifs à valeur contractuelle.

Il est à noter que dans le cadre de son nouveau schéma pour promouvoir les achats publics socialement et écologiquement responsables (SPASER) 2021-2026, la Ville de Bordeaux souhaite amplifier la démarche d'achats responsables en s'inscrivant notamment dans la Stratégie Nationale Bas Carbone de l'Etat (SNBC). Ainsi, à titre uniquement d'information pour la Ville de Bordeaux, il est demandé aux candidats de transmettre, le cas échéant, le bilan carbone de leur activité. Ce bilan carbone ne fera l'objet d'aucune analyse dans le cadre de la sélection des offres (cf. article 15 du règlement de la consultation).

Références utiles pour la constitution de son engagement :

- Article 7.1 du règlement de la consultation (R.C.),
- Article 7 du Projet de Contrat

Ferme et définitif et valorisé dans l'offre
Seulement envisagé, non-valorisé

Oui
Non

Interne
Externe

Alimentation
Mobilité
Déchets
Biodiversité
Eau - Energie
Achats responsables
Sponsors & partenariats
Numérique
Inclusion
Reporting

x < 100€
x < 500€
x < 1000€
x < 10 000€
x < 50 000€
x < 100 000€
x > 100 000€

2025
2026
2027
2028
2029
2030
2031
2032
2033
2034
2035
>2035



VILLE DE BORDEAUX

Gestion, exploitation, et réaménagements des équipements du Golf de Bordeaux

PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_13

Engagement en faveur de l'insertion sociale et professionnelle

Le candidat fournit une note présentant :

- le programme d'actions en faveur de l'insertion professionnelle des publics en difficultés et précisant le **nombre d'heures** d'insertion réservé à un public en insertion sur la durée du contrat correspondant à **un nombre minimal de 2 500 heures d'insertion**.

Note : le candidat détaille les différents postes de ressources humaines identifiés pour réaliser ces heures d'insertion (jardinage, restauration, travaux, ménage, etc.) et la répartition des heures dans chacun d'entre eux

Références utiles pour la constitution de son engagement :

- Article 8 du projet de Contrat.



VILLE DE BORDEAUX

Gestion, exploitation, et réaménagements des équipements du Golf de Bordeaux

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_14

Engagement en matière de lutte contre les discriminations et la promotion de l'égalité

Le Concédant a obtenu le Label Diversité et égalité hommes / femmes. Dans cette optique, il souhaite associer les fournisseurs dans une démarche d'amélioration continue en matière de lutte contre les discriminations et de promotion de l'égalité.

Aussi les candidats aux contrats de la commande publique lancés par le Concédant sont invités à s'interroger sur leurs propres pratiques et à s'inscrire dans (ou à poursuivre) une démarche de lutte contre les discriminations et de promotion de l'égalité.

Le candidat s'engage à mettre en œuvre, en cas d'attribution du contrat, les dispositions suivantes :

Egalité entre les femmes et les hommes

- Préciser, pour le personnel affecté à l'exécution du présent contrat, la proportion d'hommes : ___% et de femmes : ___%
- Préciser, pour le personnel encadrant affecté à l'exécution du présent contrat, la proportion d'hommes : ___% et de femmes : ___%
- Préciser le nombre de femmes affectées à l'exécution du présent contrat qui bénéficieront d'une formation qualifiante ou diplômante.
- Préciser la proportion de personnes, parmi les personnes affectées à l'exécution du présent contrat, qui bénéficieront d'une formation de sensibilisation sur les stéréotypes, les préjugés et les comportements sexistes au travail : ___%

Non-discrimination des travailleurs handicapés

- Préciser, pour le personnel affecté à l'exécution du présent contrat, la proportion de personnes en situation de handicap : ___%
- Préciser, pour le personnel encadrant affecté à l'exécution du présent contrat, la proportion de personnes en situation de handicap : ___%

Lutte contre les discriminations sur tout critère

- Le candidat précisera l'action ou les actions qu'il entend mettre en œuvre, envers les personnes affectées à l'exécution de la présente concession, en matière de prévention et de lutte contre les discriminations au travail (formation, diagnostic, action de GRH, etc..).
Chaque action présentée devra être accompagnée d'un planning de déploiement sur la durée de la présente concession, ainsi que d'un (ou plusieurs) indicateurs(s) permettant à la Personne Publique d'évaluer le progrès réalisé en cours d'exécution du présent contrat.

- 1-a compte résultat
- 1-b analyse charges compte de résultat
- 3- Tarifs
- 4- Personnel
- 5-a Invests par activité
- 5-b Invests consolidés
- 6-a Travaux GER par activité
- 6-b Travaux GER consolidés
- 7- Plan financement invests GER
- 8- Bilan prévi
- 9- Rentabilité projet

Remarque :
inflation (2%)

5- b - Tableau prévisionnel d'investissements du délégataire consolidé

En € courant HT (inflation annuelle 2%)

	Investissements														TOTAL	Amortissements														TOTAL	VNC		
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038		2039	2040	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036			2037	2038
GOLF																																	
Immobilisations incorporelles (montant global)																																	
Immobilisations corporelles (montant global)																																	
Total immobilisations																																	
BOUTIQUE																																	
Immobilisations incorporelles (montant global)																																	
Immobilisations corporelles (montant global)																																	
Total immobilisations																																	
RESTAURANT																																	
Immobilisations incorporelles (montant global)																																	
Immobilisations corporelles (montant global)																																	
Total immobilisations																																	
AUTRES																																	
Immobilisations incorporelles (montant global)																																	
Immobilisations corporelles (montant global)																																	
Total immobilisations																																	
Approche consolidée																																	
Immobilisations incorporelles (tous équipements) (montant global)																																	
Immobilisations corporelles (tous équipements) (montant global)																																	
Total immobilisations (tous équipements)																																	

Actualisation des flux de trésorerie disponibles.

En € courant HT (inflation annuelle 2%)

Flux de trésorerie

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Chiffre d'affaires

Résultat d'exploitation après IS

- IS théorique à 25 % sur REX

Résultat d'exploitation après IS

+ Dotation aux amortissements

- Investissements

- Variation du BFR (-)

= Flux de trésorerie disponible

Flux de trésorerie disponible actualisé

Coût du capital

Coût prévisionnel de l'endettement net avant impôt:

0%

Taux prévisionnel d'IS moyen retenu

0%

Coût de l'endettement net après impôt du projet:

0%

Pourcentage prévisionnel de financement du projet par endettement

0%

Coût des capitaux propres du projet:

0%

Pourcentage prévisionnel de financement du projet par capitaux propres

0%

Coût du capital applicable au projet

0,0%

Rentabilité de l'investissement

Valeur actuelle nette (flux actualisé)

Tx de rentabilité interne du projet (non actualisé)

TRI actionnaire (capital social et compte courant)



VILLE DE BORDEAUX

Gestion, exploitation, et réaménagements des équipements du Golf de Bordeaux

PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_16

Note sur les assurances

Le candidat doit détailler les assurances qu'il souscrira pour l'exécution du contrat (assureurs pressentis ou note de couverture, niveaux des garanties et franchises).

Références utiles pour la constitution de son offre :

- article 45 et 46 du projet de contrat.



VILLE DE BORDEAUX

**Gestion, exploitation, et
réaménagements des
équipements du Golf de
Bordeaux**

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE
SERVICE PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe RC_3

Déclaration d'un opérateur économique



VILLE DE BORDEAUX

CONCESSION DE SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE PUBLIC

GESTION, EXPLOITATION, ET REAMENAGEMENTS DES EQUIPEMENTS DU GOLF DE BORDEAUX

Déclaration d'un opérateur économique présenté par le candidat ANNEXE RC_3

Il est rappelé qu'en application de l'article 10 du règlement de cette consultation, le candidat peut présenter à l'appui de sa candidature les capacités et aptitudes d'autres opérateurs économiques, s'il démontre qu'il en disposera pendant la durée de l'exécution du contrat. Ces éléments sont pris en compte par la collectivité pour apprécier les capacités et aptitudes du candidat.

A - Identification de l'autorité concédante

VILLE DE BORDEAUX

B - Objet de la concession

Le contrat a pour objet de confier à un délégataire la gestion, l'exploitation, et la réalisation de travaux sur les équipements du Golf de Bordeaux situé Avenue de Pernon à BORDEAUX (33300).

C - Objet de la déclaration de l'opérateur économique présenté par le candidat

La présente déclaration a pour objet d'établir la preuve de la mise à disposition par un opérateur économique de ses aptitudes et capacités au profit du candidat, pendant la durée de l'exécution du contrat de concession.

D - Identification du candidat à la concession.

- Nom commercial et dénomination sociale de l'unité ou de l'établissement qui exécutera la prestation :
- Adresses postale et du siège social (si elle est différente de l'adresse postale) :
- Adresse électronique :
- Numéros de téléphone et de télécopie,
- Numéro SIRET, à défaut, un numéro d'identification européen ou international ou propre au pays d'origine de l'opérateur économique issu d'un répertoire figurant dans la liste des [ICD](#) :
- Forme juridique du soumissionnaire individuel, du titulaire ou du membre du groupement (entreprise individuelle, SA, SARL, EURL, association, établissement public, etc.) :
- En cas de groupement momentané d'entreprises, identification et coordonnées du mandataire du groupement :

E - Identification de l'opérateur économique présenté

- Nom commercial et dénomination sociale de l'unité ou de l'établissement qui exécutera la prestation :
- Adresses postale et du siège social (si elle est différente de l'adresse postale) :
- Adresse électronique :
- Numéros de téléphone : et de télécopie,
- Numéro SIRET, à défaut, un numéro d'identification européen ou international ou propre au pays d'origine de l'opérateur économique issu d'un répertoire figurant dans la liste des [ICD](#) :
- Forme juridique de l'opérateur (entreprise individuelle, SA, SARL, EURL, association, établissement public, etc.) et numéro d'enregistrement au registre du commerce, au répertoire des métiers ou auprès d'un centre de formalité des entreprises :
- Personne(s) physique(s) ayant le pouvoir d'engager l'opérateur : *(Indiquer le nom, prénom et la qualité de chaque personne.)*

F - Nature des capacités et aptitudes pour lesquelles l'opérateur est présenté

- Gestion et exploitation des équipements :
- Maintenance des bâtiments :
- Capacité économique et financière :
- Autres (à préciser) :

G – Attestation sur l'honneur de l'opérateur présenté

L'opérateur économique présenté atteste mettre à disposition du candidat, pendant toute la durée d'exécution du contrat, les capacités et aptitudes mentionnées au F ci-dessus dont il dispose.

H - Capacités de l'opérateur présenté

Se reporter à la demande de complément de dossier de candidature.

A , le A , le

L'opérateur économique présenté par le candidat :
(*personne identifiée rubrique E*)

Le candidat :
(*personne identifiée rubrique D*)



VILLE DE BORDEAUX

Gestion, exploitation, et réaménagements des équipements du Golf de Bordeaux

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_17

Prestations confiées à des tiers

Le candidat doit détailler l'ensemble des prestations qu'il entend confier à des tiers.



VILLE DE BORDEAUX

**Gestion, exploitation, et
réaménagements des
équipements du Golf de
Bordeaux**

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_18

Traitement de données personnelles



VILLE DE BORDEAUX

**Gestion, exploitation, et
réaménagements des
équipements du Golf de
Bordeaux**

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_19

Mise à disposition des données essentielles

Annexe contractuelle établie ultérieurement.

Conformément à l'article L. 3131-1 du code de la commande publique, le Déléataire doit fournir au Délégant, sous format électronique, dans un standard ouvert librement réutilisable et exploitable par un système de traitement automatisé, les données et les bases de données collectées ou produites à l'occasion de l'exploitation du service public faisant l'objet du contrat et qui sont indispensables à son exécution.

Le Délégant ou un tiers désigné par lui peut extraire et exploiter librement tout ou partie de ces données et bases de données, notamment en vue de leur mise à disposition à titre gratuit à des fins de réutilisation à titre gratuit ou onéreux.

La mise à disposition ou la publication des données et bases de données fournies par le Déléataire s'effectue dans le respect des articles L.311-5 à L.311-7 du code des relations entre le public et l'administration.

La liste des données indispensables à l'exécution de la délégation de service public, ainsi que leurs modalités de diffusion, seront arrêtées par les parties, et annexées au présent contrat.

Référence :

- article 51 du projet de Contrat



VILLE DE BORDEAUX

Gestion, exploitation, et réaménagements des équipements du Golf de Bordeaux

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_20

Etat des lieux et inventaire des biens avec le nouvel exploitant

Annexe contractuelle établie ultérieurement.

Référence : article 29 du projet de contrat.



VILLE DE BORDEAUX

Gestion, exploitation, et réaménagements des équipements du Golf de Bordeaux

PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_21

Pièces justificatives de la garantie bancaire

Annexe contractuelle établie ultérieurement.

Références utiles pour la constitution de l'offre :

- Article 54 du projet de Contrat.



VILLE DE BORDEAUX

Gestion, exploitation, et réaménagements des équipements du Golf de Bordeaux

PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE
PUBLIC

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe C_22

Tableau de bord

Le candidat joint à son offre le tableau de bord de données proposé dans le cadre du suivi d'exécution du Contrat.

Références utiles : Article 49



VILLE DE BORDEAUX

**Gestion, exploitation, et
réaménagements des
équipements du Golf de
Bordeaux**

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE
SERVICE PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe RC_4

Plan d'accès pour le dépôt des plis

sites métropolitains

quartier Mériadeck de Bordeaux

Accueil du lundi au vendredi de 9h00 à 16h00

- 1 Hôtel de Bordeaux Métropole**
Entrée esplanade Charles-de-Gaulle
ou rue Jean Fleuret
33076 Bordeaux
- 2 Les Citadines**
25 rue Jean-Fleuret
33000 Bordeaux
- 3 Le Guyenne**
terrasse Front-du-Médoc
33000 Bordeaux
- 4 Tour 2000**
1, terrasse Front-du-Médoc
33000 Bordeaux
- 5 Tour Aquitaine**
rue du corps-Franc-Pommies
33000 Bordeaux
- 6 Conseil de développement durable**
esplanade Charles-de-Gaulle
33076 Bordeaux
- 7 Immeuble Laure Gatet**
39-41, cours du Varéchal Jun
33000 Bordeaux



**ENTREE TOUR 2000 pour accès DCP
RUE HENRI LABIT**

À COMPTER DU 18 JANVIER 2024 BORDEAUX MÉTROPOLE CHANGE DE PRESTATAIRE CONCERNANT LA GESTION DE SA PLATEFORME DE DÉMATÉRIALISATION DES MARCHÉS PUBLICS.

La plateforme couvre tous les besoins d'achats de Bordeaux Métropole, la Ville de Bordeaux et son CCAS ainsi que les communes suivantes : [Ambarès-et-Lagrave](#), [Artigues-près-Bordeaux](#), [Bègles](#), [Blanquefort](#), [Le Bouscat](#), [Bruges](#), [Carbon-Blanc](#), [Floirac](#), [Mérignac](#), [Pessac](#), [Le Taillan-Médoc](#), [Saint-Aubin de Médoc](#)

Où trouver les nouvelles consultations ?

Toutes les consultations lancées à compter du 18 janvier 2024 seront disponibles sur le même URL que précédemment, il conviendra de vous diriger sur :

marchespublics.bordeaux-metropole.fr

The screenshot shows the 'MARCHÉS PUBLICS' website interface. At the top, there's a navigation bar with 'APPELS D'OFFRES', 'FOURNISSEURS', 'BORDEAUX MÉTROPOLE', and 'PRATIQUE'. The main content area is titled 'Le portail des achats de Bordeaux Métropole' and includes a welcome message. Below this, there are sections for 'ACHETEUR' (with 'Accès à votre compte'), 'FOURNISSEURS' (with 'Accès à votre espace' and 'Alerte gratuite sur les appels d'offres'), and 'Assistance Fournisseurs'. A search section titled 'Accès libre aux annonces' features filters for 'Nature' (Toutes, Travaux, Services, Fournitures), 'Ville', and 'Mot-clé', with a 'Rechercher' button. There are also sections for 'Alerte gratuite!' and 'Certificats de signature'.

Pour retrouver et suivre les consultations lancées avant le 18 janvier 2024, il conviendra de vous diriger sur :

marchespublics-ant.bordeaux-metropole.fr

The screenshot shows the 'BM ACHATS' website interface. At the top, there's a navigation bar with 'Annonces', 'Outils de signature', 'Aide', 'Se préparer à répondre', and 'Se connecter'. The main content area is titled 'BM ACHATS' and includes a welcome message: 'Bienvenue sur le site des MARCHÉS PUBLICS DÉMATÉRIALISÉS'.

Si vous avez déjà un compte AWS fournisseur, vous pourrez l'utiliser pour accéder aux consultations de Bordeaux Métropole. Sinon vous pouvez d'ores et déjà le créer [en cliquant ici](#).

Nous restons à votre disposition pour tous compléments à l'adresse suivante infosiha@bordeaux-metropole.fr

A très bientôt, sur le nouveau profil acheteur de Bordeaux Métropole.



VILLE DE BORDEAUX

**Gestion, exploitation, et
réaménagements des
équipements du Golf de
Bordeaux**

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE
SERVICE PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe DCE_1

**Schéma de promotion des achats publics
socialement et écologiquement
responsables
(SPASER)**

Schéma
de promotion des achats
socialement et écologiquement
responsables



Les engagements de la Ville de Bordeaux en matière d'achat public responsable pour la période 2021- 2026

La structure du schéma

Le schéma se présente sous la forme de 6 axes décomposés en 12 chantiers :

- Une commande publique qui soutient l'économie sociale et solidaire et favorise l'emploi durable – l'insertion sociale par l'emploi ;
- Une commande publique en pointe sur les enjeux environnementaux et l'économie circulaire ;
- Une commande publique qui promeut l'égalité femmes/hommes dans l'emploi et la lutte contre toutes les formes de discrimination ;
- Une commande publique facile d'accès et favorisant le développement des très petites entreprises (TPE) et moyennes entreprises (PME) ;
- Une commande publique innovante, performante et soucieuse de la bonne gestion des deniers publics ;
- Une gouvernance et un pilotage de l'achat public encore plus responsable au sein de la Ville de Bordeaux et de Bordeaux Métropole.

Axe 1 : Une commande publique qui soutient l'économie sociale et solidaire et favorise l'insertion sociale par l'emploi

Chantier n°1 – Soutenir l'économie sociale et solidaire

- Identifier les marchés à fort potentiel en matière de soutien à l'économie sociale et solidaire afin d'accroître la part des marchés publics attribués à des structures de l'ESS.
- Faire de la pédagogie afin de prendre en compte les spécificités des entités de l'économie sociale et solidaire dans les marchés et la sélection des offres.
- Inciter les satellites de la Ville de Bordeaux à faire appel aux structures de l'ESS dans leurs marchés publics.

Principaux indicateurs : Nombre et montants des marchés passés avec les structures de l'ESS, nombre de marchés réservés, nombre de réunions d'information et de formation à destination de l'ESS et des agents, nombre de satellites accompagnés.

Chantier n°2 – Accroître la mise en œuvre des clauses sociales dans la commande publique

- Mettre en œuvre un critère de performance en matière d'insertion professionnelle des publics en difficulté reposant sur l'analyse de l'encadrement (accueil et suivi du public), du tutorat et de l'accompagnement socioprofessionnel des salariés en insertion, de leur formation et des perspectives de pérennisation de leur emploi dans l'entreprise ou dans le secteur d'activité considéré.
- Favoriser la transversalité en interne afin de rapprocher les acheteurs des experts en IAE (Insertion par l'Activité Économique).
- Sensibiliser les acheteurs à l'IAE (Insertion par l'Activité Économique) en leur demandant de réaliser prioritairement des petits achats auprès des structures d'utilité sociale.
- Inscription d'une clause sociale dans tous les contrats de plus de 90 000 € HT dont l'objet s'y prête, pour la Ville de Bordeaux et inciter les satellites à faire de même.

Principaux indicateurs : Nombre et montants des marchés passés avec un critère, typologie annuelle des publics et sorties vers l'emploi positives et dynamiques, nombre de structures mises en relation, nombre de manifestations/rencontres organisées, réalisation et suivi en lien avec la CRESS et mise à jour d'un annuaire dynamique des entreprises de l'ESS et large diffusion aux divers acheteurs, nombre de contrats et nombre de satellites accompagnés.

Chantier n°3 - Diversifier et élargir les dispositifs de clauses sociales dans la commande publique

- Intégrer des clauses d'insertion dans les opérations de travaux d'envergure et les développer dans d'autres types de marchés, y compris marchés de prestations de services (maintenance informatique, gestion immobilière ...), en vue notamment d'élargir les publics bénéficiaires aux femmes, seniors, jeunes diplômés et travailleurs handicapés.
- Soutenir la globalisation des heures d'insertion entre plusieurs donneurs d'ordre afin de privilégier un parcours d'insertion long et professionnalisant au sein d'une même entreprise.
- Inciter les entreprises à privilégier la qualité dans la réalisation des heures d'insertion en favorisant les contrats durables, montées en compétences et parcours d'insertion évolutifs et sécurisés.
- Favoriser l'accès (simplification des cahiers des charges, développement des avances) et réserver des marchés aux entreprises adaptées (EA), aux établissements et services d'aide par le travail (ESAT), aux sociétés coopératives et participatives (SCOP) et sociétés coopératives d'intérêt collectif (SCIC), et aux entreprises bénéficiant de l'agrément « entreprise solidaire d'utilité sociale ».

Principaux indicateurs : Nombre et montants des marchés, typologie annuelle des publics et sorties positives dynamiques, nombre de réunions avec les PLIE, Taux de sortie positive, nombre de CDI, nombre de formations dispensées.

Axe 2 : Une commande publique en pointe sur les enjeux environnementaux et l'économie circulaire

Chantier n°1 – Mener une politique d'achat qui lutte contre le réchauffement climatique et qui est respectueuse des ressources naturelles

- Prévoir des dispositions environnementales dans tous les contrats dont l'objet s'y prête pour la Ville de Bordeaux.
- Expérimenter dès 2021 l'intégration de l'empreinte carbone dans certains marchés ciblés.
- Intégrer dans les marchés les plus propices une évaluation des Gaz à effet de serre lors de l'exécution du marché.
- Inscrire l'utilisation d'une part significative de bois d'œuvre issu de filières locales gérées durablement et de matériaux issus de la filière bois pour l'isolation (laine de bois...) dans les cahiers des charges des constructions et rénovations de bâtiments publics gérés par la Ville de Bordeaux.

- En cas d'utilisation de bois tropical, recourir à du bois accompagné d'une notice indiquant les informations relatives à l'essence (nom scientifique et appellation commerciale), le pays d'origine, l'impact de l'exploitation forestière sur l'environnement et le développement des populations locales ainsi que le cycle de vie du produit. Ces informations doivent être certifiées par un organisme indépendant du fournisseur et de l'exploitant (par exemple les certifications FSC, Forest Stewardship Council, ou PEFC, Programme européen des Forêts certifiées). Prioriser l'achat de bois provenant de forêts, dites communautaires, gérées par les populations locales, dans des zones que ces dernières exploitent légalement et où elles détiennent l'usufruit exclusif des produits de la forêt.

- Poursuivre l'intégration de clauses durables dans les marchés de voirie (enrobés tièdes, recyclages déchets de chantiers, principe de réutilisation, agrégats...).

- Réduire la consommation de papier, utiliser du papier recyclé et valoriser du papier de bureau dans le cadre de la collecte.

- Intégrer des clauses incitatives ou des critères de sélection dédiés dans ses marchés pour contribuer à la lutte contre l'obsolescence programmée et à l'allongement de la durée d'usage.

- Intégrer des clauses incitatives ou des critères de sélection dédiés dans ses marchés pour favoriser les pratiques collaboratives ou de partage des produits et services (économie du partage, économie circulaire ...).

- Dépasser les objectifs du Plan National d'Action pour l'Achat Public Durable de 30% de marchés¹ intégrant une clause environnementale chaque année.

Principaux indicateurs : Nombre et montant des marchés avec des clauses environnementales, mesure de la mise en œuvre des critères en exécution, nombre de marchés intégrant une dimension carbone, nombre de marchés durable en voirie, évolution annuelle de la consommation de papier et de tonnage collecté, % de marchés intégrant une clause environnementale.

Chantier n°2 – Prévenir la production des déchets, assurer leur gestion et leur recyclage, promouvoir l'économie circulaire

- Mettre en œuvre des actions de prévention susceptibles de prévenir la production des déchets dans la commande publique et à défaut de permettre leur valorisation future.

- Intégrer des clauses incitatives ou des critères de sélection dédiés dans les marchés pour contribuer à la réduction des emballages à usage unique lorsque le marché s'y prête.

- Intégrer la logique de prévention en matière de production de déchets lors de la phase de définition des besoins.

- Sortir du « tout-jetable » en privilégiant le caractère durable, robuste et réparable des produits.

Principaux indicateurs : Suivi en exécution des contrats, tracer et valoriser les déchets, nombre de marchés concernés, analyse des actions menées, sensibilisation des services.

¹ Marchés publics d'un montant supérieur à 90 000 €HT

Chantier n°3 – Produire, aménager et construire de manière durable sur le territoire de la Ville de Bordeaux

- Favoriser les circuits courts et le recours aux fruits et légumes issus de l'agriculture biologique et de saison dans ses marchés d'alimentation (marchés « traiteurs », marchés de restauration).
- Généraliser la démarche d'éco construction pour toutes les opérations de construction et de rénovation d'envergure.
- Avoir recours à des bâtiments démontables (classes temporaires, demi-pensions temporaires, base vie chantier...) éco-conçus et qui permettent le réemploi vers d'autres usages.
- Expérimenter l'intégration d'une participation citoyenne dans au moins une consultation de la Ville de Bordeaux

Principaux indicateurs : Nombre de marchés concernés, diversité des labels utilisés, nombre d'études de faisabilité et expérimentation.

Axe 3 : Promouvoir l'égalité entre les femmes et les hommes dans l'emploi et lutter contre toutes les formes de discrimination

Chantier 1– Permettre aux opérateurs économiques de proposer des actions favorisant la promotion de l'égalité femme/homme et luttant contre les discriminations dans les contrats de la commande publique de la Ville de Bordeaux

- Prévoir dans les clauses contractuelles, des engagements de promotion de l'égalité et de promotion de la diversité en termes de recrutement et de promotion des personnels, de formation et d'exercice des métiers, en fonction du secteur d'activités concerné.
- Intégrer une clause RSE (Responsabilité Sociale des Entreprises) déterminée en termes de performance de la promotion de l'égalité et de la diversité.
- Mentionner dans chaque cahier des charges que la collectivité a obtenu les labels Egalité et diversité² délivrés par l'AFNOR
- Valoriser le label Diversité et le Label Egalité auprès des opérateurs économiques partenaires.

Principaux indicateurs : Analyse des engagements contractuels des opérateurs économiques, nombre de contrats concernés, nombre d'actions de sensibilisation organisées.

² Ces deux labels, propriétés de l'Etat permettent à la structure labellisée d'évaluer ses processus de ressources humaines et de les modifier le cas échéant. Délivrés par l'AFNOR Certification ils reconnaissent et font connaître les bonnes pratiques de recrutement et d'évolution professionnelle entre les femmes et les hommes et/ou la prévention des discriminations et la diversité dans la sphère du travail.

Axe 4 : Une commande publique facile d'accès et qui favorise le développement des très petites entreprises (TPE) et moyennes entreprises (PME)

Chantier n°1 – Faire des TPE/PME les principaux bénéficiaires de l'achat public de la Ville de Bordeaux

Dans le cadre de ce chantier, la Ville de Bordeaux s'engage notamment à :

- Favoriser une stratégie d'allotissement de ses achats.
- Faciliter la constitution de groupements d'entreprises.
- Développer la mise en place de clauses financières incitatives (avances, acomptes, clause de révision ...).
- Mettre en œuvre des actions de sensibilisation destinées aux TPE/PME.
- Maintenir et développer des partenariats avec des acteurs favorisant l'accès des TPE/PME à l'achat public (chambres de commerces, chambres des métiers, UGAP, fédérations professionnelles ...).

Principaux indicateurs : Nombre de consultations alloties, nombre de lots attribués à des TPE/PME, Suivi des montants attribués aux entreprises du territoire, nombre d'ateliers réalisés, suivi des délais de paiement, nombre de sessions de formations / informations.

Axe 5 : Une commande publique performante et innovante

Chantier n°1 – Capter le potentiel d'innovation au sein de l'achat public local

Dans le cadre de ce chantier, la Ville de Bordeaux s'engage notamment à :

- Lancer et mettre en œuvre des marchés d'innovation.
- Initier des rencontres avec des clusters de professionnels afin de se faire connaître aux « offreurs de solutions » (entreprises porteuses d'innovations et susceptibles de répondre à nos marchés) nos dispositifs de soutien à l'innovation via la commande publique et nos besoins. Clusters Identifiés : French Tech, Digital Aquitaine (Numérique), Topos (Mobilité), CREAHD (Construction Durable).
- Mettre en œuvre une Plate-Forme autour de l'achat Public Innovant afin de faciliter l'identification, par les acheteurs, des PME et des entreprises innovantes et faciliter les achats d'innovation auprès des acteurs économiques

- Adhérer à la centrale d'achat métropolitaine éco-et socio responsables.
- Organiser un Hackathon sur un besoin identifié (Santé, Mobilité/Transport, Transition Energétique, Aide à domicile, Numérique, Relation Citoyen, Education...). Un Hackathon est un événement qui regroupe des équipes autour d'un objectif avec une notion de défi. La temporalité est fixée (plusieurs heures, une journée). Dans ce laps de temps, les équipes doivent répondre à un problème posé. Le hackathon est un concept pour booster l'innovation.
- Favoriser l'intégration dans le catalogue de l'UGAP des références locales d'entreprises innovantes (action portée par la direction du développement économique appuyée par la commande publique)

Principaux indicateurs : Nombre de marchés innovants conclus, nombre de rencontres organisées, nombre d'entreprises référencées

Chantier n°2 – Inciter les acheteurs de la Ville de Bordeaux à étudier les secteurs économiques et les opérateurs économiques lors du processus de définition des besoins

Dans le cadre de ce chantier, la Ville de Bordeaux s'engage notamment à :

- Utiliser les techniques de sourçage lors de la phase d'expression des besoins (demandes d'informations, rencontres fournisseurs, mails d'intention d'achats, appels à manifestations d'intérêt...).
- Utiliser les techniques de parangonnage et partager les bonnes pratiques avec les autres services ou d'autres opérateurs publics lors de la phase d'expression des besoins.
- Adopter des stratégies d'achats adaptées aux différentes familles d'achats de la Ville de Bordeaux favorisant l'économie circulaire.

Principaux indicateurs : Nombre de sourçages effectués, nombre de formations effectuées, retour sur les actions menées.

Axe 6 : Une gouvernance et un pilotage de l'achat public encore plus responsable au sein de la Ville de Bordeaux et de la Métropole

La Ville de Bordeaux s'engage en partenariat avec la Métropole à mettre en place un comité de pilotage, un comité de suivi et une équipe projet dédiés à la commande publique innovante et socialement et environnementalement responsable.

Chantier n°1 – Suivre et évaluer la politique d'achat responsable de la Ville de Bordeaux

Dans le cadre de ce chantier, la Ville de Bordeaux s'engage à suivre l'exécution du présent schéma, en évaluant régulièrement les actions mises en œuvre sur la base d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs et en ajustant ces actions au regard des résultats obtenus. Pour y parvenir la Ville de Bordeaux prend les engagements suivants :

- Définir les orientations.
- Mettre en œuvre les actions du présent schéma selon une démarche d'amélioration continue.

Principaux indicateurs : Suivi annuel des actions menées dans le cadre du SPASER, utiliser une méthodologie adaptable et révisable en fonction des résultats et des moyens.

Chantier n°2 – Communiquer sur les engagements, les progrès et les résultats de la Ville de Bordeaux dans le domaine de l'achat innovant et responsable

Dans le cadre de ce chantier, la Ville de Bordeaux s'engage à rendre compte régulièrement de la mise en œuvre du schéma de façon à permettre une mise en place d'objectifs concrets. Pour y parvenir la Ville de Bordeaux prend les engagements suivants :

- Rendre compte régulièrement de l'avancée des actions notamment dans le cadre du Comité de pilotage de la Ville de Bordeaux et de Bordeaux Métropole dédié à « l'Innovation la responsabilité sociétale et environnementale de la commande publique ».
- Sur la base de la première évaluation annuelle, des objectifs chiffrés ambitieux seront établis afin de renforcer l'exemplarité de la Ville de Bordeaux et son engagement sur les enjeux écologiquement et socialement majeurs.
- Libérer et affiner les données essentielles des marchés publics et des indicateurs de suivi du SPASER
- Proposer des data visualisations des données liées aux marchés publics et au SPASER

Principaux indicateurs : Suivi annuel des actions menées dans le cadre du SPASER, suivi des données open data



VILLE DE BORDEAUX

**Gestion, exploitation, et
réaménagements des
équipements du Golf de
Bordeaux**

**PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE
SERVICES PORTANT DELEGATION DE
SERVICE PUBLIC**

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe DCE_2

**Tableau d'accès des tiers aux pièces du
contrat et aux rapports annuels**



Ville de Bordeaux

Gestion, exploitation, et réaménagements des équipements du Golf de Bordeaux

PROJET DE CONTRAT DE CONCESSION DE SERVICES PORTANT DELEGATION DE SERVICE PUBLIC

GOLF DE BORDEAUX LAC

Annexe DCE_3

Liste des pièces à remettre par le candidat

Les candidats sont invités à contrôler la complétude de leur pli de candidature et d'offre à l'aide du récapitulatif des pièces à fournir.

DOSSIER DE CANDIDATURE

Il est demandé aux candidats ayant choisi de remettre leur candidature sur support papier de remettre un dossier de candidature constitué de :

- **un exemplaire original papier,**
- **deux (2) copies papier conformes à l'original**
- **une copie numérique conforme à l'original sur clé USB,** comprenant l'ensemble du dossier au format .pdf.

Les éléments ci-dessous sont à produire :

- pour chaque candidat individuel,
- pour chaque membre du groupement du candidat.

	Listes des pièces à fournir (détail figurant à l'article 10 du RC)	Fourni
A	Pouvoirs <u>signés</u> .	
B	Lettre de candidature (formulaire « DC » en annexe RC_1 ou format libre) <u>signée</u> .	
C	Numéro unique d'identification	
D	Redressement judiciaire.	
E	Attestation(s) sur l'honneur <u>signée(s)</u> (cf. annexe RC_2).	
F	Attestation <u>signée</u> de l'exactitude des renseignements et documents fournis (cf. annexe RC-2).	
G	Attestations fiscale et sociale.	
H	Société / établissement en cours de création. Projets de statuts <u>signés</u> .	
I	Rapports du commissaire aux comptes avec bilans, comptes de résultats et annexes des trois derniers exercices clos.	
J	Engagements hors bilans (nature et étendue des droits et obligations susceptibles de modifier significativement le montant ou la consistance future de son patrimoine).	
K	Références.	
L	Certificat de qualité, le cas échéant.	
M	Moyens matériels et techniques et humains.	



Le candidat peut également présenter à l'appui de sa candidature les capacités et aptitudes d'autres opérateurs économiques, s'il démontre qu'il en disposera pendant la durée de l'exécution du contrat – cf. Annexe RC_3 Déclaration d'un opérateur économique par le candidat.

DOSSIER D'OFFRE

Il est demandé aux candidats ayant choisi de transmettre leur offre sur support papier de remettre un dossier d'offre constitué :

- d'un exemplaire original papier,
- de deux (2) copies papier conformes à l'original,
- d'une copie numérique conforme à l'original sur clé USB, comprenant l'ensemble du dossier au format .pdf.

En cas d'incohérence entre les éléments remis sous format papier et les éléments remis sur support électronique, les documents originaux sur papier prévalent.

Quel que soit le mode de transmission retenu par le candidat :

- tous les tableaux constituant l'annexe financière seront fournis au format Excel ou équivalent faisant apparaître les formules de calculs.
- la structuration des fichiers devra respecter l'organisation prévue au présent règlement de la consultation. La dénomination des fichiers devra permettre d'identifier directement leur contenu, sans recours à une table de correspondance.
- les éléments ci-dessous sont à produire au titre de l'ensemble des membres du groupement éventuel.
- les candidats peuvent produire tout élément ou document qu'ils estimeraient nécessaires à la bonne présentation de leur offre.

Le dossier offre comprend les éléments suivants

Réf.	Annexes contractuelles	FOURNI
4	Mémoire technique. Annexe C_7.	
	<p>Le mémoire présente l'offre</p> <p>Le mémoire présente les modalités détaillées que propose le candidat et sur lesquelles il s'engage pour l'exécution de la délégation de service public et la satisfaction de l'ensemble des obligations contractuelles.</p> <p>Le candidat compose son mémoire à partir de notes et documents organisés suivant le plan ci-après.</p> <p>Le candidat peut cependant produire, s'il le souhaite, des notes complémentaires qui devront être clairement rattachées aux chapitres ci-dessous.</p>	
Chapitre 4.1	Service rendu aux usagers au regard du projet d'exploitation et participation au rayonnement de la Ville	

4.1.1	Note sur l'organisation mise en place afin d'honorer les contraintes de service public (conditions d'ouverture, continuité, accès du public scolaire, journées thématiques)	
4.1.2	Note détaillant la contribution du projet d'exploitation à l'attractivité et le rayonnement de la Ville de Bordeaux	
4.1.3	Note sur la démarche globale de relations-usagers mise en place, la qualité de l'accueil, la communication avec les usagers, les riverains et les Bordelais et Bordelaises	
4.1.4	Le candidat présente une note détaillée sur les activités accessoires et complémentaires qu'il développe dans le cadre du contrat (activités et services proposés : restauration, boutique, location, évènementiel, etc.) en développant les horaires, tarifs, et modalités de mise en œuvre de ces activités. En cas de tierce exploitation de l'une de ces activités, la note inclut un état détaillé des montages juridiques et financiers prévus avec ces tiers. Cette note décrit dans quelle mesure ces activités concourent aux objectifs du Contrat, conformément à l' annexe C_8 .	
Chapitre 4.2	Moyens et organisation dédiés à l'exploitation, la gestion, et l'entretien des installations	
4.2.1	Note sur les moyens matériels et techniques dédiés à l'exécution du contrat.	
4.2.2	Note sur les moyens humains dédiés à l'exécution du contrat (nombre, engagement en termes d'ETP, profils, expériences et qualifications conformes).	
4.2.3	Organigramme détaillé et commenté du personnel - description des rôles et mission de chaque personne indiquée sur l'organigramme et objectifs du poste.	
4.2.4	Organisation des ressources humaines (personnels permanent, intérimaire ou saisonnier, externalisation ou mise à disposition).	
4.2.5	Note détaillée présentant l'organisation du temps de travail, la gestion des carrières, les actions de formation, les mesures assurant l'équilibre entre vie professionnelle et personnelle	
4.2.6	Note détaillant l'organisation de la reprise de personnel	
4.2.7	Note détaillée présentant la politique sociale du candidat : avantages accordés aux salariés, complémentaire santé/prévoyance, accord d'entreprise ou de branche ou convention collective applicable	
4.2.8	Organisation mise en place par le candidat afin d'assurer l'exploitation du service conformément aux principes et aux prescriptions du contrat	
4.2.9	Note détaillée présentant l'organisation mise en place par le candidat pour assurer une information suffisante du Délégant concernant le suivi de l'exploitation et le contrôle des engagements du Déléataire. Cette note doit également	

	présenter la démarche proposée afin de satisfaire aux sollicitations de la Ville et présenter l'interlocuteur privilégié du Délégué.	
4.2.10	Note sur les dispositions prises pour assurer en bonne et due forme le petit et gros entretien des bâtiments et équipements (nettoyage, maintenance préventive, curative et évolutive, travaux, etc.).	
4.2.11	Note détaillée sur les investissements proposés pour la durée du contrat.	
4.2.12	Note sur les garanties apportées quant au respect des règles relative à la sécurité, la santé, aux contrôles réglementaires et vérifications périodiques obligatoires, avec notamment un plan recensant tous les contrôles et vérifications périodiques obligatoire.	
4.2.13	Note décrivant les travaux d'amélioration, d'entretien, de réparation et de maintenance des ouvrages, équipements et matériels à réaliser tout au long du contrat, ainsi que le renouvellement de l'ensemble des équipements, en cohérence avec les documents financiers	
4.2.14	Note détaillant la part d'exécution des prestations ou travaux que le candidat envisage de confier à un tiers. Cette partie de l'offre sera intégrée à l' annexe C_17 .	
Chapitre 4.3	Propositions faites pour l'évolution et l'amélioration des activités confiées et ce, pour notamment développer la fréquentation du Golf	
Chapitre 4.4	Règlement de fonctionnement Cette partie de l'offre sera intégrée à l' annexe C_9 .	
Chapitre 5	Engagement en faveur de la protection de l'environnement. Cette partie de l'offre sera intégrée à l' annexe C_12 .	
Chapitre 6	Engagement en faveur de l'insertion professionnelle Cette partie de l'offre sera intégrée à l' annexe C_13 .	
Chapitre 7	Engagement en matière de lutte contre les discriminations et de la promotion de l'égalité. Cette partie de l'offre sera intégrée à l' annexe C_14 .	
Chapitre 8	Tableau d'accès des tiers aux pièces du contrat. Cf. l' annexe Erreur ! Source du renvoi introuvable..	
Chapitre 9	Relations envisagées avec l'Association Sportive Note détaillée sur les relations et le rôle de l'Association Sportives dans l'exploitation du Site accompagnée d'un projet de convention tripartite entre le Délégué, le candidat et l'Association Sportive concernée. Cette partie de l'offre sera intégrée à l' annexe C_11 .	

Chapitre 10	<p>Mémoire financier</p> <p>Cette partie de l'offre sera intégrée à l'annexe C_15. De manière générale, les données chiffrées seront présentées en euros courants avec une base d'inflation de 2% par an. Il est demandé aux candidats de se conformer <u>impérativement</u> aux modèles de grille financière communiqués.</p>	
10.1	Comptes d'exploitation prévisionnels par an sur la durée de la délégation (compléter les onglets 1-a et 1-b de l'annexe C_15)	
10.2	Note décrivant les principales caractéristiques des comptes d'exploitation prévisionnels, et exposant les hypothèses et méthodes de calcul sur lesquelles il s'appuie.	
10.3	Décomposition et détail des montants des éventuelles participation sollicitées auprès de la ville (détail à fournir)	
10.4	Note explicative des montants des éventuelles participations sollicitées et justification des hypothèses sur lesquelles ils s'appuient.	
10.5	Hypothèses d'activités (fréquentation, manifestations...) et détail des recettes tarifaires prévisionnelles ayant permis d'établir les comptes d'exploitation prévisionnels en distinguant les données relatives aux usagers bordelais et non bordelais (compléter l'onglet 2 de l'annexe C_15)	
10.6	Détail des effectifs par catégorie de personnel par activité et consolidé et coûts de la masse salariale associée. Les données chiffrées seront inflatées de 2 % par an (compléter l'onglet 3 de l'annexe C_15)	
10.7	Tableaux prévisionnels des investissements et travaux de GER avec détail des amortissements et plan de financement associé (compléter les onglets 4-a, 4-b, 5-a, 5-b et 6 de l'annexe C_15).	
10.8	Plan prévisionnel des charges d'entretien, de réparation et de maintenance par an sur la durée de la délégation (tableau à fournir par le candidat).	
10.9	Note justifiant des seuils retenus pour le calcul de la redevance sur le chiffre d'affaires du projet de contrat	
10.10	Bilans et appréciation de la rentabilité du projet pour les équipements délégués sur la durée de la délégation (compléter les onglets 7 et 8 de C_15)	
10.11	<p>Note valorisant financièrement chaque proposition de négociation du contrat (cf. Réf. n°2 ci-dessus) au vu des économies ou coûts supplémentaires pouvant en résulter pour la ville. Par ailleurs, le candidat précise pour chaque proposition de modification si celle-ci :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fait partie intégrante de son offre financière et a été valorisée comme telle dans les comptes d'exploitation prévisionnels, 	

	<ul style="list-style-type: none"> - ou ne constitue qu'une simple piste d'optimisation de son offre non intégrée à ce stade dans l'économie contractuelle. 	
10.12	Note de synthèse reprenant les principales caractéristiques de l'offre financière et ses atouts.	
Chapitre 11	<p>Informations relatives à la société dédiée et à la société se portant garante de ses obligations.</p> <p>Le candidat fournit les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dénomination sociale de la société dédiée ou, pour la société dédiée actuellement exploitante du service, de la société garante ; - composition du capital social de la société dédiée, et pour la société exploitante, de la société garante ; - projet de statuts de la société à créer ou, pour la société dédiée actuellement exploitante du service, statuts de la société garante ; - engagements apportés par le ou les entités garantes à la société dédiée ; - règles de facturation des prestations réalisées entre la société dédiée et le(s) garant(s) ; - projet d'acte de garantie du/des tiers. - pour la société dédiée actuellement exploitante du service, les comptes sociaux de la société garante (bilans, comptes de résultats et annexes) au titre des trois derniers exercices clos avec, le cas échéant, les rapports du commissaire aux comptes s'y rapportant, - tout document de nature à témoigner de la qualité et de l'effectivité de la garantie apportée à la société dédiée. <p>Cette partie de l'offre sera intégrée à l'annexe C_6.</p>	
Chapitre 12	<p>Lettre d'engagement d'un établissement bancaire répondant aux exigences fixées par l'article 83 du projet de contrat, relatif à la constitution d'une garantie à première demande.</p> <p>Cette partie de l'offre de l'offre sera ensuite complétée des pièces visées à l'article du projet de contrat, lesquelles seront intégrées à l'annexe C_21 conformément à l'article 83 du projet de contrat.</p>	

Les candidats peuvent produire, outre les documents et données exigés ci-dessus, tout élément ou document qu'ils estimeraient nécessaires à la bonne présentation de leur offre.