

**Demande d'examen au cas par cas préalable
à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale**

Article R. 122-3 du code de l'environnement

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :
04/11/2021

Dossier complet le :
04/11/2021

N° d'enregistrement :
P_2021_11808

1. Intitulé du projet

Projet de construction d'un ensemble immobilier résidentiel de 46 logements en R+2 et d'un sous-sol, portant sur une emprise foncière de 3 500 m², sur la commune de PESSAC (33).

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom _____ Prénom _____

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale VINCI IMMOBILIER GRAND OUEST

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale Jacques de PASSEMAR, Directeur Régional Adjoint Sud Ouest

RCS / SIRET 8 3 0 8 5 6 2 6 6 0 0 0 1 0 Forme juridique SNC

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
Aucune catégorie concernée Application de la directive 2011/92/UE	Projet qui, par sa nature, sa dimension ou sa localisation, est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement (directive 2011/92/UE).

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet consiste à construire un ensemble immobilier résidentiel de 3 bâtiments, comprenant 46 logements en R+2, allant du T1 au T4.

Le site correspond à un ancien domaine privé composé d'un jardin d'ornement et paysager. Une ancienne bâtisse en ruine, ainsi que des bâtiments annexes, seront démolis.

L'accès aux bâtiments d'habitation sera effectué depuis l'Avenue de Candau au Nord. Cette voie d'accès mène à un parking souterrain de 55 places (dont 3 PMR). Des locaux vélos d'une superficie totale de 147 m² seront mis à disposition des résidents.

De nombreux espaces verts communs sont prévus au sein de l'opération, représentant 1 784 m² d'espace de pleine terre, soit 51 % de l'emprise de l'opération. Un permis de construire d'une assiette de 3 500 m², ainsi qu'une demande d'autorisation de défrichage de 1 400 m² seront déposés.

4.2 Objectifs du projet

L'objectif du projet est de répondre aux besoins en logement sur la commune de Pessac, et de réhabiliter cet ancien domaine privé à l'abandon.

L'opération projetée permettra d'augmenter les logements disponibles, tout en assurant la qualité paysagère du lieu.

Le défrichage d'une partie des parcelles d'une surface de 1 400 m², et la démolition des bâtiments au Nord, permettra la réalisation de cette opération.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Phase démolition :

Les bâtiments existants seront démolis afin de pouvoir construire les 3 bâtiments destinés à accueillir du logement. Les déchets liés à la démolition suivront un cahier des charges précis permettant l'acheminement des déblais selon une filière appropriée.

Phase travaux défrichage :

Le défrichage sera réalisé par abattage, débardage mécanisé et arrachage de souches des quelques sujets restants et non conservés. L'enlèvement des grumes se fera par camion grumier certainement via l'Avenue de Candau au Nord.

Phase travaux d'aménagement et de construction :

- Le passage des réseaux enterrés et de l'ensemble des réseaux divers dans des tranchées,
- Le rabattement de nappe en phase travaux pour la réalisation du sous-sol,
- L'aménagement de la voie nouvelle (terrassements, mise en place des couches de fondation et de forme, mise en place des bordures et du revêtement)
- L'aménagement des espaces verts paysagés et des espaces communs : mise en défens des arbres conservés, plantations
- La construction des 3 bâtiments (terrassements pour les fondations, coulage des dalles, montage des murs, mise en place des charpentes et des ouvertures, toiture, ...).

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le projet a pour vocation d'accueillir des logements.

Le projet connaîtra donc la vie classique d'un ensemble de logements : vie des résidents, déplacements depuis les logements vers les lieux de travail et de loisirs, production de déchets ménagers, consommation d'eau potable...

L'accès piéton situé sur l'avenue de Candau distribue l'entrée principale. Tous les bâtiments bénéficient d'un accès sur les espaces verts communs paysagés en coeur d'îlot.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?*La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).*

- Permis de démolir (Code de l'urbanisme)
- Permis de construire (Code de l'Urbanisme)
- Demande d'autorisation de défrichement (Code Forestier)
- Dossier d'examen au cas par cas (Code de l'environnement)
- Dossier loi sur l'eau - rabattement de nappe et zone humide (Code de l'environnement)

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Assiette du permis de construire :	3 500 m ²
- Surface de plancher	2 928 m ²
- Espace pleine terre	1 784 m ² (51 %)
Emprise du défrichement	1 400 m ²

4.6 Localisation du projet**Adresse et commune(s) d'implantation**

PESSAC (33 400)
222, Avenue de Candau
CADASTRE : Section DE 16 p.

Coordonnées géographiques¹Long. 4 4° 8' 0'' 8 3'' 54 Lat. - 0° 6' 0'' 6 2'' 90

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a) et b), 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" ___ Lat. ___° ___' ___" ___

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" ___ Lat. ___° ___' ___" ___

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La ZNIEFF la plus proche de l'emprise du projet est située à 1,5 km du site. Il s'agit de la ZNIEFF de type 1 : "Vallées Mare du bois de Thouars", référencée : "720014190".
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le plan de prévention du bruit dans l'environnement métropolitain a été approuvé par le conseil métropolitain du 20 décembre 2019. Le site du projet est localisé à un carrefour de deux axes routiers importants. Cependant, l'emprise du projet n'est pas exposée au dépassement de seuil indicateur.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site du projet est situé à environ 650 m du périmètre de protection de monuments historiques le plus proche.

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les prospections menées in situ pour le critère « végétation » font état d'un patch de 108 m ² de zone humide, correspondant à un espace enfriché dominé par une espèce hygrophile, le souchet long. Les prospections menées pour le critère pédologique n'ont pas conclu à la présence de sols caractéristiques de zone humide
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Pessac n'est pas soumise à un Plan de Prévention des Risques.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Pessac compte des sites potentiellement pollués (BASOL), d'anciens sites industriels et activités de service (BASIAS), et des Services d'Informations sur les Sols (SIS). Aucun n'est référencé à proximité du site du projet.
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Pessac est située en zone de répartition des eaux au titre de l'aquifère de « l'Oligocène à l'Ouest de la Garonne » à partir de la cote de référence de +20 mNGF. La cote altimétrique du sol oscille autour de +18,00 mNGF. Le projet prévoit la mise en place d'un sous-sol. Les matériaux de recouvrement du site n'appartiennent cependant pas à la formation de l'Oligocène. Le projet n'est donc pas susceptible d'intercepter la zone de répartition des eaux.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site projet se situe à environ 1 km au Nord-Ouest d'un captage EDCH sur la commune de Pessac : le captage EDCH "Haut Brion". Le projet n'intercepte aucun périmètre de protection de ce captage qui est restreint à la parcelle pour la protection immédiate et rapprochée. Il n'y a pas de périmètre de protection éloignée.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site NATURA 2000 le plus proche se situe à 5 km à l'Est de l'emprise du projet. Il s'agit de "La Garonne" référencée " FR7200700".
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet sera connecté au réseau d'eau potable public existant. Il s'agira de raccorder les bâtiments au réseau EDCH. Ce raccord sera étudié dans le cadre du permis de construire et fera l'objet d'un accord du gestionnaire dudit réseau.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Il est prévu la réalisation d'un sous-sol enterré. D'après les éléments fournis par la maîtrise d'ouvrage, la cote altimétrique du fond de fouille du sous-sol est de +16,69 mNGF. Lors de l'intervention du 27 Novembre 2020, une nappe superficielle a été rencontrée à une profondeur de 1,98 m/TA, soit à une cote altimétrique de +16,66 mNGF. Il est donc fortement probable que le niveau du sous-sol intercepte la nappe superficielle. Un dossier loi sur l'eau relatif au rabattement de nappe en phase travaux sera réalisé.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La construction des bâtiments nécessitera la réalisation de terrassements (passage des réseaux, création des voiries, fondations...). Les déblais seront réutilisés sur site autant que nécessaire, les éventuels excédents seront collectés et dirigés vers des centres de valorisation des déblais.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les impacts du projet sont appréhendés dans la notice jointe en annexe 7.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les impacts du projet sont appréhendés dans la notice en annexe 7. Ils sont jugés nuls sur le réseau Natura 2000, situé à 5 km au Nord-Est et non connecté écologiquement au projet.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- Pas de risque sur la ZRE, - Le projet n'impactera pas les ZNIEFF ni le réseau Natura 2000.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Consommation d'espaces forestiers (dossier de demande d'autorisation de défrichement).
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La ville de Pessac n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturels. Cependant, le site est situé dans une zone où la nappe peut devenir sub-affleurante, pouvant être risque de crues, inondations, ruissellements, débordements et remontées de nappe. A ce titre, un rabattement de nappe en phase travaux sera réalisé pour la réalisation du sous-sol.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet entraînera la circulation d'engins de chantier lors de la phase de travaux, cet impact sera temporaire, limité à la phase chantier. Du fait de la création de nouveaux logements, le projet sera à l'origine de la présence de nouveaux habitants dans le secteur, qui seront amenés à se déplacer (en voiture, mais également des déplacements doux : piétons et vélos).
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	La phase travaux pourra entraîner des nuisances sonores temporaires. L'entreprise en charge des travaux organisera son chantier de manière à respecter la législation en vigueur et de réduire au maximum les nuisances. Les travaux seront réalisés selon la charte "chantier propre". En outre, le site est localisé au niveau d'un carrefour, en bordure d'axes routiers passants. Il est donc concerné par des nuisances routières.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La phase travaux pourra entrainer des vibrations temporaires. L'entreprise en charge des travaux organisera son chantier de manière à respecter la législation en vigueur et de réduire au maximum les nuisances.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Des émissions lumineuses pourront être produites par les aménagements (candélabres et logements). L'utilisation éventuelle de candélabres à variation ou détection pourra limiter les émissions lumineuses.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Actuellement, on observe des émissions lumineuses à proximité immédiate, issues de l'urbanisation voisine.</p>
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Durant la phase travaux, de faibles émissions de poussières dans l'atmosphère pourront avoir lieu. Celles-ci seront cependant limitées dans le temps, à la durée des travaux.</p> <p>Les travaux seront réalisés selon la charte "chantier propre".</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le traitement des eaux pluviales in situ par infiltration est fortement limitée du fait de la présence de matériaux argileux dotés d'une perméabilité faible.</p> <p>Les eaux pluviales seront récupérées puis amenées via des canalisations dans un ouvrage enterré, type blocs modulaires. La régulation est assurée par l'intermédiaire d'un ouvrage de régulation de type 1 Light.</p> <p>Le rejet s'effectuera après régulation au collecteur EP Avenue de Candau.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le projet sera à l'origine de la création d'eaux usées, ces dernières seront collectées par un réseau séparatif propre au projet qui sera connecté au collecteur public existant Avenue de Candau). Les eaux usées seront ainsi traitées au niveau de la station d'épuration qui collecte le secteur.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site du projet jouxte le Parc Lavielle. Un travail d'insertion paysager est prévu dans le cadre de l'opération : 51 % de l'emprise est dédié à des espaces verts communs. Les 3 bâtiments d'habitation s'implanteront en L, de façon à valoriser les espaces verts sous forme d'îlot central.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Actuellement, le site est occupé par des bâtiments en ruine et des boisements. Il s'agit d'une ancienne propriété privée et son parc boisé. Le projet de construction permettra de revaloriser cette zone laissée en friche.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Le projet intègre des mesures permettant de réduire ses impacts :

- Travaux de défrichement réalisés en dehors des périodes de nidification,
- Espaces verts du projet représentant 51 % de l'emprise foncière de l'opération. Ce travail d'insertion paysager permet de conserver une identité de "parc boisé",
- Les arbres pointés comme remarquables sont conservés dans le cadre de l'opération.
- Les 3 arbres à gîtes potentiels pour les chiroptères sont évités dans le cadre de l'opération,
- Plantation de 18 arbres d'essences locales,
- Les eaux pluviales issues du ruissellement des surfaces imperméabilisées du projet seront collectées, stockées par le biais d'ouvrages enterrés type blocs modulaires, régulées et rejetées au collecteur EP, rue de Candau.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Au regard des enjeux environnementaux relevés, de l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues par le projet, et du travail d'insertion paysager réalisé, il ne nous semble pas nécessaire de réaliser une étude d'impact.

En outre, le projet se situe en dehors d'une zone Natura 2000 et ZNIEFF.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
7. Présentation du site et du projet, impacts et mesures Annexe 1. Plan topographique Annexe 2. Diagnostic écologique

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Fait à

BORDEAUX

le,

4 novembre 2021

Signature

VINCI IMMOBILIER GRAND OUEST

SNC au capital de 10 000 Euros
Correspondance : 54 cours du Chapeau Rouge - 33000 BORDEAUX
Siège Social : 59 rue Yves Kerrien - CS 20106
92650 BOULOGNE BILLANCOURT Cedex
830 856 266 RCS NANTERRE

PROJET DE RESIDENCE de 46 logements

136, Avenue de Candau
33600 PESSAC

Cadastre Section DE numéro 16p

PRO

Indice	Dess	Date	Objet de la modification
A	CCL	11/12/2020	Première édition.
B			
C			
D			

Echelle 1/500

Dossier n°140519
Septembre 2020

Suivi par FS
Responsable XdG

GÉOMÈTRE EXPERT - MAÎTRE D'OEUVRE VRD

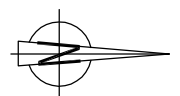
MAÎTRE D'OUVRAGE



ARTIGUES PRÈS BORDEAUX - 33970 - 29 Boulevard de Foyseau - CS 30113 - 05 56 86 72 54 - artiguess@abaqgeoaquitaine.com
BEGLES - 33130 - 24 Quai du Président Wilson - 05 56 49 42 64 - begles@abaqgeoaquitaine.com
LANGON Cedex - 33212 - ZI DUMES, BP 30259, 3 Rue Condorcet - 05 56 63 17 30 - langon@abaqgeoaquitaine.com
LA TESTE DE BUCH (Près aéroport), 33260 - 40 Boulevard du Pyla - 05 57 15 74 12 - la teste@abaqgeoaquitaine.com
CASTELNAU-DE-MEDOC (Près aéroport de M33), 33480 - 1 Avenue Pasteur - 05 57 54 15 74 - castelnaud@abaqgeoaquitaine.com
CREON (Aéroport de Gâtine DESCHAPEL), 33670 - 5 Rue du Docteur Emile Saligue - 05 56 23 01 23 - creon@abaqgeoaquitaine.com

JAN-MARC MAUSSAT
XAVIER de GOUVILLE
THIERRY NAVARRA
OLIVIER FACHEN





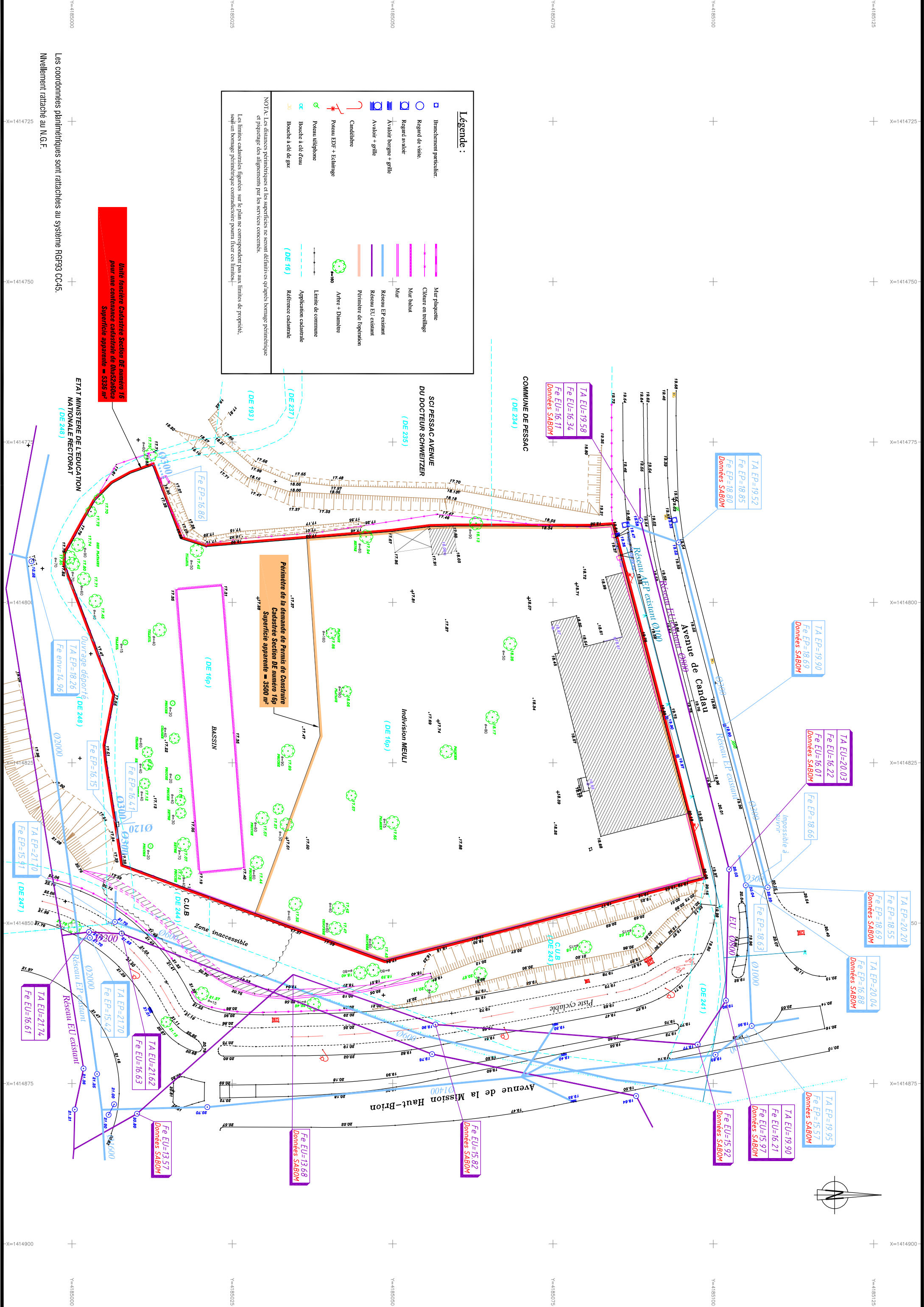
Légende :

	Branchement particulier.		Mur plaquette
	Regard de visite.		Closure ou treillage
	Regard avaloir		Mur bahut
	Avaloir borge + grille		Mur
	Avaloir + grille		Réseau EI existant
	Candélabre		Réseau EU existant
	Poteau EDF + Eclairage		Périmètre de l'opération
	Poteau téléphone		Arbre + Diamètre
	Bouche à clé d'eau		Limite de commune
	Bouche à clé de gaz		Application cadastrale
			Référence cadastrale

NOTA : Les distances périmétriques et les superficies ne seront définitives qu'après bornage périmétrique et piquetage des alignements par les services concernés.

Les limites cadastrales fournies sur le plan ne correspondent pas aux limites de propriété, seul un bornage périmétrique contradictoire pourra fixer ces limites.

**Unité foncière cadastrale Section DE numero 16
pour une contenance cadastrale de 0,3236ha
Superficie apparente = 5336 m²**



Les coordonnées planimétriques sont rattachées au système RGF93 CC45.
Nivellement rattaché au N.G.F.

VINCI IMMOBILIER

Diagnostic écologique pour la réalisation d'un projet d'aménagement à Pessac (33)



21/07/2021 - Livrable de fin d'option 3

SIMETHIS

1, impasse de Calonge
Parc d'Activités du Courneau
33610 Canéjan
Tel : 05 56 89 94 09
contact@simethis.fr
www.simethis.fr



TABLE DES MATIERES

I. PRESENTATION DU SITE D'ETUDE.....	3
1.1. LOCALISATION DU SITE D'ETUDE	3
1.2. PERIMETRES D'INVENTAIRES ET DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	6
1.2.1. Mesures d'inventaire	6
1.2.2. Mesures de protection	7
II. METHODOLOGIE D'EXPERTISE	9
III. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE.....	10
3.1. CONNAISSANCES NATURALISTES EXISTANTES SUR LE SITE	10
3.1.1. Données flore connues	10
3.1.2. Données faune connues.....	10
3.2. CARACTERISATION DES BIOTOPES.....	12
3.3. ZONES HUMIDES – CRITERE « VEGETATION ».....	16
3.4. FLORE	17
3.4.1. Flore patrimoniale	17
3.4.2. Flore invasive.....	17
3.4.3. Arbres remarquables	20
3.5. FAUNE	22
3.5.1. Oiseaux.....	22
3.5.2. Herpétofaune.....	28
3.5.3. Insectes.....	31
3.5.4. Mammifères terrestres.....	32
3.5.5. Chiroptères	32
IV. SYNTHESE.....	36
V. ANNEXES.....	39

I. PRESENTATION DU SITE D'ETUDE

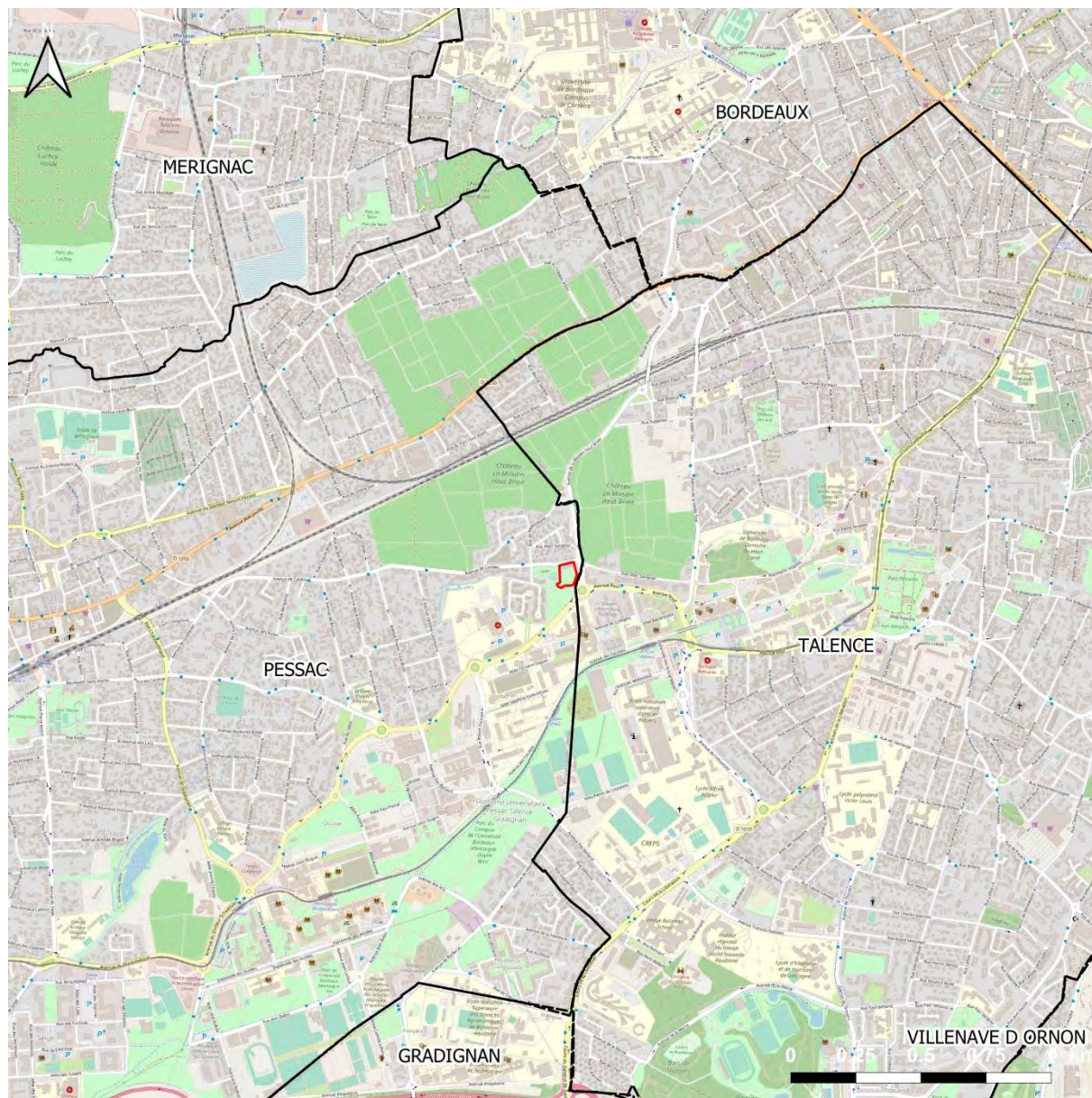
Le présent document correspond à un diagnostic écologique réalisé sur l'emprise d'un projet de réalisation d'un projet d'aménagement, sur une surface d'environ 0,5 hectares, localisé sur la commune de Pessac (33).

Ce rapport fait état des enjeux et potentialités décelés à l'issue des inventaires réalisés sur un cycle biologique complet, entre novembre 2020 et juillet 2021, axée sur l'étude de :

- la faune (oiseaux, insectes, mammifères dont chiroptères, reptiles et amphibiens),
- les habitats, les zones humides et la flore patrimoniale (dans la limite des espèces identifiables durant cette saison).

1.1. Localisation du site d'étude

La zone d'étude se situe sur la commune de Pessac, quartier Haut-Brion, dans le département de la Gironde, sur la parcelle cadastrale DE 16.



Localisation

Pessac Haut Brion (33)
Projet d'aménagement
Vinci Immobilier



 Aire d'étude

Source : Google Satellite - Réalisation Simethis

Carte 1 : Localisation à l'échelle communale



Site d'étude

Pessac Haut Brion (33)
Projet d'aménagement
Vinci Immobilier



 Aire d'étude

Source : Google Satellite - Réalisation Simethis

Carte 2 : Localisation du site d'étude

1.2. Périmètres d'inventaires et de protection de l'environnement

1.2.1. Mesures d'inventaire

Les mesures d'inventaire ne sont pas associées à un statut de protection particulier. Il s'agit des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique), qui correspondent à des espaces particulièrement intéressants pour la flore et la faune, et des ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) qui correspondent à des espaces rassemblant d'importants effectifs d'oiseaux d'intérêt européen.

Le zonage d'inventaire suivant est présent à proximité immédiate du site (dans un rayon de 5 km, voir carte 3) :

Tableau 1 : Synthèse du périmètre d'inventaires présent à proximité de la zone d'étude

Nom et code du site	Caractéristiques du site	Distance au projet	Connexion écologique avec le projet
ZNIEFF de type I			
ZNIEFF 1 n°720014190 – Mare du bois de Thouars	<p>Cette ZNIEFF ne correspond pas strictement à une zone naturelle puisqu'elle correspond à une partie d'un parc urbain, ancien parc boisé du château de Thouars. Toutefois, la gestion et l'évolution spontanée des milieux ont permis le développement d'habitats "secondairement" naturels aussi variés que la lande humide à molinie, la lande sèche à ajoncs et genêts, des zones humides de type mégaphorbiaie, un bois à chênes tauzin, une chênaie-charmaie, etc. L'ancienneté du parc a permis le développement de très vieux arbres qui accueillent un peuplement assez riche de coléoptères saproxyliques.</p> <p>La zone est formée de 2 talwegs qui s'écoulent du sud-ouest vers le nord et alimentent une petite mare, où s'observe encore une station d'hottonie des marais.</p>	1,5 km	Absence de lien écologique

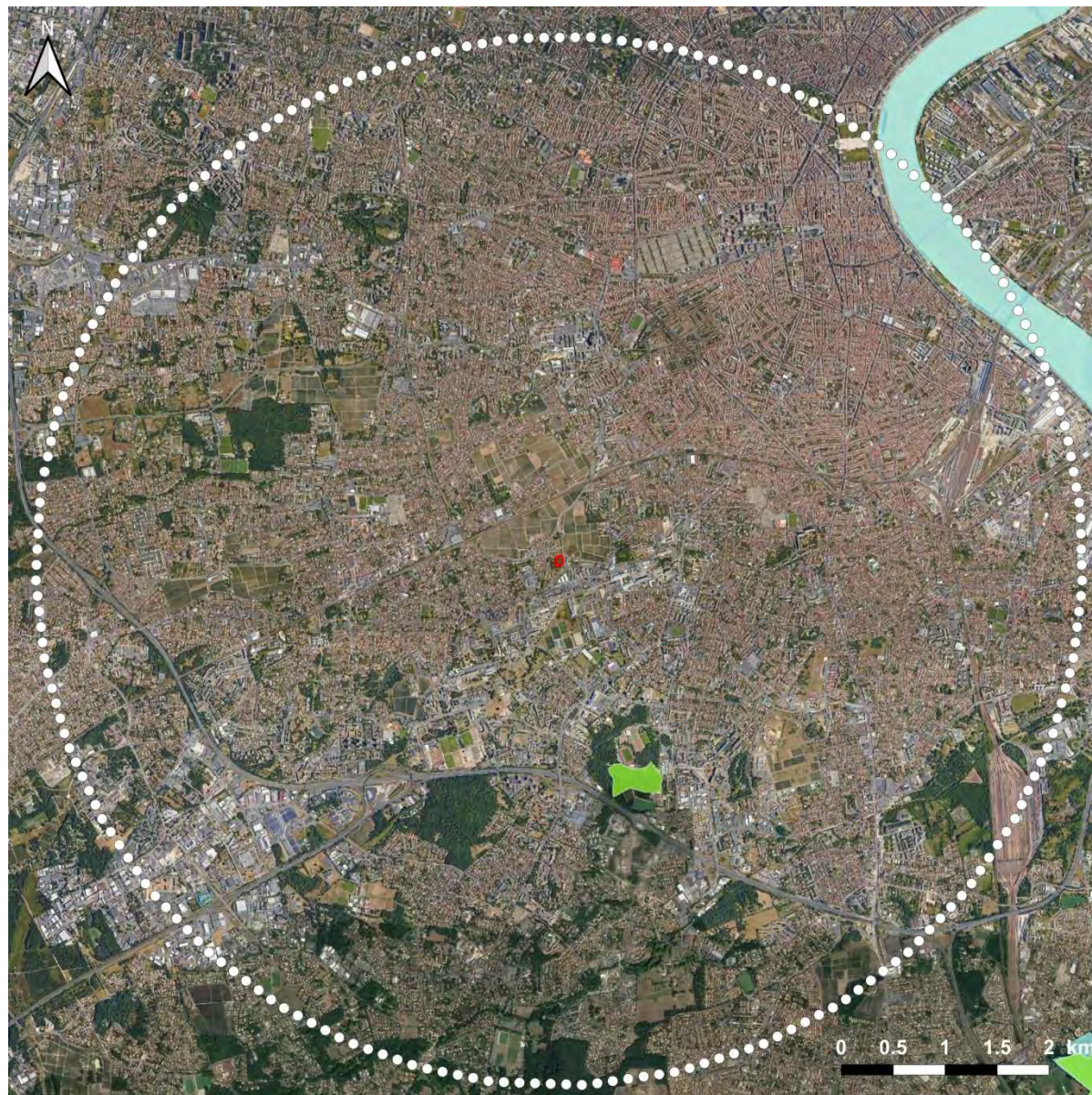
1.2.2. Mesures de protection

Les mesures de protection assurent la préservation des espaces reconnus dans les zonages qui les caractérisent, ou soumettent toute perturbation de ces derniers à des procédures réglementaires spécifiques.

Le zonage de protection suivant (ici un site Natura 2000) est présent à proximité immédiate du site (dans un rayon de 5 km, voir carte 3)

Tableau 2 : Synthèse du site Natura 2000 présent à proximité de la zone d'étude

Nom et code du site	Caractéristiques du site	Distance au projet	Connexion écologique avec le projet
ZSC n°FR7200700 - La Garonne	<ul style="list-style-type: none"> 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. A noter également la présence de mégaphorbiaies oligohalines sur la partie soumise à marées. Concernant la flore, on notera la présence de l'Angélique des estuaires Concernant la faune, le site a une importance capitale pour deux espèces d'intérêt communautaire prioritaire, l'Esturgeon européen et le Vison d'Europe. Il joue également un rôle capital pour les poissons migrateurs puisqu'il héberge pour la reproduction, la Lamproie marine, la Lamproie fluviatile, l'Alose feinte et la Grande Alose. Il est également un corridor de déplacement pour le Saumon atlantique. 	1 km	Absence de lien écologique




Zonages environnementaux


Pessac Haut Brion (33)
Projet d'aménagement
Vinci Immobilier




 Aire d'étude

 Zone tampon - 5 km

Zonage de protection

 Site N2000 - Directive Habitat :
La Garonne

Zonage d'inventaire

 ZNIEFF de type 1 :
Mare du bois de Thouars

Source : Google Satellite - Réalisation Simethis

Carte 3 : Localisation des zonages d'inventaires et de protection dans un rayon de 5km autour de l'emprise projet

II. METHODOLOGIE D'EXPERTISE

Dix prospections de terrain ont été réalisées entre novembre 2020 et juillet 2021 pour procéder à l'échantillonnage de la biodiversité du site. L'intégralité des protocoles méthodologiques de recueil des données faune/flore utilisés sur le site est consignée en annexe 1 et 2 du document.

Tableau 3 : Conditions météorologiques des prospections

Date	Groupe visé	Météo	Vent	Température
12/11/2020	Habitats naturels, Zone humide, Flore patrimoniale	Journée ensoleillée	-	14° C
13/11/2020	Avifaune migratrice et petite faune	Journée ensoleillée	-	13° C
04/02/2021	Avifaune hivernants	Ciel nuageux	-	14° C
16/03/2021	Ecoute nocturne amphibiens et rapaces	Ciel dégagé	-	10° C
08/04/2021	Avifaune nicheuse 1 ^{er} passage	Journée ensoleillée	-	8° C
05/05/2021	Avifaune nicheuse 2 ^e passage	Journée ensoleillée	-	16° C
02/06/2021	Entomofaune, mammifères, reptiles Flore patrimoniale	Couvert	-	18° C
17/06/2021	Habitats naturels, Zone humide, Flore patrimoniale	Couvert	-	20° C
24/06/2021	Ecoute active chiroptères	Ciel dégagé	-	18° C
21/07/2021	Entomofaune, mammifères, reptile et avifaune	Ciel dégagé	-	26° C

III. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

3.1. Connaissances naturalistes existantes sur le site

3.1.1. Données flore connues

Une demande d'extraction de données a été faite via l'Observatoire de la Biodiversité Végétale (OBV) le 7 avril 2021, dont le résultat est en attente. Une consultation de la base de données collaborative de l'OBV a été effectuée en juin 2020 mentionnant une seule espèce présente dans une maille de 1 x 1 km comprenant le site de Haut-Brion. Il s'agit de l'ophrys miroir (*Ophrys speculum*), protégée au niveau national, non potentielle sur le site et identifiée au niveau de la prairie longeant le périmètre au sud.

3.1.2. Données faune connues

Une demande d'extraction de données a été faite via l'Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage (OAFS) le 7 avril 2021. Les données ont été transmises le 12/04/2021. Ce sont 9 espèces protégées qui ont été inventoriées dans un secteur proche (3km) dont :

- Un mammifère terrestre : le hérisson d'Europe,
- Deux chauves-souris : pipistrelle commune et pipistrelle de Kuhl,
- Un amphibien : l'alyte accoucheur,
- 5 oiseaux dont le chardonneret élégant et le faucon crécerelle qui sont à enjeu.



Données Faune OAFS

Pessac Haut Brion (33)
Projet d'aménagement
Vinci immobilier



 Aire d'étude

Données OAFS

-  Mésange à longue queue
-  Alyte accoucheur
-  Chardonneret élégant
-  Faucon crécerelle
-  Ecureuil roux
-  Bergeronnette grise
-  Rougequeue noir
-  Pipistrelle de kuhl
-  Pipistrelle commune

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 4 : Données faune transmises par l'OAFS (FAUNA- 2021)

3.2. Caractérisation des biotopes

Le site d'étude correspond à un ancien domaine privé composé d'un jardin d'ornement et paysager.

Une ancienne bâtisse, aujourd'hui en ruine, ainsi que des bâtiments annexes (pigeonniers etc.) sont présents. Le reste de l'emprise est constitué des entités suivantes :

- Plantations ornementales (rosiers anciens par exemple) et exotiques ;
- Un bassin bétonné en eau, non végétalisé ;
- Arbres âgés remarquables.

Un boisement s'est développé sur substrat frais autour du bassin : frênes, aulnes, charmes, platanes et autres espèces diverses, spontanées ou plantées le composent.

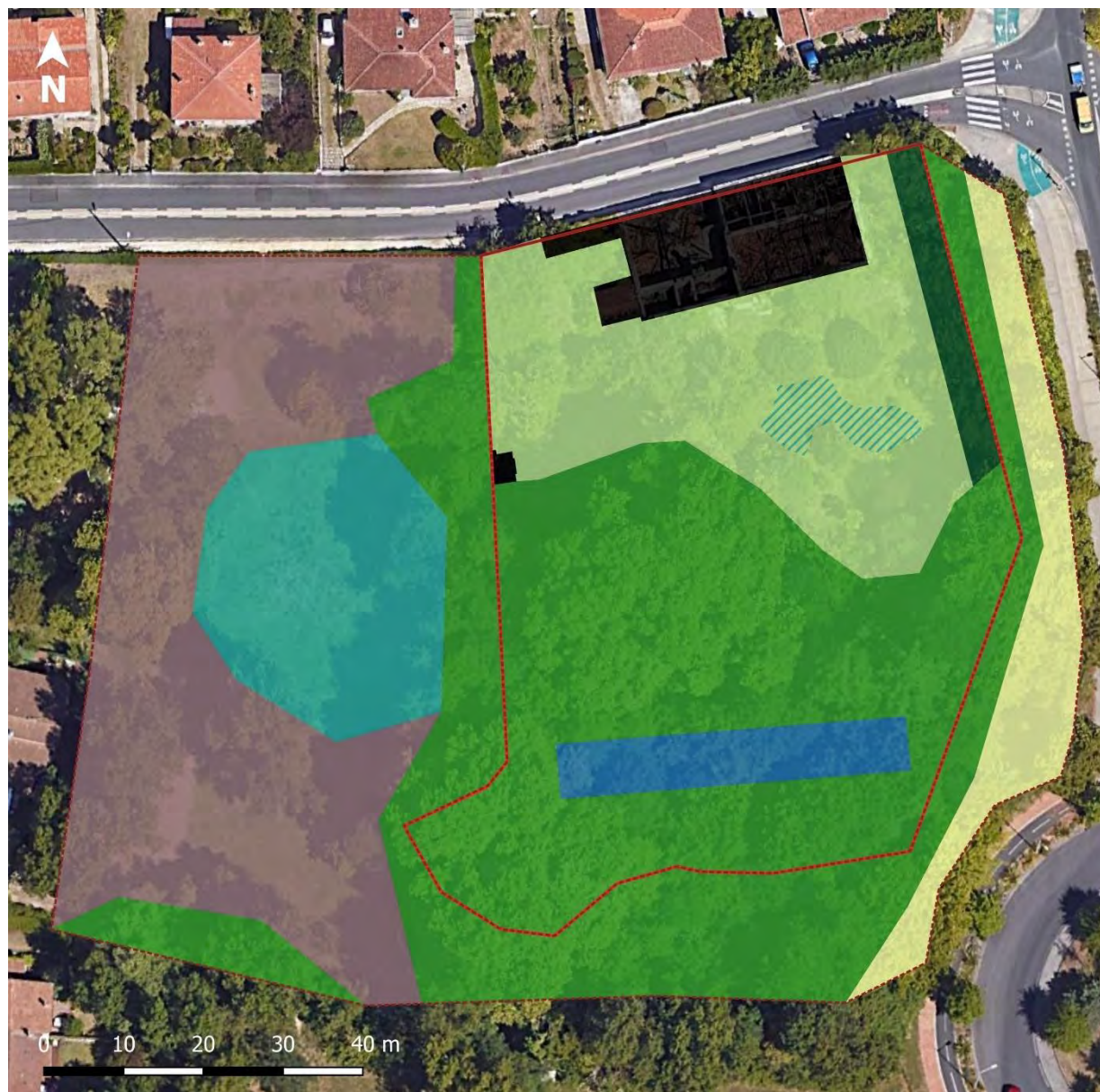
Les différentes formations végétales ont été répertoriées et cartographiées ci-après. Les relevés floristiques sont également disponibles en annexe n°3.

Tableau 4 : Caractéristiques des formations végétales présentes sur le site d'étude

Formation	Jardin ornamental en cours d'enfrichement	Boisement frais à essences variées	Friche à souchet long	Bassin
Code CB	85.31 x 87.1	85.15 x 41.2	37.2 x 87.1	22.14
Surface	1 554 m ²	2 657 m ²	108 m ²	304 m ²
Photo				
Description	Ancien jardin ornamental aujourd'hui non entretenu qui présente des plantations de plusieurs espèces exotiques. Présence de rosiers anciens, et autres espèces ornementales. Strate herbacée mésophile voire méso-hygrophile.	Boisement se développant sur substrat frais à charmes, frênes, aulnes, platanes pour l'essentiel. Plusieurs pieds d'espèces exotiques sont également ponctuellement présents (micocouliers, séquoia). La strate arbustive est localement dense et dominée par le laurier sauce et le fusain du Japon. La strate herbacée est quant à elle dominée par le lierre. La plupart des platanes âgés présents sont remarquables.	Friche herbacée à tendance hygrophile dominée par le souchet long	Bassin artificiel en eau, non végétalisé
Espèces indicatrices	<i>Rubus sp.</i> , <i>Carex sp.</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Celtis australis</i> , <i>Cercis siliquastrum</i> , <i>Cornus sanguinea</i>	<i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Laurus nobilis</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Euonymus japonicus</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Arum italicum</i>	<i>Cyperus longus</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Rubus sp.</i>	-



Carte 5 : Cartographie des habitats naturels et semi-naturels présents sur le site d'étude





Formations végétales

Pessac Haut Brion (33)
Projet d'aménagement
Vinci immobilier





 Périmètre rapproché


 Périmètre élargi


 Bâtiments


Habitats naturels


 Boisement mixte à sous-bois frais

 Haie à laurier sauce


 Ancien jardin ornemental en cours d'enfrichement

 Friche à souchet long

 Bassin non végétalisé

 Haie à platanes sur pelouse entretenue des bords de route

 Parc urbain

 Zone humide à baldingère

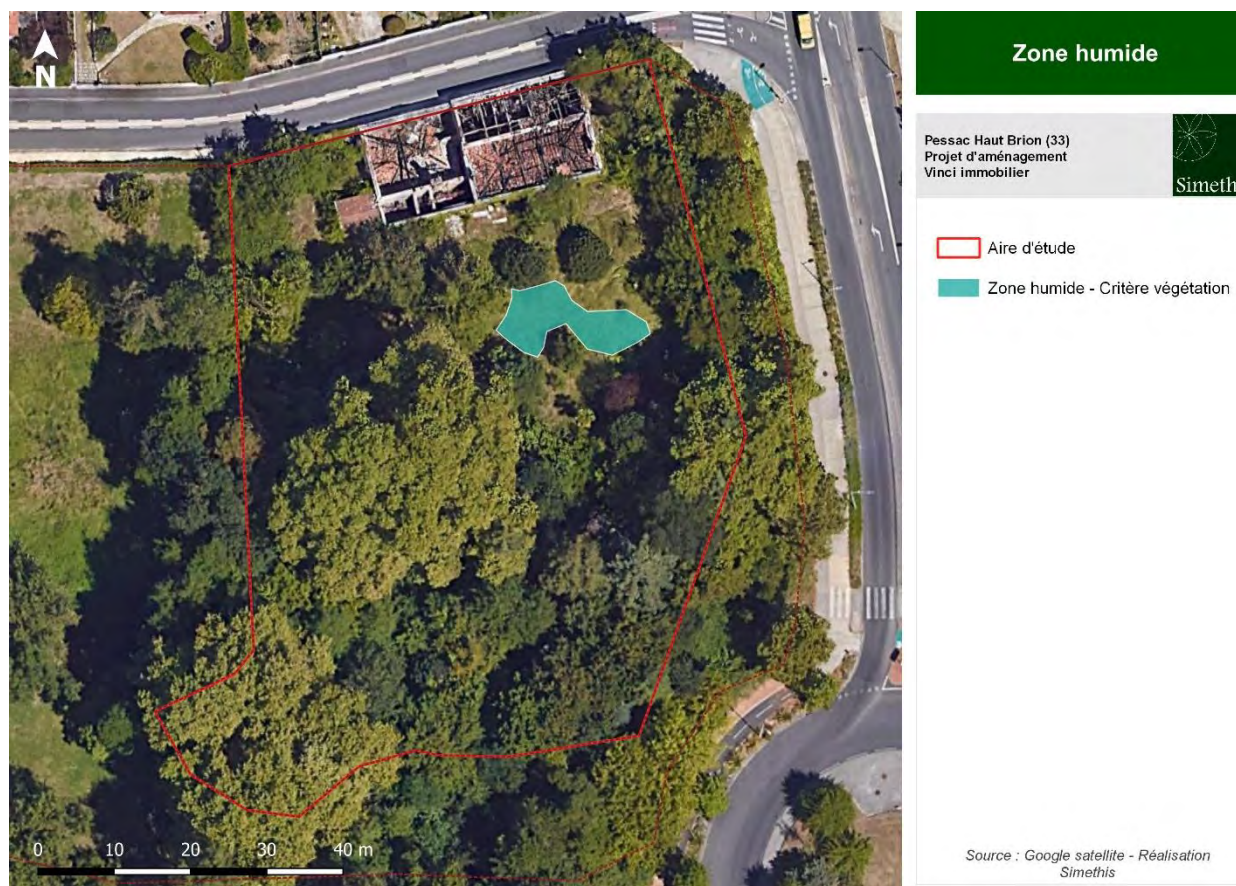
Source : Google satellite - Réalisation
Simethis

Carte 6 : Cartographie des habitats sur une aire d'étude élargie

3.3. Zones humides – Critère « végétation »

La délimitation des zones humides sur le site a été faite sur la base d'une méthode conforme à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1^{er} octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Au total, 108 m² de zone humide selon le critère de la végétation ont été identifiés sur le site d'étude, correspondant à un espace enrichi dominé par une espèce hygrophile, le souchet long.



Carte 7 : Localisation des zones humides critère « végétation »

3.4. Flore

3.4.1. Flore patrimoniale

Aucune espèce végétale protégée n'a été observée sur la zone d'étude lors de l'expertise.

Des espèces patrimoniales observées à proximité du site sont potentiellement présentes dont la colchique d'automne (*Colchicum autumnale*), observée au niveau du parc du Haut-carré à 500m. Un inventaire automnal est à prévoir pour compléter l'inventaire de la flore patrimoniale.

3.4.2. Flore invasive

Certaines espèces végétales exotiques du site présentent un caractère envahissant pouvant nuire à l'équilibre général de l'écosystème. On notera la présence de pieds de laurier rose et de fusain du Japon répartis sous l'ensemble du boisement, formant des fourrés parfois importants, témoignant de l'historique du site en tant qu'ancien parc privé ornemental. A l'heure actuelle, il s'agit d'un site assez perturbé, avec des espèces exotiques qui se développent de manière prédominante. Le tableau ci-dessous présente les principales espèces exotiques envahissantes ou invasives rencontrées sur le site d'étude.

Tableau 5 : Liste d'espèces exotiques à caractère envahissant pour l'Aquitaine présentes sur la zone d'étude

D'après CAILLON A. & LAVOUÉ M., 2016 – Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine. Version 1.0 – Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique. 33 pages + annexes.

Nom latin valide (TAXREF 9.0)	Nom vernaculaire	Coefficient de rareté en Aquitaine	Hierarchie
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailanthé glanduleux	PC	PEE avérée
<i>Euonymus japonicus</i> L.f., 1780	Fusain du Japon	R	PEE potentielle
<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	Laurier sauce	AC	PEE potentielle
<i>Phyllostachys aurea</i>	Bambou	R	PEE avérée
<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Laurier cerise	AC	PEE avérée
<i>Parthenocissus cf. inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge	AC	PEE avérée
<i>Catalpa bignonioides</i> Walter, 1788	Catalpa commun	R	PEE potentielle
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne., 1879	Cotonéaster horizontal	R	PEE potentielle

* PEE : Plante Exotique Envahissante / Coefficient de rareté : C=Commun ; AC = Assez Commun ; AR = Assez Rare ; R = Rare ; RR = Très rare



Photo 1 : (de gauche à droite) Fusain du Japon, laureier palme, ailanthe glanduleux, vigne vierge, catalpa, cotonéaster horizontal, laurier sauce




Espèces exotiques à caractère envahissant

Pessac Haut Brion (33)
Projet d'aménagement
Vinci Immobilier





 Aire d'étude

Espèces recensées

 Laurier sauce, fusain d'Europe,
laurier palme

 Laurier sauce

 Ailanthé glanduleux

 Bambou

 Vigne vierge

Source : Google Satellite - Réalisation Simethis

Carte 8 : Localisation des espèces exotiques à caractère envahissant

3.4.3. Arbres remarquables

Plusieurs arbres remarquables (platanes) sont présents sur la zone d'étude. Ces arbres peuvent, outre leur intérêt paysager incontestable, constituer un intérêt écologique potentiel. Ils peuvent en effet présenter, à terme, des cavités et renforcements propices à l'accueil d'une faune patrimoniale (coléoptères, oiseaux cavernicoles, chauves-souris, etc.).



Photo 2 : Exemple de platanes remarquables




Arbres remarquables


Pessac Haut Brion (33)
Projet d'aménagement
Vinci Immobilier



 Aire d'étude

Arbres recensés

 Charme

 Frêne

 Platane

Source : Google Satellite - Réalisation Simethis

Carte 9 : Arbres remarquables localisés sur le site d'étude

3.5. Faune

3.5.1. Oiseaux

3.5.1.1. *Migrateurs*

Lors de la visite de terrain, seulement 12 espèces d'oiseaux ont été observées sur le site. Elles sont citées dans le tableau page suivante.

Parmi les espèces observées, **7 sont protégées au niveau national**. Il s'agit majoritairement d'espèces communes associées à deux cortèges :

- Cortège du milieu forestier : mésange charbonnière, merle noir, pic épeiche, pinson des arbres, sittelle torchepot...
- Cortège du milieu anthropique (nichant sous les toitures, ou dans les fissures des bâtis) : moineau domestique...



Photo 1 : à gauche haie dense et à droite platane couvert de lierre (habitat du cortège des milieux boisés)

Les espèces observées à cette période ne présentent pas d'enjeu particulier.

Tableau 6 : Aperçu des espèces d'oiseaux présentes sur le site d'étude

Espèces		Valeur patrimoniale			Rareté au niveau local		
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces d'oiseaux nicheurs menacées en France (UICN)	Directive Oiseaux (Annexe)	Protection Nationale	Déterminante ZNIEFFs (Région Nouvelle-Aquitaine)	Rareté Régionale	Enjeu de conservation en Nouvelle-Aquitaine (FAUNA, 2020)
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	NT	-	Article 3	-	TC	Notable
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	LC	-	Espèce chassable	-	PCL	Modéré
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	LC	-	Article 3	-	C	Modéré
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré

Liste Rouge* LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi-menacée ; VU : Vulnérable / Rareté régionale : TR: Très rare ; R: Rare ; PCL: Peu commun ou localisé ; C: Commun ; TC: Très commun.

3.5.1.2. **Oiseaux hivernants**

Lors de la campagne de terrain réalisée le 4 février 2021, 14 espèces ont été identifiées dont 9 sont protégées. Ce cortège d'oiseaux présente une faible richesse spécifique, avec des espèces communes plutôt associés aux milieux forestiers et aux parcs et jardins. Ces espèces ne présentent pas d'enjeu important, en particulier au regard de la liste rouge des oiseaux hivernants menacés en France, comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau 7: Espèces d'oiseaux hivernants observés sur le site

Espèces		Valeur patrimoniale			Rareté au niveau local		
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge oiseaux hivernants menacés en France (UICN)	Directive Oiseaux (Annexe)	Protection Nationale	Déterminante ZNIEFFs (Nouvelle-Aquitaine)	Rareté Régionale	Enjeu de conservation en Nouvelle-Aquitaine (FAUNA, 2020)
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	NA(d)	-	Article 3	-	C	Modéré
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	NA(d)	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	Article 3	-	TC	Modéré
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	NA(b)	-	Article 3	-	TC	Modéré
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	-	Article 3	-	TC	Modéré
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	-	-	Article 3	-	TC	Modéré
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	NA(d)	-	Article 3	-	TC	Modéré
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	NA(d)	-	Article 3	-	C	Modéré
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	NA(d)	-	Article 3	-	TC	Modéré
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	NA(d)	-	Article 3	-	TC	Modéré

* LC : Préoccupation mineure Na : Non applicable / Rareté régionale : TR: Très rare ; R: Rare ; PCL: Peu commun ou localisé ; C: Commun ; TC: Très commun.

3.5.1.1. **Oiseaux nicheurs**

Durant les passages effectués en avril et en mai 2021, période favorable à la nidification, 18 espèces ont pu être observées dont **14 protégées au niveau national**. Parmi les espèces observées **3 d'entre elles sont inscrites sur liste rouge des oiseaux nicheurs menacés en France : le chardonneret élégant, le serin cini et le verdier d'Europe**. Les autres espèces présentent un statut « préoccupation mineure », c'est-à-dire un faible enjeu de conservation.

Les trois espèces à enjeu peuvent utiliser le site comme zone de nidification, en effet ces oiseaux apprécient les milieux semi-ouverts pourvus d'arbres et d'arbustes mais pas trop densément plantés, composés soit de feuillus ou de conifères, comme ce qui est le cas sur le site du projet.

Les autres espèces protégées communes peuvent utiliser l'ensemble des milieux arborés pour nicher, ainsi que le couvert arbustif qui pousse sous les arbres de haut jet (ronces). Un couple de chouette hulotte a notamment été observé au niveau des grands platanes au sud du site.

Lors du passage réalisé le 21 juillet, des comportements de nourrissage des plusieurs juvéniles par les adultes ont pu témoigner de la nidification avérée du pouillot véloce.

Pour rappel les espèces inscrites au titre de l'art 3 du code de l'environnement ainsi que leurs habitats de nidifications sont également protégée.

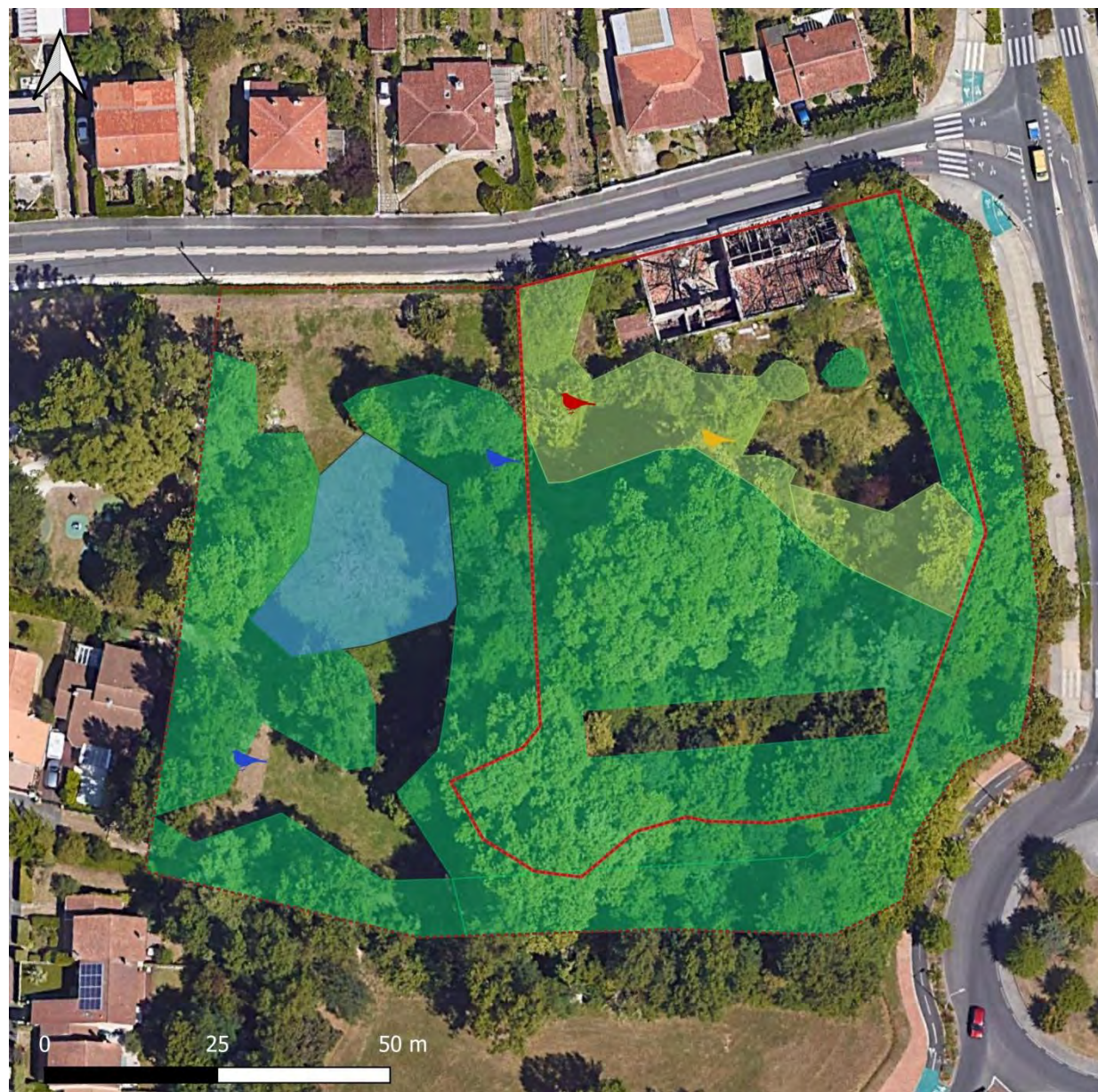
Tableau 8 : Espèces d'oiseaux nicheurs observés sur le site

Espèces		Valeur patrimoniale			Rareté au niveau local			Emprise projet
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge oiseaux nicheurs menacés en France (UICN)	Directive Oiseaux (Annexe)	Protection Nationale	Déterminante ZNIEFFs (Nouvelle-Aquitaine)	Rareté Régionale	Enjeu de conservation en Nouvelle-Aquitaine (FAUNA, 2020)	Statut biologique
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	VU	-	Article 3	-	TC	Fort	Np
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	LC	-	Article 3	-	C	Modéré	Npr
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré	NC
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré	Npr
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré	Npr
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré	Np
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré	Npr

Pessac Haut-Brion (33) - Diagnostic écologique

Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré	Np
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré	Np
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré	Np
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré	Npr
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré	Npr
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré	NC
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	LC	-	Article 3	-	C	Modéré	Npr
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré	Npr
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	VU	-	Article 3	-	TC	Fort	Np
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré	Npr
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	VU	-	Article 3	-	TC	Fort	Np

Statuts UICN liste rouge: VU : Vulnérable ; LC : Préoccupation mineure ; Na : Non applicable / Rareté régionale : TR: Très rare ; R: Rare ; PCL: Peu commun ou localisé ; C: Commun ; TC: Très commun / Statut de nidification : NC : Nicheur certain, NPr : nicheurs probable ; Np : nicheur possible



Avifaune

Pessac Haut Brion (33)
Projet d'aménagement
Vinci immobilier



Aire d'étude

Périmètre rapproché

Périmètre élargi

Espèces protégées remarquables

Chardonneret elegant

Serin cini

Verdier d'Europe

Habitats d'espèces

Habitats favorable à la nidification
(oiseaux communs)

Habitats favorable à la nidification
(Serin, chardonneret, verdier)

Source : Google satellite - Réalisation
Simethis

Carte 10 : Localisation des espèces d'oiseaux remarquables et caractérisation des habitats

3.5.2. Herpétofaune

3.5.2.1. Amphibiens

Une espèce d'amphibien protégée a été entendue sur le site : l'alyte accoucheur. Il peut se reproduire dans des zones humides diverses (mares, flaques, ruisseaux, puits, lavoirs...). La journée il s'abrite dans des éboulis, des murs de pierres sèches, des tas de sable, des gravières où le sol est meuble. Il vit souvent en milieu urbanisé comme c'est le cas sur le site de Haut Brion, et peut également être présent dans les jardins privés alentours. Bien qu'il préfère en général les milieux ensoleillés, il peut aussi fréquenter les milieux boisés à proximité d'habitation abandonnée (parc, jardin, ruines,). Les adultes s'éloignent à un rayon de 100m autour du point d'eau où il va pondre.

Concernant le milieu aquatique présent (bassin artificiel, photo ci-contre) semble dans un état écologique plutôt mauvais (eau trouble peu oxygénée), avec les berges en béton et une pente abrupte pouvant piéger les individus. Ce bassin et le petit fossé longeant le site à l'est peu néanmoins être attractif pour la reproduction de l'alyte, dont les têtards survivent dans les eaux de mauvaise qualité.

De plus un individu de triton palmé a été identifié dans la mare à proximité immédiate du site d'étude. Ainsi un site de reproduction favorable aux amphibiens est présent dans en dehors du site du projet. De ce fait le réseau de haies et la végétation dense alentours peuvent constituer un site de repos durant la phase terrestre, notamment durant l'hivernage, pour l'alyte accoucheur et pour le triton palmé mais également pour d'autres espèces protégées qui peuvent fréquenter le site (grenouille verte et rainette méridionale non entendues ni observées à ce jour...).



Photo 3 : Zone en eau pouvant servir de site de reproduction à l'alyte accoucheur

Tableau 9 : Espèces d'amphibiens observés

Espèces		Valeur patrimoniale			Rareté au niveau local			Périmètre projet	
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées au niveau national (UICN)	Directive Habitats (Annexe)	Protection Nationale	Liste rouge des espèces menacées au niveau régional	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu de conservation en Nouvelle-Aquitaine (FAUNA, 2020)	Fonctionnalité écologique	Effectif
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	LC	-	Article 3 (Individu)	LC	-	Modéré	Site de repos	1 hors site mare au bord
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	LC	IV	Article 2 (Individu/Habitat d'espèce)	LC	oui	Notable	Site de repos et reproduction	3 mâles chanteurs dans et autour du site

Statuts UICN : NT : Quasi-menacée; LC : Préoccupation mineure ; Na : Non applicable Directive Habitats : IV : Espèces d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte ;

3.5.2.2. Reptiles

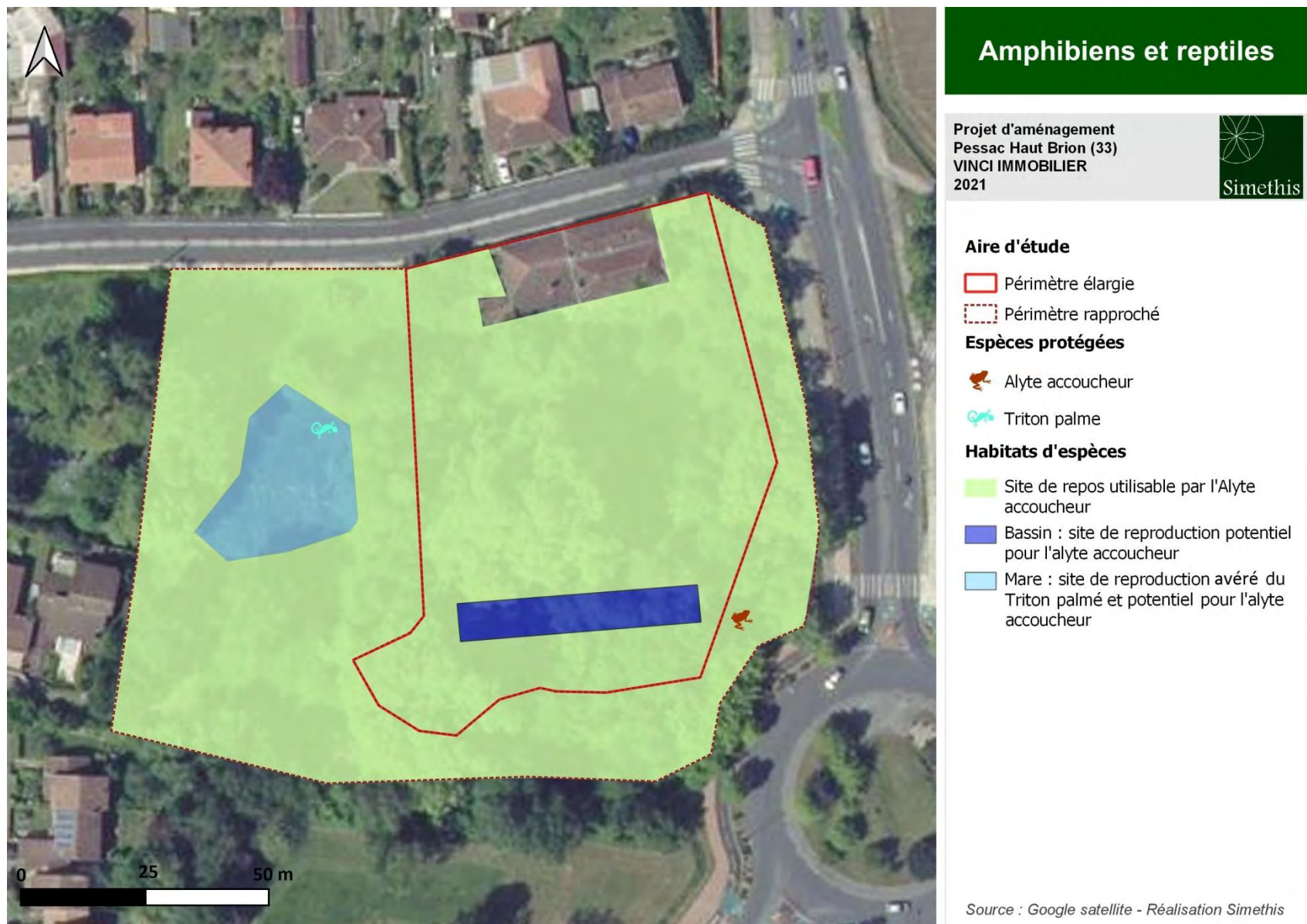
A l'issue de la prospection de terrain, **une seule espèce de reptile a été détectée** : le lézard des murailles, qui est protégé au niveau national.

Au niveau de la fonctionnalité du site, les boisements et les zones de fourrés constituent un habitat de repos favorable pour les reptiles.

Tableau 10 : Espèces de reptiles observés sur le site

Espèces		Valeur patrimoniale			Rareté au niveau local			Fonctionnalité écologique	Effectif
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées au niveau national (UICN)	Directive Habitats (Annexe)	Protection Nationale	Liste rouge des espèces menacées au niveau régional (Ex-Aquitaine)	Déterminante ZNIEFF Ex-Aquitaine	Enjeu de conservation en Nouvelle-Aquitaine (FAUNA, 2020)	Périmètre projet	
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC	IV	Article 2 (individus/habitats)	LC	-	Modéré		>2

Statuts UICN : NT : Quasi-menacée; LC : Préoccupation mineure ; Na : Non applicable Directive Habitats : IV : Espèces d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte ;



Carte 11 : Observations des amphibiens protégés et caractérisation des habitats

3.5.3. Insectes

3.5.3.1. Odonates

Aucune espèce n'a été contactée sur le site durant les inventaires.

3.5.3.2. Rhopalocères

Trois espèces de papillon de jour ont été observées durant l'expertise. Il s'agit d'espèces communes et non protégées. Les habitats présents ne semblent pas favorables à la présence d'espèce protégée. Les enjeux potentiels relatifs aux papillons de jour sont faibles.

Tableau 11 : Espèces de rhopalocères présentes sur le site d'étude

Espèces		Valeur patrimoniale			Rareté au niveau local		
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées au niveau national	Directive Habitats (Annexe)	Protection Nationale	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Liste rouge des espèces menacées en Aquitaine	Enjeu de conservation en Nouvelle-Aquitaine (FAUNA, 2020)
Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>	LC	-	-	-	LC	Modéré
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	LC	-	-	-	LC	Modéré
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	LC	-	-	-	LC	Modéré

* LC : Préoccupation mineure

3.5.3.3. Coléoptères saproxylophages

Aucun arbre avec des traces de coléoptères saproxylophages patrimoniaux n'a été identifié.

3.5.4. Mammifères terrestres

Aucune espèce de mammifère terrestre n'a été observée. Le contexte urbain est peu favorable pour la grande faune (type gibier). D'après les observations sur le site, il semble que le site soit souvent fréquenté par des chats (présence de gamelle et d'un écriteau d'une association de bénévoles mettant sur le site des croquettes), ce qui peut affecter la présence de petits mammifères par prédation.

Malgré tout, le site peut constituer un site de repos pour deux espèces protégées : le hérisson d'Europe et l'écureuil roux. Pour rappel, les sites de repos de ces espèces sont également protégés (article 2).

3.5.5. Chiroptères

3.5.5.1. *Analyse paysagère*

En ce qui concerne les chiroptères, l'analyse a porté sur la recherche d'arbre à gîte potentiel. L'analyse paysagère a permis d'observer trois grands platanes pouvant être utilisés comme gîte potentiel pour les espèces arboricoles notamment (cavité, écorce décollée, branche fissurée, lierre très dense...).

D'un point de vue fonctionnalité, le site boisé et enclavé dans le milieu urbain peut être intéressant pour les espèces dites lucifuges qui préfèrent chasser dans les zones obscures et pour lesquelles les espaces urbains et lumineux constituent des « barrières » (ex : oreillards).

Enfin, il y a également la présence de bâtiments en ruine, qui aurait pu servir de gîte pour les espèces anthropophiles. La visite sur le site a permis de lever les incertitudes. Deux bâtis n'ont plus de toiture (effondrée) et le dernier qui est un pigeonnier est plutôt en mauvais état et aucune trace de guanos n'a été vue à l'intérieur. L'extérieur ne semble pas non plus propice pour abriter des individus (pas de fissure ou interstice dans le mur).

Il est apparu nécessaire pour ce groupe de compléter l'étude avec une analyse acoustique pour vérifier la fréquentation du site. Pour rappel, toutes les espèces de chauve-souris sont protégées en France.



Photo 4 : Bâtiment en ruine (gauche), pigeonnier (centre), platane avec cavité (droite)

3.5.5.2. **Écoute active**

Une écoute nocturne a été réalisée le 24 juin correspondant à la période de mise bas des femelles où ces dernières se rassemblent en colonie pour élever leurs jeunes. L'été les mâles restent solitaires. L'écoute a été réalisée 30 minutes avant la tombée de la nuit à l'aide d'un détecteur à ultrasons D240X.

Au final une seule espèce a été détecté. Il s'agit de la pipistrelle commune qui évolue dans les milieux mixtes, en zone urbaine, forestière ou à la campagne. Il est possible qu'elles utilisent divers types de gîtes aussi bien arboricole que des bâtiments (volets, fissure sur les façades, toitures...). Cette espèce a été observée dès 22h au crépuscule, ce qui signifie qu'elle a été observée en sortie de gîte (les arbres de haut jet présents sur site). Une forte activité de chasse a été notée avec au moins 3 individus observés simultanément.

La pipistrelle commune ne présente pas d'enjeu à l'échelle régionale mais est « quasi-menacée » à l'échelle nationale, elle est également inscrite en Directe Habitats. Au niveau de l'état de sa population nationale, elle connaît un déclin dû notamment à la modification de son habitat. Elle représente donc un enjeu moyen.

Tableau 12 : Espèces de chiroptères observées sur le site

Espèces		Valeur patrimoniale				Statut biologique		Rareté locale	
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées au niveau national (UICN)	Liste rouge des espèces menacées en Nouvelle-Aquitaine (UICN)	Directive Habitats (Annexe)	Protection Nationale	Type de contact / Comportement	Potentialité d'accueil	Enjeu de conservation en Nouvelle-Aquitaine (FAUNA, 2020)	Déterminante ZNIEFF Aquitaine
						Emprise projet			
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	LC	IV	article 2	Chasse, sortie de gîte	Oui	Notable	-

Statuts UICN : NT : Quasi-menacée ; LC : Préoccupation mineure ; Na : Non applicable / Directive Habitats : IV : Espèces d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte ;



Carte 12 : Localisation des gîtes à chiroptères potentiels

IV. SYNTHÈSE

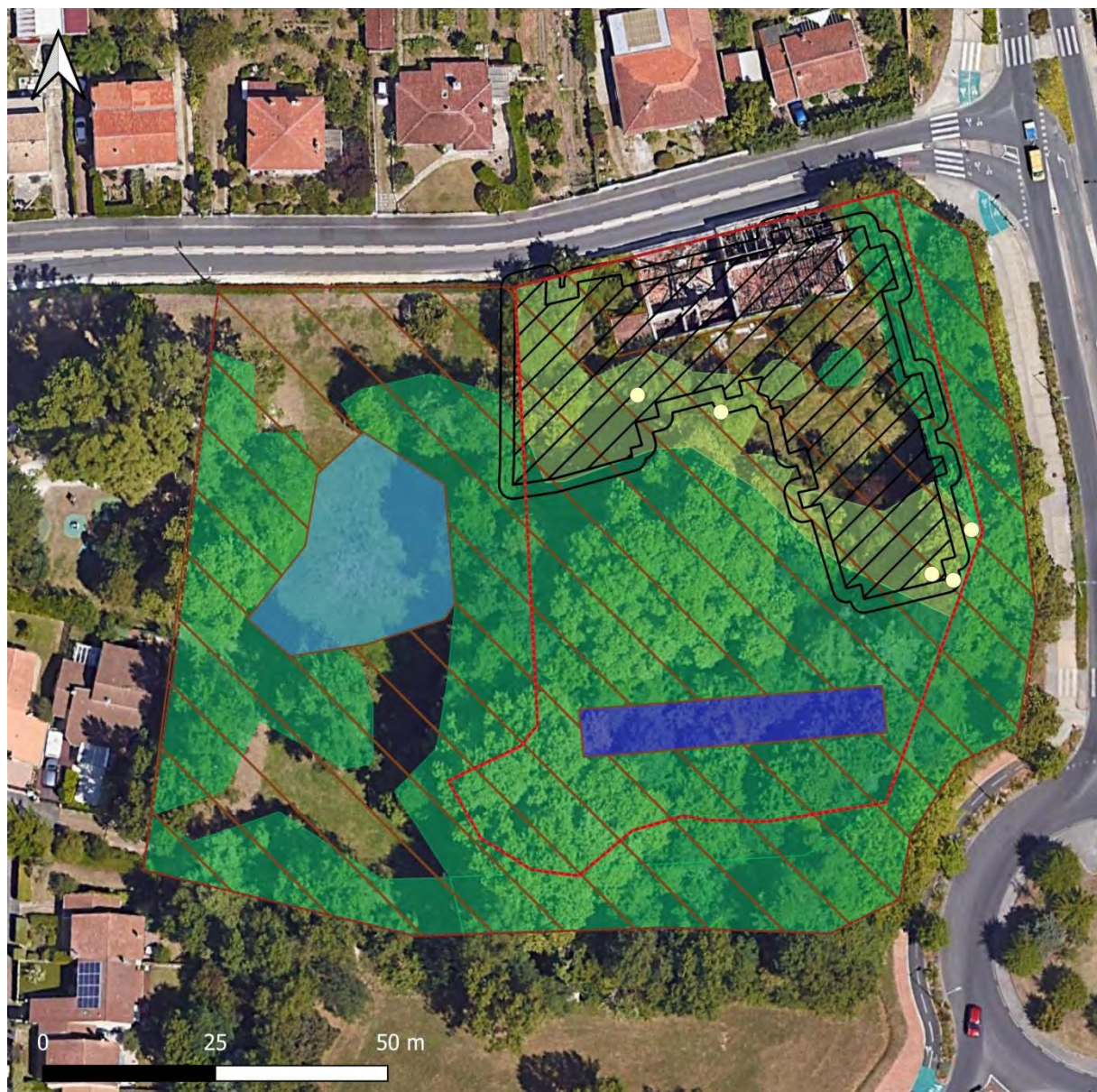
Suite aux prospections réalisées entre novembre 2020 et juillet 2021, un pré-diagnostic écologique a pu être établi mettant en lumière les éléments suivants :

Flore/Habitats

- Présence d'une zone humide résiduelle de 108m², déterminée selon le critère « végétation » correspondant à un espace en friche dominé par une espèce hygrophile, le souchet long ;
- Présence de plusieurs arbres dont des platanes remarquables à intégrer au projet ;
- Absence d'espèce floristique protégée ;


Faune

- Présence de 14 espèces d'oiseaux protégés potentiellement nicheuses sur site,
- Un reptile protégé : le lézard des murailles (espèce et habitat protégés),
- Présence de site de repos et de reproduction pour l'alyte accoucheur (espèce et habitat protégés à enjeu notable),
- Pas d'enjeu concernant les insectes,
- Présence de 2 arbres à gîtes pour les chiroptères et la présence de pipistrelle commune ;
- Des potentialités d'accueil pour l'écureuil roux et le hérisson d'Europe (espèce et habitat protégés).



Enjeux faune

Pessac Haut Brion (33)
Projet d'aménagement
Vinci immobilier



Aire d'étude

- Périmètre rapproché
- Périmètre élargi

Emprise du projet

- Emprise du bâtiment
- Emprise au sol des travaux (2m au-delà du bâti)
- Arbres abattus

Habitats d'espèces

- Habitats favorable à la nidification (oiseaux communs)
- Habitats favorable à la nidification (Serin, chardonneret, verdier)
- Bassin : site de reproduction potentiel pour l'alyte
- Mare : Site de reproduction avéré du Triton palmé et potentiel pour l'alyte accoucheur
- Site de repos utilisable par l'Alyte accoucheur

Source : Google satellite - Réalisation
Simethis

Carte 13 : Localisation des enjeux faune superposés au projet

Enjeux réglementaires

La présence de zone humide étant inférieure à 1000m², la destruction de celle-ci **n'est pas soumise à la Loi sur l'eau**.

La présence d'espèce de faune protégée implique des contraintes réglementaires en cas de non évitement des milieux concernés. La destruction d'espèce protégée ou de leur habitat de reproduction/repos nécessite la réalisation d'un dossier de demande de dérogation (CNP).

Au regard de l'implantation du projet sur environ 2 300m² (avec une zone tampon de 2m autour du bâtiment) il apparaît que les surfaces d'habitats d'espèces protégées suivantes soient impactées :

- 1 900 m² d'habitats favorable à l'alyte accoucheur,
- 957 m² d'habitats favorables à la nidification d'espèces remarquables,
- 200 m² d'habitats favorables à la nidification des oiseaux communs,
- 7 arbres seront abattus (dont deux séquoias, un frêne et un tilleul favorable à la nidification des oiseaux protégés).

Bien que les aménagements prévus évitent une partie du site du projet, les surfaces restantes impactées nécessiteront la mise en place de compensation pour l'alyte accoucheur et les oiseaux remarquables. Une surface au moins équivalente à 1 900 m² devra être compensée.

V. ANNEXES

- **Annexe n° 1 : Méthode de bioévaluation**
- **Annexe n° 2 : Protocoles des inventaires faunistiques et floristiques**
- **Annexe n° 3 : Relevés phytosociologiques**

❖ Annexe n° 1 - Bioévaluation

→ La bio-évaluation de la flore

La bio-évaluation de la flore a été établie principalement sur la protection des espèces à différentes échelles (internationale, européenne, nationale, régionale et départementale) en prenant en compte également leur rareté au niveau local.

Tableau de bio-évaluation de la flore

Statuts de protection	
Protection communautaire	Directive Habitats <u>Annexe II</u> : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation <u>Annexe IV</u> : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte.
Protection nationale (PN)	Protection nationale : Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire
Protection régionale (PRAq)	Protection régionale : Arrêté du 8 mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale
Protection départementale Lot-et-Garonne	Protection dans le Lot-et-Garonne : Arrêté du 8 mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale – Article 5
Evaluation de la valeur patrimoniale	
Echelle mondiale	Liste rouge mondiale
Echelle européenne	Liste rouge européenne des plantes vasculaires (2010)
Echelle nationale	Livre rouge de la flore menacée de France (FCBN, MNHN, UICN, 2010)
	Liste rouge des Orchidées de métropole (2009)
	Liste rouge des espèces menacées en France – Flore vasculaire de France métropolitaine (UICN, FCBN, MNHN, AFB, 2018)
Echelle régionale	Listes des espèces déterminantes de ZNIEFF de la flore vasculaire en Nouvelle-Aquitaine (CBNSA, CBNMC, CBNMP, 2019)
	Liste des espèces sensibles de la flore vasculaire en Nouvelle-Aquitaine (CBNSA, CBNMC, CBNMP, 2019)
	Liste mise à jour des espèces messicoles en Aquitaine (CBNSA, 2019)
Rareté Régionale	
Catalogue Raisonné des Plantes Vasculaires de la Gironde (Société Linnéenne de Bordeaux, 2005)	
Flore de Gironde (Société Linnéenne de Bordeaux, 2014)	
Site internet OBV-NA	

→ La bio-évaluation de la faune

Au même titre que la flore, l'évaluation de la valeur patrimoniale des taxons recensés, est basée sur l'examen de listes de référence (cf. tableaux ci-après).

Tableau de bio-évaluation de la faune

		Internationale			Nationale		Régionale									
		Liste Rouge UICN Monde (LRM)	Liste Rouge UICN Europe (LRE)	Directives	Liste Rouge UICN France (LRF)	Autres listes	Liste Rouge UICN Aquitaine (LRAq)	Liste ZNIEFF (DZ)	Autres listes							
Oiseaux		2016	2015-	Directive Oiseaux (Annexe I)	2016			Liste Vertébrés (CSRPN, 2010)	(BOUTET et al, 1987 ; Faune Aquitaine, 2010) (COUZI et al, 2010)							
	amimifèr		Chiroptères	2007	Directive Habitats (Annexes II et IV)				2009	(OAFS, GCA, CENA, LPO, 2019)						
Autres espèces			2009	2015					(OAFS, 2014)							
Reptiles	2009		2012	(LAFRANCHIS, 2000)					(OAFS, 2019)							
Amphibiens	2009		2016	(DOMMANGET & AL, 2009) (Données INVOD, 1982 - 2007)					(OAFS, 2016)	(VAN HALDER & AL, 2002)						
Insectes	Papillons de jour		2010	-					(BRUSTEL, 2004)	Liste xylophages (CSRPN, 2010)						
	Odonates		2010	-					(DEFAUT & SARDET, 2004)							
	Coléoptères		-	-												
	Orthoptères		-	-										(DEFAUT & SARDET, 2004)		
Poissons d'eau douce de métropole										2019						

❖ Annexe n° 2 - Protocoles méthodologiques des inventaires faunistique et floristique

→ Détermination des habitats naturels et semi-naturels

L'identification des habitats naturels est basée sur la réalisation de relevés phytosociologiques. Le protocole suivi pour la réalisation de ces relevés a été celui préconisé par le Muséum National d'Histoire Naturelle et la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux :

La première étape consiste à choisir le lieu du relevé ou placette d'échantillonnage. D'une surface variable en fonction des milieux, cette placette doit être homogène aux plans floristique et écologique. De ce fait, on évitera de réaliser un relevé dans des zones de transition ou de contact entre plusieurs types de communautés végétales.

Une fois la zone identifiée, la deuxième étape consiste à dresser pour chaque strate, la liste exhaustive des espèces présentes dans le relevé. On distingue :

- la strate arborée (ou arborescente) : supérieure à 7 m, notée A ;
- la strate arbustive : de 7 à 1 m, notée a ;
- la strate herbacée : inférieure à 1 m, notée H.

Un coefficient d'abondance/dominance est attribué à chaque espèce. Celui-ci correspond à l'espace relatif occupé par l'ensemble des individus de chaque espèce. Ce coefficient combine les notions d'*abondance*, qui rend compte de la densité des individus de chaque espèce dans le relevé, et de *dominance* (ou recouvrement) qui est une évaluation de la surface (ou du volume) relative qu'occupent les individus de chaque espèce dans le relevé. Sur la base des relevés phytosociologiques, les habitats naturels sont ensuite caractérisés et codifiés selon la nomenclature européenne Corine Biotope et le code Natura 2000, le cas échéant.

Plusieurs placettes ont fait l'objet de relevés dans un milieu homogène pour consolider l'identification et favoriser la robustesse des codes choisis dans les nomenclatures utilisées : les Cahiers d'Habitats et le code Corine Biotopes.

Codes d'Abondance utilisés pour mentionner le recouvrement des espèces végétales dans les relevés

Coef.	Signification en termes d'abondance et de dominance
i	Espèce représentée par un individu unique
r	Espèce rare (quelques pieds)
+	Espèce peu ou très peu abondante, recouvrement très faible <1 %
1	Espèce à recouvrement compris entre 1 % et 5 %
2	Espèce à recouvrement compris entre 5 % et 25 % de la surface, et d'abondance quelconque

Coef.	Signification en termes d'abondance et de dominance
3	Espèce à recouvrement compris entre 25 % et 50 % de la surface, et d'abondance quelconque
4	Espèce à recouvrement compris entre 50 % et 75 % de la surface, et d'abondance quelconque
5	Espèce à recouvrement \geq 75 % de la surface, et d'abondance quelconque

→ **Détermination des zones humides sur la base du critère « Végétation »**

Dans le cadre de l'étude, les critères floristiques (espèces végétales et habitats naturels) ont été utilisés pour la détermination des zones humides¹. Conformément à l'Arrêté du 24 juin 2008, un espace peut être considéré comme humide dès que sa végétation comporte :

- soit des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides, identifiées sur la liste figurant à l'Arrêté. Dans cette liste, on distingue :
 - les habitats caractéristiques de zones humides, codés H,
 - les habitats non caractéristiques des zones humides, codés p, pour lesquels l'étude des espèces végétales contenues dans les relevés phytosociologiques est nécessaire pour conclure à la présence d'une zone humide.
- Soit, si le cas précédent se présente, par des espèces végétales indicatrices de zones humides, identifiées selon la liste d'espèces figurant à l'Arrêté.

Pour les habitats naturels codés « p », il est nécessaire d'utiliser le critère « Espèces végétales » qui consiste à analyser les relevés phytosociologiques. Le protocole, tel que le préconise l'Arrêté du 24 juin 2008, est le suivant : pour chaque strate (herbacée, arbustive, arborée):

- noter le pourcentage de recouvrement des espèces,
- les classer par ordre décroissant,
- établir une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate,
- ajouter les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment,

¹ L'étude de sol n'a pas fait partie de nos critères d'étude.

- une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée,
- répéter l'opération pour chaque strate,
- examiner le caractère hygrophile des espèces de la liste générale obtenue ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la liste des espèces indicatrices de zones humides » le relevé est indicateur d'une zone humide

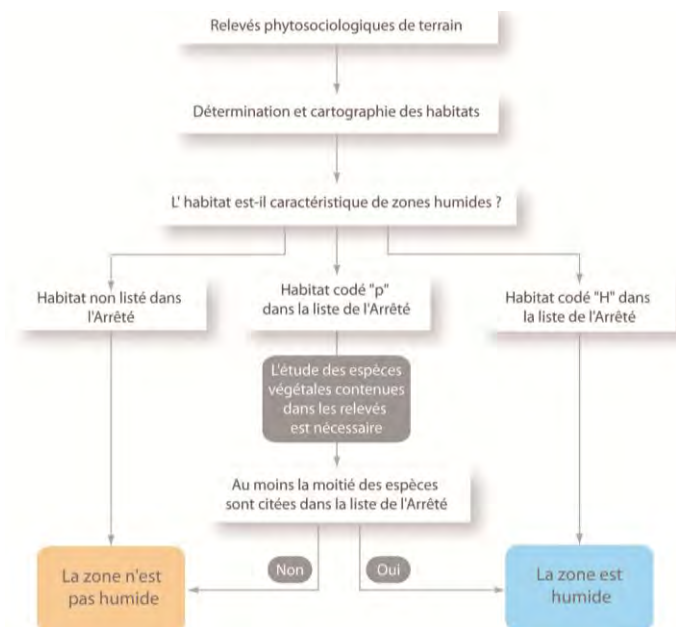


Schéma récapitulatif de la détermination d'une zone humide selon le critère « Végétation »

→ Recherche des stations d'espèces végétales

L'intégralité accessible de la zone à l'étude a été parcourue pour géo-référencer, au moyen d'un GPS, puis cartographier, les stations d'espèces jugées patrimoniales (protégées et non protégées) du fait d'une aire de répartition réduite ou en voie de réduction à l'échelle européenne, nationale, régionale.

→ **Recherche des stations d'espèces animales**

▪ **Protocole Avifaune**

La méthode qualitative des points d'écoute a été employée (STOC²). L'expertise s'est orientée sur les oiseaux nicheurs diurnes au travers la mise en place d'une grille de points d'écoute de 5 minutes, selon le **programme de Suivi Temporel des Oiseaux Communs** par **Echantillonnage Ponctuel Simple** (STOC-EPS). Plusieurs points d'écoutes sont effectués sur un même type de milieu, pour favoriser la robustesse de l'échantillonnage. Des observations aux jumelles ou à la longue-vue (en fonction de la configuration du site), ont également été réalisées, de manière aléatoire.

▪ **Protocole Entomofaune**

L'expertise s'est orientée sur la recherche de biotopes favorables pour les papillons de jour et les coléoptères saproxylophages au droit de la période d'inventaire. Toutefois, pour les insectes saproxylophages, l'approche s'est orientée vers la recherche des indices de présence (sciures au bas des troncs, restes de carapaces, etc.) et les corridors de déplacement (trames vertes feuillues). Les espèces recherchées ont été le lucane cerf-volant, le grand capricorne et la rosalie des Alpes.

▪ **Protocole Amphibiens**

L'approche pour se cortège s'est orientée vers la recherche de milieux propices à l'accueil des amphibiens, et à la prospection des zones favorables à leur reproduction (pièces d'eau permanente et/ou temporaire). Les plans d'eau sont prospectés au filet à mare.

▪ **Protocole Reptiles**

Il s'agit d'un inventaire qualitatif (absence/présence) basé sur la préférence thermophile des serpents qui utilisent l'environnement de contact pour réguler leur température corporelle. Les individus ont été recherchés à vue, et leurs habitats préférentiels ont fait l'objet de prospections (recherche sous les tas de bois, pierres, anfractuosités, lisières de boisements, chemins, etc.)

▪ **Protocole Mammifères et micromammifères**

L'inventaire a été basé sur la recherche d'indices de présences (empreintes, fèces...) ainsi que des observations directes complètent l'approche bibliographique pour l'inventaire mammologique. Concernant les chauves-souris, une recherche de gîtes potentiels utilisables (vieux arbres à cavité notamment) a été effectuée ainsi qu'une écoute active.

² Suivi Temporel des Oiseaux Communs

❖ Annexe n° 3 : Relevés phytosociologiques

Biotope	Boisement frais			Boisement frais			Friche en cours de fermeture à tendance méso-hygrophile			Boisement frais		
Date	27/11/2020			27/11/2020			17/06/2021			17/06/2021		
Code Relevé	R1			R2			R3			R4		
Code CB	85.15 x 41.2			85.15 x 41.2			37.2 x 87.1			85.15 x 41.2		
Zone humide (Oui / Non)	Non			Non			Oui			Non		
Strates	A	a	h	A	a	h	A	a	h	A	a	h
Recouvrement strates (%)	35	30	100	75	45	40	0	0	100	80	15	80
<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	10	30	10		15	5					5	5
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	5			10	5	5			+	5		
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790 *	5			20								
<i>Celtis australis</i> L., 1753		+										
<i>Acer campestre</i> L., 1753		+										
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753		+										
<i>Sequoia sempervirens</i> (D.Don) Endl., 1847	15									10		
<i>Hedera helix</i> L., 1753			80			20						60
<i>Arum italicum</i> Mill., 1768			5			+						+
<i>Rubus</i> L., 1753			5						10			
<i>Rosa</i> L., 1753			+									
<i>Carex pendula</i> Huds., 1762 *			+									+
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth, 1794			+									
<i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex M ¹ / ₄ nchh., 1770				40						5		
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753				5						60		
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753					+	+						
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753					+							
<i>Euonymus japonicus</i> L.f., 1780					15	10					10	5
<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753					10							
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753									5			

Pessac Haut-Brion (33) - Diagnostic écologique

Biotope	Boisement frais			Boisement frais			Friche en cours de fermeture à tendance méso-hygrophile			Boisement frais		
	A	a	h	A	a	h	A	a	h	A	a	h
Date	27/11/2020			27/11/2020			17/06/2021			17/06/2021		
Code Relevé	R1			R2			R3			R4		
Code CB	85.15 x 41.2			85.15 x 41.2			37.2 x 87.1			85.15 x 41.2		
Zone humide (Oui / Non)	Non			Non			Oui			Non		
Strates	A	a	h	A	a	h	A	a	h	A	a	h
Recouvrement strates (%)	35	30	100	75	45	40	0	0	100	80	15	80
<i>Galium aparine</i> L., 1753									10			
<i>Geum urbanum</i> L., 1753									+			
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753									5			
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819									5			
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755									5			
<i>Lapsana communis</i> L., 1753									+			
<i>Oxalis</i> L., 1753									+			
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779									+			
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824									5			
<i>Lolium perenne</i> L., 1753									5			
<i>Cyperus longus</i> L., 1753 *									45			
<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753									5			
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934									+			
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753										+		
<i>Rhapis</i> sp.											+	
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh., 1784											+	
<i>Aucuba japonica</i> Thunb., 1783											+	
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne., 1879												5
<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753												5




Relevés phytosociologiques

Pessac Haut Brion (33)
Projet d'aménagement
Vinci immobilier



 Aire d'étude

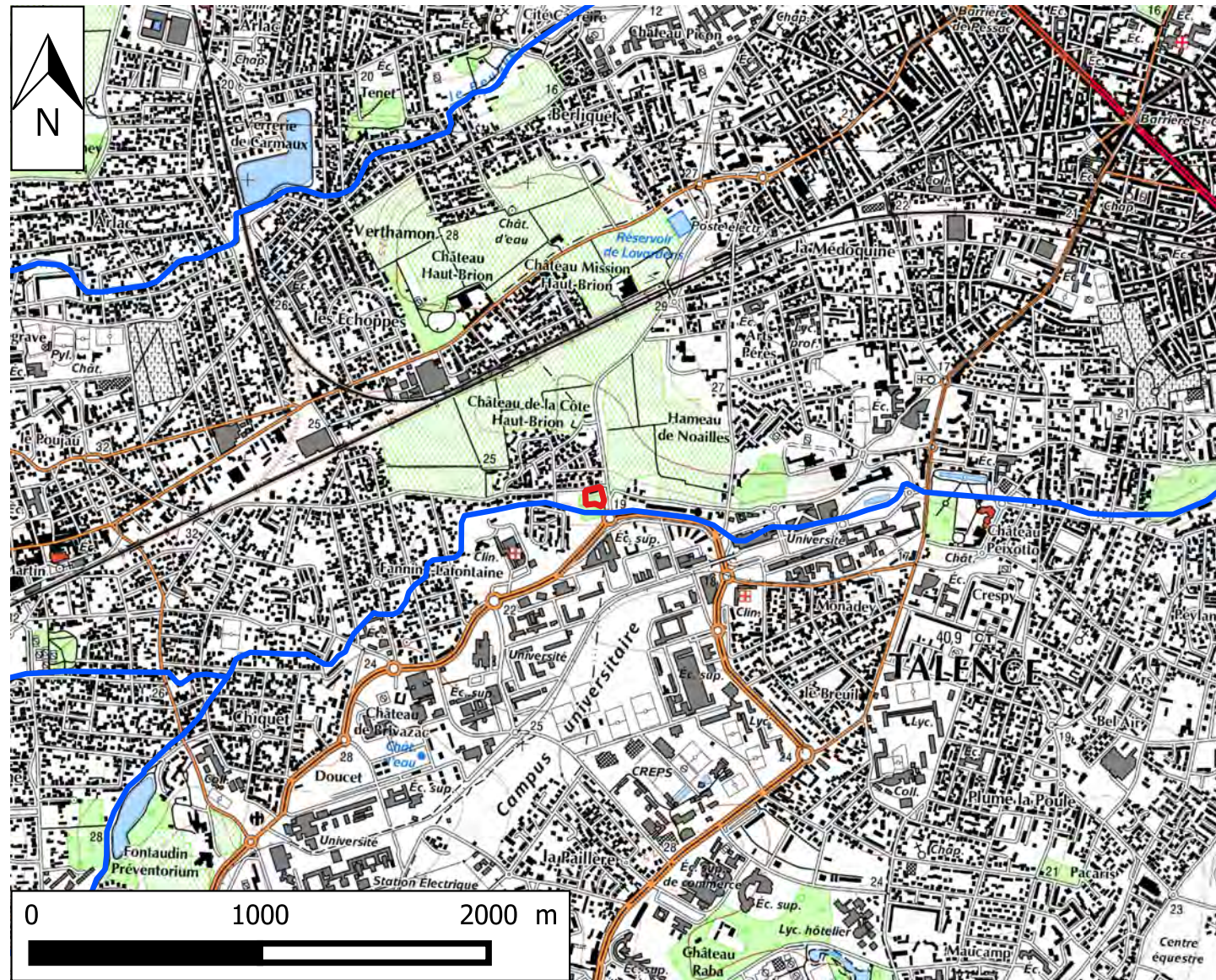
 Localisation des relevés

Source : Google satellite - Réalisation
Simethis

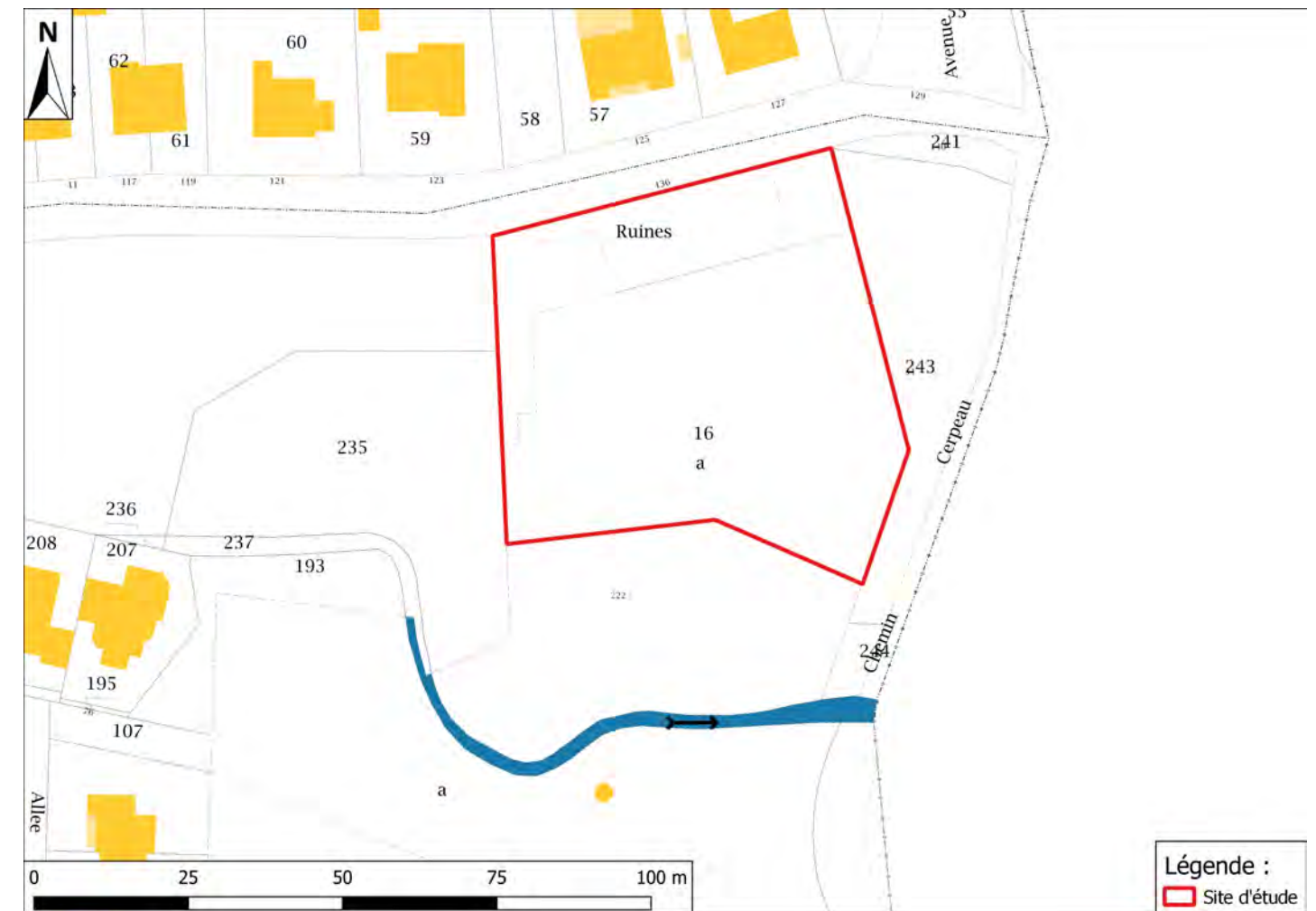
Carte 14 : Localisation des relevés phytosociologiques

2. LOCALISATION DU SITE

Plan de situation - carte IGN
Echelle 1 / 25 000



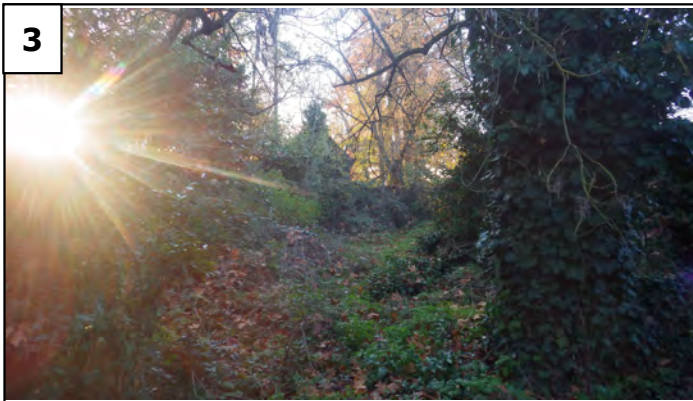
Extrait du plan cadastral
Echelle 1 / 1 200



3. PHOTOGRAPHIES DU SITE ET DE SES ABORDS

27/11/2020

SITE



ABORDS



LEGENDE:

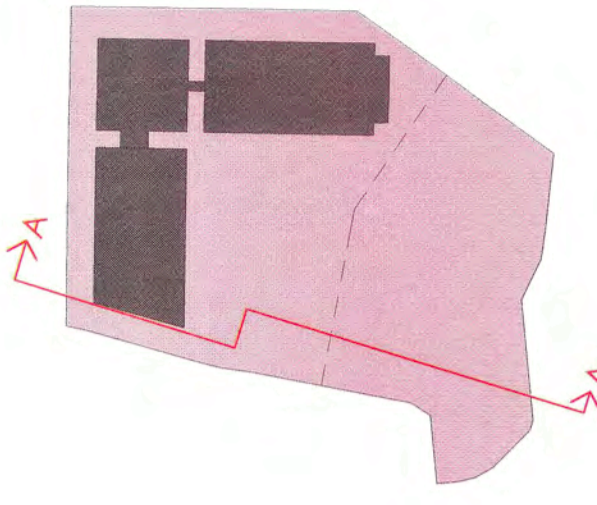
- ARBRES EXISTANTS HORS PARCELLES
- ARBRES EXISTANTS SUPPRIMÉS (dans l'axe de projet)
Total = 7 arbres
- ARBRES EXISTANTS CONSERVÉS (hors l'axe de projet)
Total = 15 arbres
- ARBRES EN AXES (dans l'axe de projet)
Total = 18 arbres
- Cheminement piéton privé/balloon balayé
- Cheminement piéton public
- Voie automobile publique
- Voie automobile privée
- Espaces verts communs sur l'assiette
- Espaces verts existants
- Hors Parcelles Cadastre
- Espaces verts communs plantés massifs arborés / arbres
- Terrain nu en pente (2% ou 5%)
- Terrain terrasse accessible
- Terrain terrasse grands
- Terrain terrasse végétalisée
- Terrain Naturel
- Limite cadastrale de la parcelle
- Limite de l'empriente de l'assiette du projet



COUPE PAYSAGÈRE (AA)



PLAN DE MASSE



Plan de repérage
Coupe Paysagère

VINCI IMMOBILIER GRAND OUEST
 SNC au capital de 10 000 €
 Composé de: Société de Coprologie - 300% BORDEAUX
 Sigeo Société SN rap Yves Kerrien - CS 20106
 82650 BOURG-EN-MASSA / ANCOURT Cedex
 05 56 54 19 69
 05 56 54 19 69



Henriette BOUTIN
 18, 05, 56 54 19 69
 SFR 421 640 659 0038 - AIE 7112

PC.2 & PC.3a
 1/200 29/09/2020
 PERMIS DE CONSTRUIRE
 PLAN DE MASSE / COUPE
 PAYSAGÈRE (FORMAT A1)
 ARCHITECTURE 19 011 PESSAC HAUT BRION



5. PLAN DES ABORDS

Avenue de Candau /
Avenue de la Mission Haut-Brion

Photographie aérienne 2018

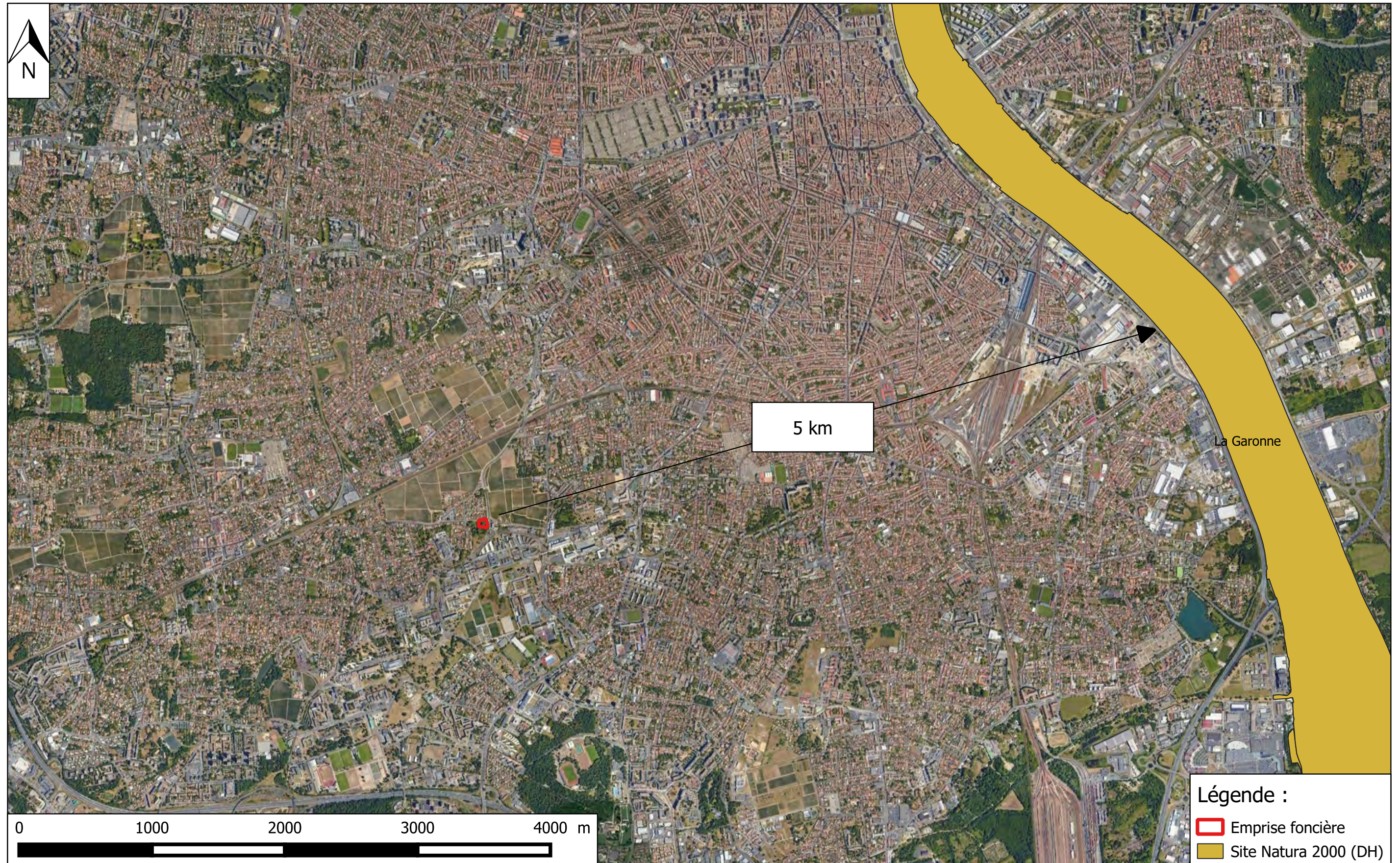
Échelle 1 / 7 000



6. LOCALISATION DU PROJET VIS-A-VIS DU SITE NATURA 2000

Photographie aérienne 2018

Échelle 1 / 30 000

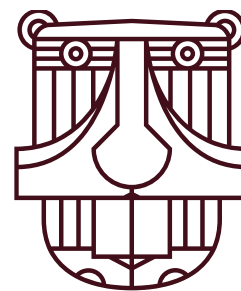


CERAG

Bureau d'étude en Géologie, Hydrogéologie et Environnement

Siège social : 11 allée Jacques Latrille 33650 MARTILLAC

☎ 05 56 64 83 00 - ✉ contact@cerag.fr - 🌐 www.cerag.fr



DESCRIPTION DU SITE ET DU PROJET

Projet de construction d'un ensemble immobilier résidentiel en R+2

Commune de Pessac

222, Avenue de Candau



Maîtrise d'ouvrage :

VINCI IMMOBILIER

54, Cours du Chapeau Rouge – 33 000 BORDEAUX

N° SIRET : 775 673 031 01246

339 788 309 00534

Sommaire

I.	Situation et contexte du site.....	3
1.	Localisation du site sur le territoire communal	3
2.	Parcelles objet du projet	3
3.	Plan Local d'Urbanisme	4
4.	Vue aérienne du site et de ses abords	6
II.	Rubriques concernées par le projet.....	7
III.	Contexte environnemental du site du projet	9
1.	Caractérisation du milieu physique.....	9
2.	Mesures d'inventaire et de protection	11
3.	Synthèse des habitats naturels / flore sur le site d'étude	13
4.	Zones humides	16
5.	Synthèse des enjeux faune.....	20
6.	Risques naturels	21
7.	Nuisances et risques technologiques.....	23
IV.	Description du projet	25
1.	La phase travaux.....	25
2.	La phase d'exploitation	25
V.	Impacts potentiels du projet et séquence Eviter, Réduire, Compenser.....	31
1.	Incidences sur le milieu physique et mesures associées	31
2.	Incidences sur le milieu naturel et mesures associées	34
3.	Incidences sur le milieu humain et mesures associées.....	35
4.	Incidences sur le milieu paysager et mesures associées	37

Annexes :

1. Plan masse et paysager
2. Plan topographique
3. Pré-diagnostic écologique

I. Situation et contexte du site

1. Localisation du site sur le territoire communal

Le terrain objet de la demande se situe au 222, Avenue Candau, à l'Est de la commune de Pessac (33).

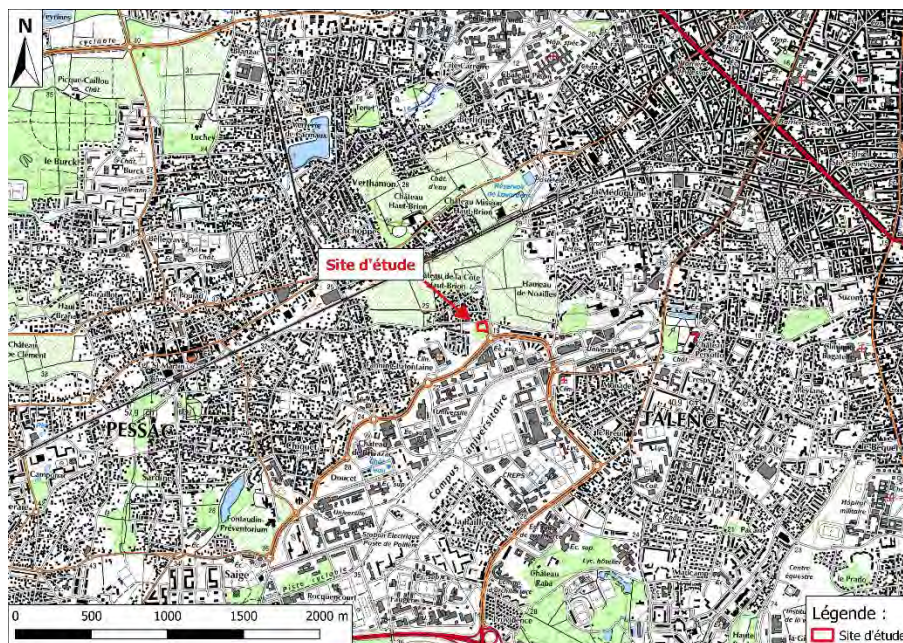


Figure 1 : Localisation du site sur fond de carte IGN
(Source : SCAN 25 ; Réalisation : CERAG)

2. Parcelles objet du projet

La parcelle concernée par le projet est cadastrée section DE n°16p. La superficie totale du projet est de 3 500 m².



Figure 2 : Localisation cadastrale (Source : cadastre.gouv.fr ; Réalisation : CERAG)

3. Plan Local d'Urbanisme

La commune de Pessac (33) fait partie de Bordeaux Métropole, qui est dotée d'un PLUi élaboré en 2006. Sa première révision a été approuvée par délibération le 16 décembre 2016. Depuis, il a connu de nombreuses évolutions, dont la dernière modification a été approuvée le 24 janvier 2020.

Le site du projet est implanté dans :

- La zone UM5 - Tissus à dominante d'échoppes et faubourgs, et de maisons de ville ;
- Le secteur P3508 « L'Ars » – Espaces verts intérieurs. Le règlement précise que « l'enjeu sur ce site est la préservation de son caractère naturel et non imperméabilisé afin d'y pérenniser sa fonction d'espace de gestion hydraulique et, dans la mesure où cela est compatible, sa fonction paysagère et récréative. » Les prescriptions sont les suivantes :
 - o Protéger les masses boisées et les arbres remarquables signalant le tracé du cours d'eau et contribuant à la gestion des eaux : respect d'un périmètre correspondant à la taille du houppier autour des arbres concernés, suffisant pour leur pérennité et leur développement où imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits.
 - o Sauf dans le cadre d'aménagements hydrauliques indispensables, préserver en pleine terre les espaces de respiration associés au ruisseau ou à ses traces (mare, talweg boisé).
 - o Privilégier lors des plantations les essences locales adaptées au caractère humide du site.
 - o Préserver les milieux humides, sauf dans le cadre d'aménagements hydrauliques indispensables et respectant la réglementation en vigueur relative aux zones humides.
 - o Pour la mobilité douce, conserver ou 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.
 - o Traiter les clôtures de façon transparentes ou végétalisées grâce au recours aux espèces buissonnantes et arbustives des secteurs frais.

Le site jouxte un emplacement réservé de superstructure 4.60 – Espaces verts, qui correspond au Parc public Lavielle adjacent.

Il s'agira de respecter ces dispositions dans le cadre du projet.

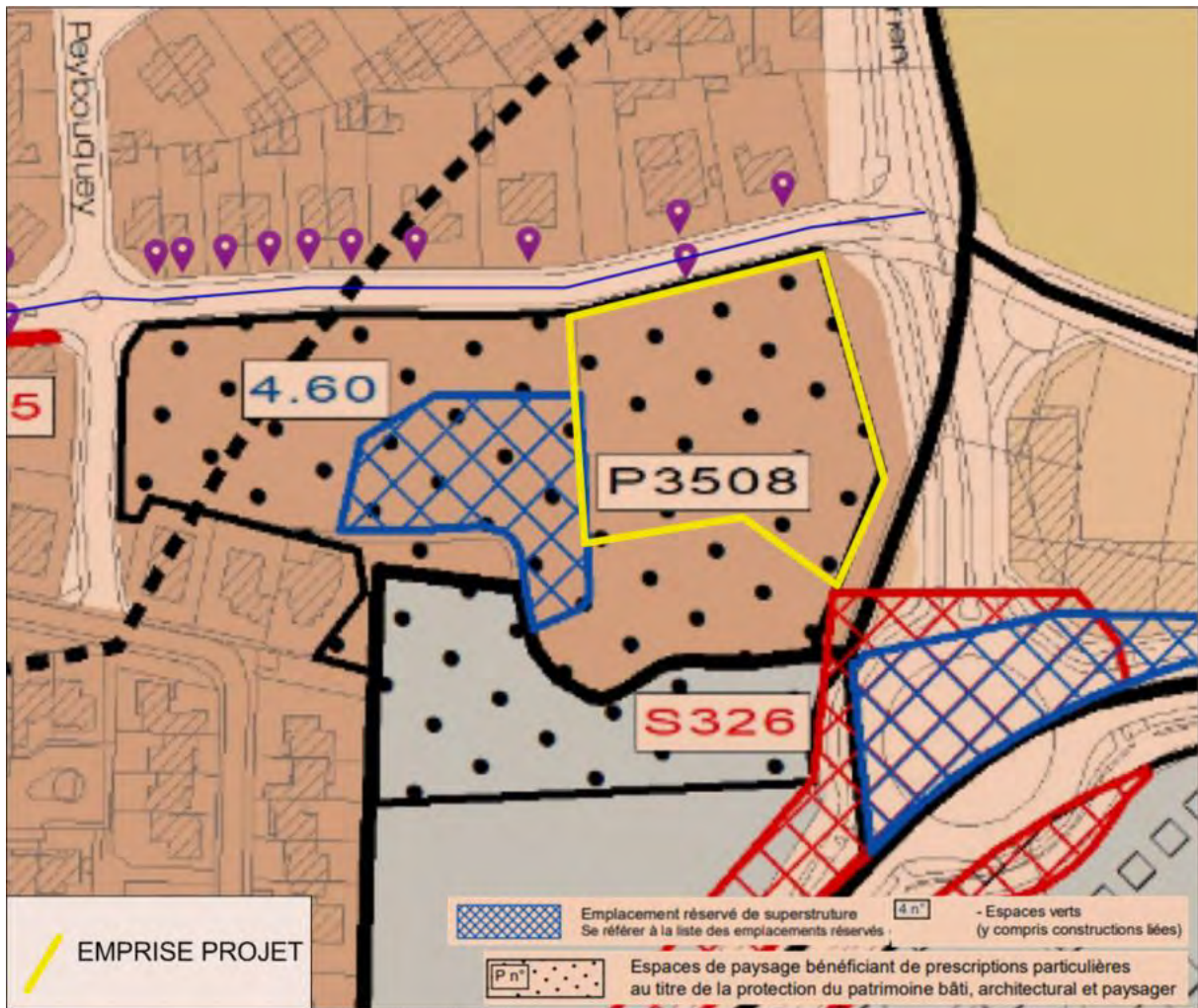


Figure 3 : Implantation du projet au sein du PLUi Bordeaux Métropole – Commune de Pessac
 (Source : Extrait du zonage réglementaire du PLUi de Bordeaux Métropole – planche 39 ; Réalisation : CERAG)

4. Vue aérienne du site et de ses abords

Le site d'étude correspond à un ancien domaine privé composé d'un jardin d'ornement et paysager. Une ancienne bâtisse, aujourd'hui en ruine, ainsi que des bâtiments annexes (pigeonniers etc.) sont présents.

Le site d'étude jouxte :

- A l'Ouest, le Parc public Lavielle
- Au Nord, l'Avenue de Candau et des maisons d'habitations individuelles ;
- A l'Est, l'Avenue de la Mission Haut-Brion et des vignobles ;
- Au Sud, la continuité de la zone boisée ainsi que le ruisseau de l'Ars.



Figure 4 : Vue aérienne du projet et sa zone tampon
(Source : Google satellite 2018 ; Réalisation : CERAG)

II. Rubriques concernées par le projet

Le projet est soumis à la rubrique suivante au titre de l'article R.122-2 du code de l'environnement :

Rubriques	Projet soumis à examen au cas par cas
Aucune catégorie concernée Application de la directive 2011/92/UE	Projet qui, par sa nature, sa dimension ou sa localisation, est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement (directive 2011/92/UE).

Figure 5 : Tableau récapitulatif des rubriques « Etude d'Impact »

(Source : extrait art. R122-2 du code de l'Environnement)

Consécutivement au dépôt d'une demande d'autorisation de défrichement déposée par la société VINCI IMMOBILIER et d'une visite des bois en présence de la DDTM – Forêt en date du 25 mars 2021, la Préfète de la Gironde a accordé l'autorisation de défricher le 11 mai 2021.

Le 03 août 2021, la mairie de Pessac a introduit une action en référé (procédure d'urgence) auprès du Juge des référés du Tribunal Administratif de Bordeaux, contre l'autorisation de défrichement suscitée.

Par une ordonnance de référé¹ n°2103628 en date du 05 août 2021, la Juge des référés du Tribunal Administratif de Bordeaux a suspendu l'autorisation de défrichement délivrée par la Préfète de la Gironde sur la parcelle objet du projet. Celle-ci est suspendue, jusqu'à ce qu'il soit statué sur le fond de sa légalité.

L'ordonnance rappelle qu'aux termes des deux premiers alinéas de l'article L.122-1 du Code de l'environnement, les projets qui, par leur nature, leur dimension ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine font l'objet d'une évaluation environnementale en fonction de critères et de seuils définis par voie réglementaire, et en fonction des données mentionnées à l'annexe III de la directive 2011/92/UE.

Dans le cadre du présent défrichement, seule la lecture des seuils fixés à la rubrique 47. du tableau annexé à l'article R.122-2 a été étudiée ; la surface étant inférieure au seuil de 0,5 ha, aucun dossier demande d'examen au cas par cas n'a été déposé. En conclusion, il n'a pas été tenu compte des éventuelles incidences du projet sur l'environnement au titre des critères de l'annexe III de la directive 2011/92/UE, soit :

- Caractéristique du projet considéré notamment par rapport :
 - o A la dimension
 - o Au cumul avec d'autres projets existants et / ou approuvés
 - o A l'utilisation des ressources naturelles

¹ Lorsqu'un litige exige qu'une solution, au moins provisoire, soit prise dans l'urgence par le juge, une procédure spécifique dite de référé est prévue par la loi. L'ordonnance de référé est une décision provisoire rendue à la demande d'une partie (ici, la commune de Pessac), dans l'attente du jugement principal.

- Localisation du projet
 - o Sensibilité environnementale des zones géographiques susceptibles d'être affectées par le projet
 - o Richesse relative, la disponibilité des ressources naturelles de la zone
 - o La capacité de charge de l'environnement naturel

- Types et caractéristiques de l'impact potentiel / incidences notables probables qu'un projet pourrait avoir sur l'environnement, en tenant compte de :
 - o L'ampleur et l'étendue spatiale de l'impact
 - o La nature de l'impact
 - o La probabilité de l'impact.

En conséquence, si la superficie du défrichement (inférieur à 0,5 ha) l'exempte d'évaluation environnementale au titre du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement, il ne le prémunit d'avoir des impacts sur l'environnement, au titre de ses caractéristiques et de sa localisation.

La présente a pour finalité d'évaluer les incidences du projet sur l'environnement au titre de ses caractéristiques et de sa localisation ; et de soumettre cette notice à l'Autorité Environnementale pour un examen au cas par cas.

III. Contexte environnemental du site du projet

1. Caractérisation du milieu physique

a) Géologie

Selon les informations livrées par la carte géologiques de la France au 1/50 000 – feuille de PESSAC n°827, cette partie du territoire de la ville de Pessac est recouverte par la formation fluviatile **Fyb**, composée d’argiles des Palus (argiles limoneuses et tourbeuses).

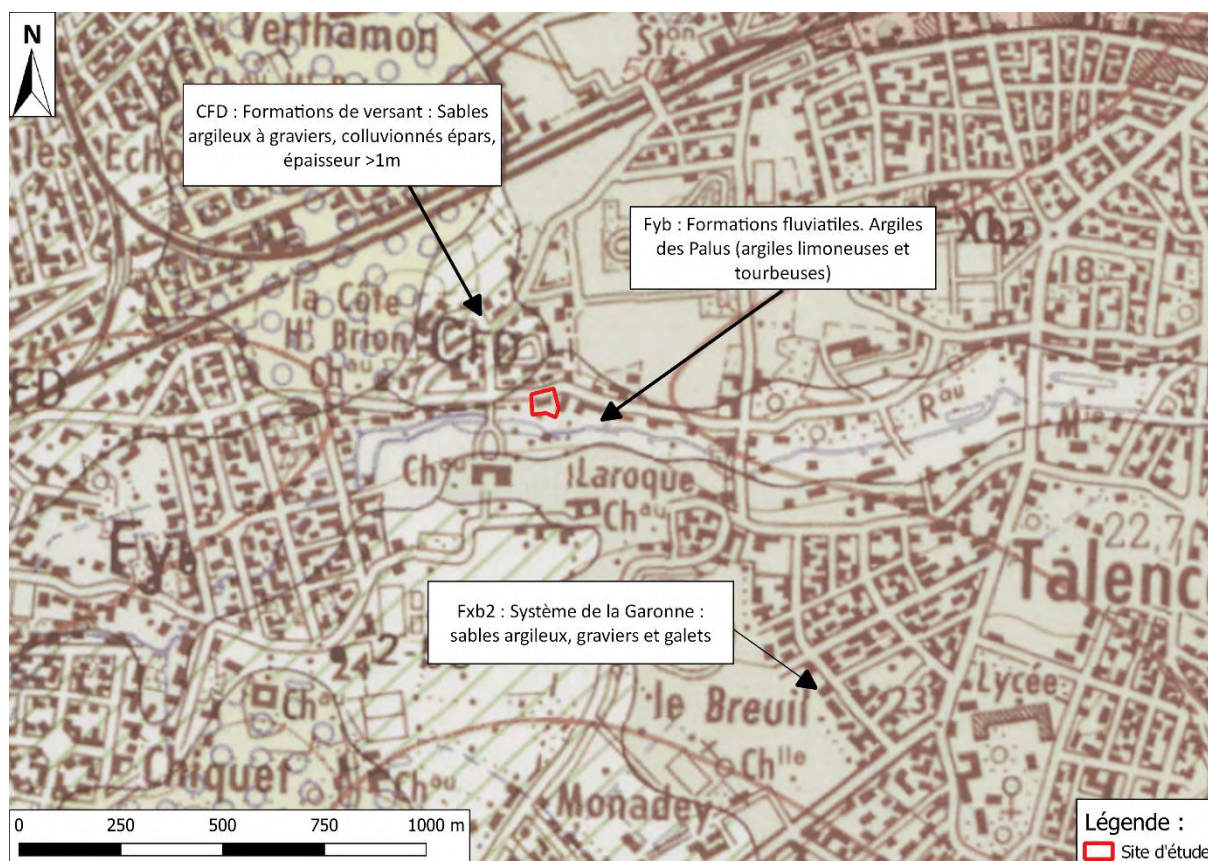


Figure 6 : Extrait de la carte géologique de la France 1/50 000 de la feuille de PESSAC n°827

(Source : Infoterre BRGM ; Réalisation : CERAG)

b) Hydrogéologie

Dans la région de Pessac, les formations susceptibles de constituer un aquifère sont de la surface en profondeur :

- **Les sables et graviers du Plio-Quaternaire** : très vulnérable vis à vis des pollutions en provenance de la surface, cet aquifère fournit généralement une eau de médiocre qualité tant du point de vue chimique que bactériologique ;
- **Les calcaires gréseux et faluns du Miocène inférieur** : aquifère vulnérable, très peu (exceptionnellement) sollicité pour alimenter les réseaux d'adduction d'eau potable, l'eau extraite de cet aquifère étant affectée généralement par une forte teneur en fer, la rendant impropre à la distribution sans traitement de déferrisation ;
- **L'assise dite du « Calcaire à Astéries » de l'Oligocène moyen (étage Stampien)** : aquifère dont la potentialité est élevée et qui est capté pour l'alimentation humaine par plusieurs forages plus ou moins profonds ;
- **Le complexe aquifère de l'Éocène moyen (sables et calcaires du Lutétien)** : complexe aquifère peu productif dans la région considérée en raison d'un passage latéral Est-Ouest du faciès favorable dit des « Sables inférieurs du Bordelais » (doté de bonnes caractéristiques hydrodynamiques) à un faciès à dominante marneuse aux caractéristiques hydrogéologiques médiocres.

c) Hydrographie

Le terrain objet du projet se situe dans le bassin versant hydrographique de « L'Ars ». Le Ruisseau d'Ars (référéncé 09710500) s'écoule en bordure Sud du site en direction de la Garonne, à l'Est.

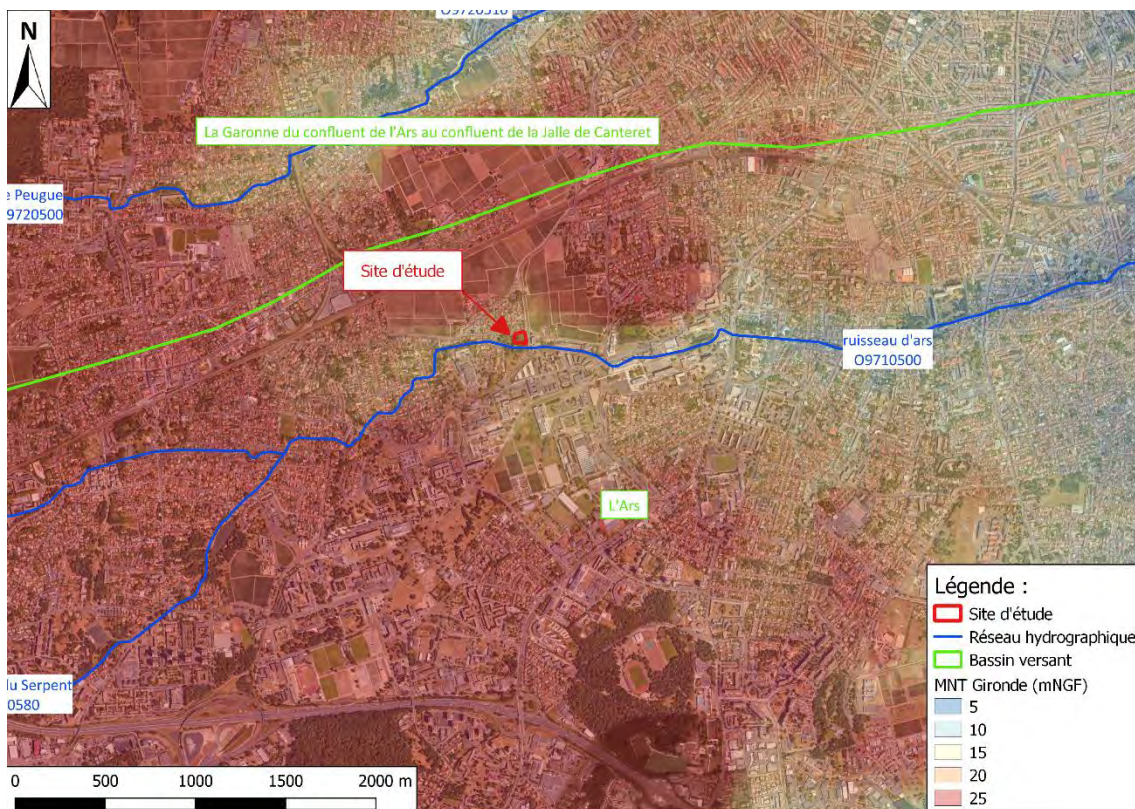


Figure 7 : Contexte hydrographique du secteur d'étude
(Source : BD Carthage, MNT Gironde ; Réalisation : CERAG)

d) Zone de répartition des eaux

Selon l'arrêté n°E2005/14, la commune de Pessac est située en zone de répartition des eaux au titre de l'aquifère de « l'Oligocène à l'Ouest de la Garonne » à partir de la cote de référence de +20 mNGF. La cote altimétrique du sol oscille autour de +18,00 mNGF. Le projet prévoit la mise en place d'un sous-sol. **Les matériaux de recouvrement du site n'appartiennent cependant pas à la formation de l'Oligocène. Le projet n'est donc pas susceptible d'intercepter la zone de répartition des eaux.**

e) Captages EDCH

Selon les informations communiquées par l'ARS Aquitaine-DT33, sur la commune de PESSAC, il existe onze captages EDCH (Eau Destinée à la Consommation Humaine). L'emprise du projet n'intercepte pas de périmètres de protection de captages EDCH.

2. Mesures d'inventaire et de protection

La DREAL AQUITAINE assure le suivi des mesures de gestion ou de protection du milieu naturel ou du paysage comprenant divers zonages parmi les : Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type 1 ou 2), Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux (ZICO), Zone de Protection Spéciale (ZPS), zone d'application de la convention RAMSAR, arrêté de biotope, Zone Natura 2000, réserve naturelle ou réserve naturelle volontaire, site inscrit ou site classé au titre de la loi du 2 mai 1930.

Les zones de protection présentent dans un rayon de 5 km autour du site d'étude sont les suivantes :

Type de zone	Dénomination	Zonage intéressant le projet
Natura 2000 Directive Habitats	ZSC n°FR7200700 - La Garonne	NON – A 5 km du site (absence de lien écologique)
ZNIEFF de type 1	ZNIEFF 1 n°720014190 – Mare du bois de Thouars	NON – A 1,5 km du site (absence de lien écologique)

a) NATURA 2000 - Directive Habitat



Figure 8 : Localisation des réseaux NATURA 2000 – Directive Habitat à proximité du projet
(Source : DREAL Nouvelle Aquitaine ; Réalisation : CERAG)

b) ZNIEFF 1

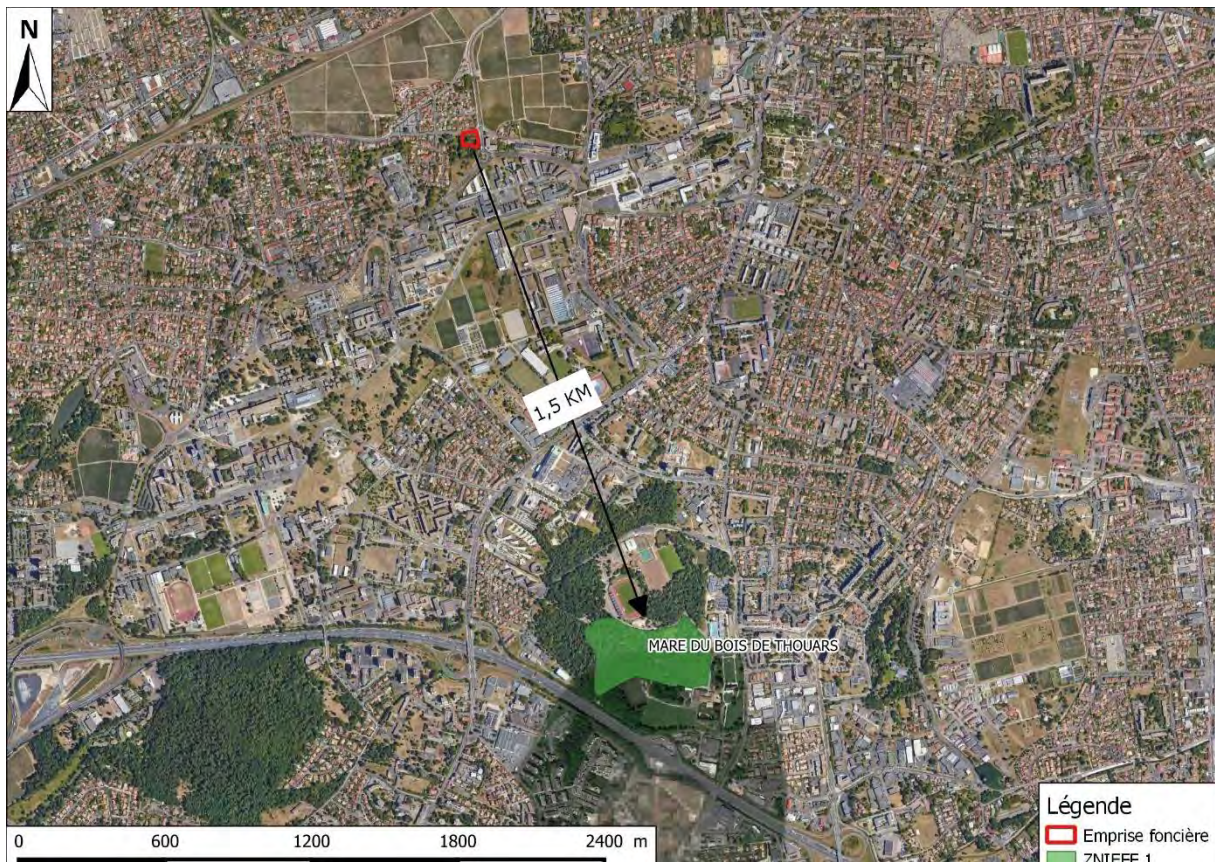


Figure 9 : Localisation des ZNIEFF 1 à proximité du projet
(Source : DREAL Nouvelle Aquitaine ; Réalisation : CERAG)

3. Synthèse des habitats naturels / flore sur le site d'étude

a) Habitats

Des prospections sur un cycle biologique complet entre novembre 2020 et juillet 2021, ont été réalisées par le bureau d'étude SIMETHIS. **A noter que les inventaires faune-flore ont été réalisés sur une aire d'étude élargie plus importante que l'emprise foncière de l'opération, objet de la présente demande d'examen au cas par cas.**

La caractérisation des biotopes a permis de dégager les entités suivantes :

Sur l'emprise foncière de l'opération :

- Une ancienne bâtisse, aujourd'hui en ruine, ainsi que des bâtiments annexes ;
- Ancien jardin ornemental en cours d'enfrichement ;
- Un boisement mixte à sous-bois frais (pour partie) ;
- Plantations ornementales (rosiers anciens par exemple) et exotiques ;
- Friche à souchet long.

Au Sud, hors emprise foncière de l'opération :

- Un boisement mixte à sous-bois frais ;
- Un bassin bétonné en eau, non végétalisé ;
- Arbres âgés remarquables.

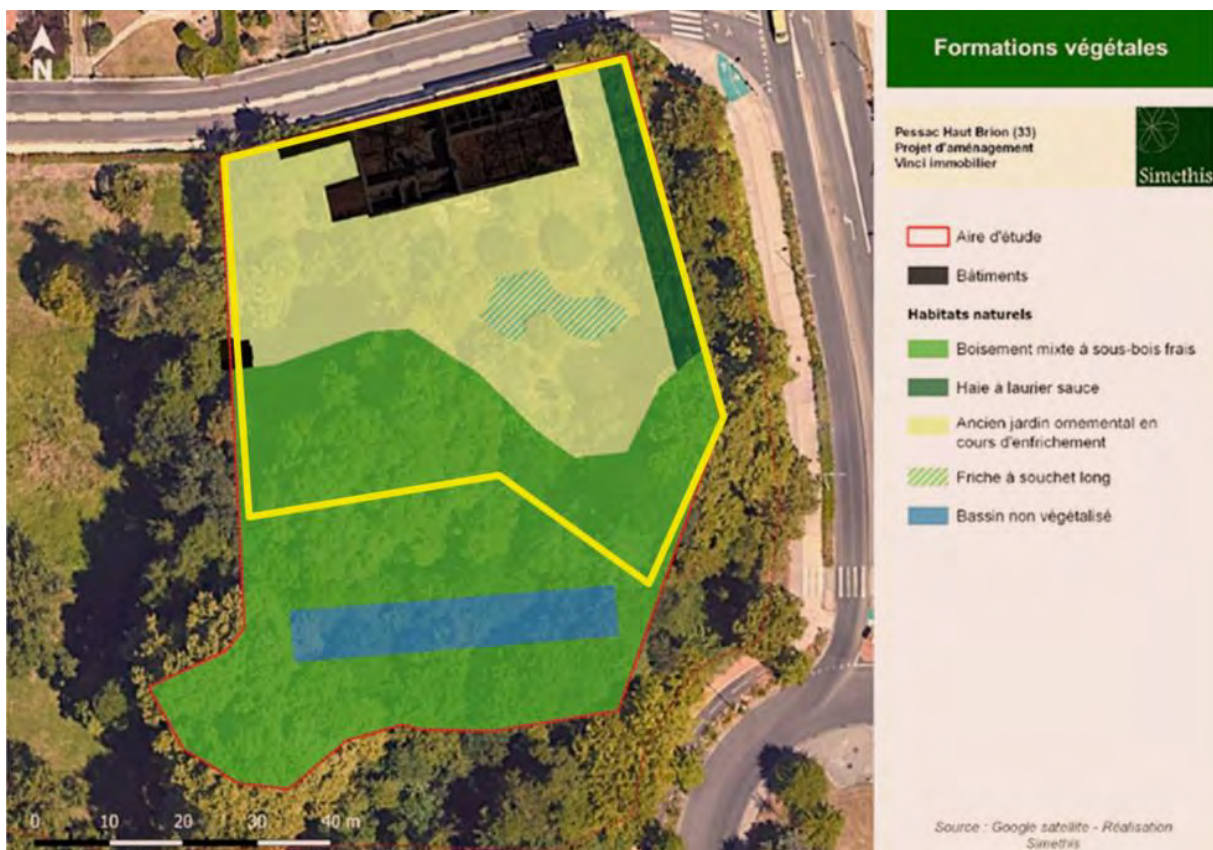


Figure 10 : Carte des habitats naturels et semi-naturels présents sur le site d'étude
(Source : Diagnostic écologique - SIMETHIS)

b) Arbres remarquables

Plusieurs arbres remarquables (platanes) sont présents sur la zone d'étude. Ces arbres peuvent, outre leur intérêt paysager incontestable, constituer un intérêt écologique potentiel. Ils peuvent en effet présenter, à terme, des cavités et renforcements propices à l'accueil d'une faune patrimoniale (coléoptères, oiseaux cavernicoles, chauves-souris, etc.).

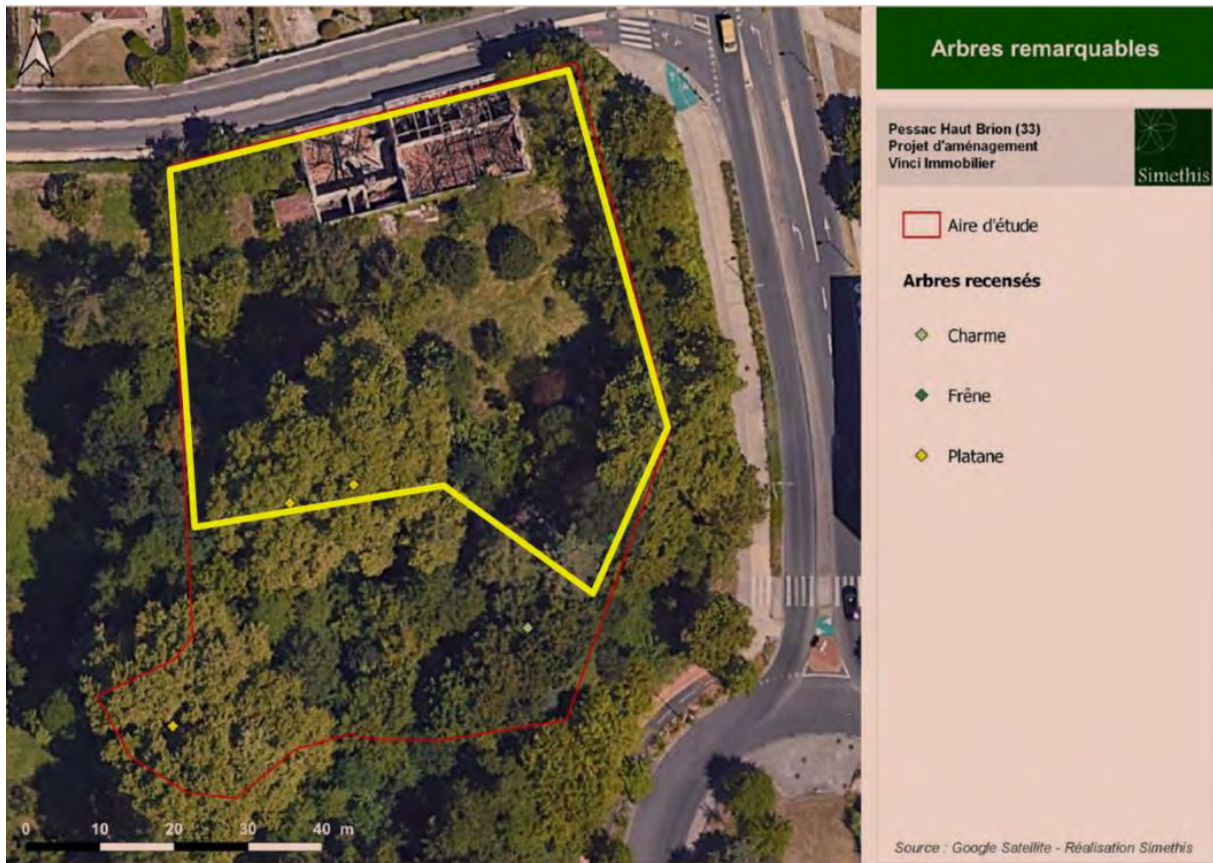


Figure 11 : Arbres remarquables sur l'emprise de l'opération (Source : diagnostic écologique ; SIMETHIS)



Formation	Jardin ornamental en cours d'enfrichement	Boisement frais à essences variées	Friche à souchet long	Bassin
Code CB	85.31 x 87.1	85.15 x 41.2	37.2 x 87.1	22.14
Surface	1 554 m ²	2 657 m ²	108 m ²	304 m ²
Photo				
Description	Ancien jardin ornamental aujourd'hui non entretenu qui présente des plantations de plusieurs espèces exotiques. Présence de rosiers anciens, et autres espèces ornementales. Strate herbacée mésophile voire méso-hygrophile.	Boisement se développant sur substrat frais à charmes, frênes, aulnes, platanes pour l'essentiel. Plusieurs pieds d'espèces exotiques sont également ponctuellement présents (micocouliers, séquoia). La strate arbustive est localement dense et dominée par le laurier sauce et le fusain du Japon. La strate herbacée est quant à elle dominée par le lierre. La plupart des platanes âgés présents sont remarquables.	Friche herbacée à tendance hygrophile dominée par le souchet long	Bassin artificiel en eau, non végétalisé
Espèces indicatrices	<i>Rubus sp.</i> , <i>Carex sp.</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Celtis australis</i> , <i>Cercis siliquastrum</i> , <i>Cornus sanguinea</i>	<i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Laurus nobilis</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Euonymus japonicas</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Arum italicum</i>	<i>Cyperus longus</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Rubus sp.</i>	-

Figure 12 : Typologie des habitats relevés sur l'aire d'étude rapprochée (Source : diagnostic écologique - SIMETHIS)

4. Zones humides

a) Zones humides élémentaires (SDAGE AG)

D'après le SDAGE Adour-Garonne, le site d'étude se situe à 400 m à l'Ouest et au Sud de zones humides élémentaires « prairies humides atlantiques et subatlantiques ».



Figure 13 : Carte des zones humides élémentaires (Source : SIEAG ; Réalisation CERAG)

b) Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Estuaire de la Gironde et Milieux Associés

La commune de Pessac est concernée par le SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés », approuvé le 30 août 2013. L'atlas des zones humides indique que le projet se situe en dehors de l'enveloppe des zones humides prioritaires.

c) Convention Ramsar

L'emprise du projet n'est pas située à proximité d'une zone humide d'importance internationale au titre de la Convention de RAMSAR.

d) *Potentialité milieu humide*

L'emprise du projet se situe dans une zone où la probabilité de rencontrer une zone humide est très forte, d'après le Réseau partenarial des données sur les zones humides.



Figure 14 : Carte des milieux potentiellement humides
(Source : Réseau partenarial des données sur les zones humides)

e) *Expertise in situ*

◆ *Critère végétation*

La délimitation des zones humides sur le site a été faite sur la base d'une méthode conforme à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Au total, 108 m² de zone humide selon le critère de la végétation ont été identifiés sur le site d'étude, correspondant à un espace enrichi dominé par une espèce hygrophile, le souchet long.

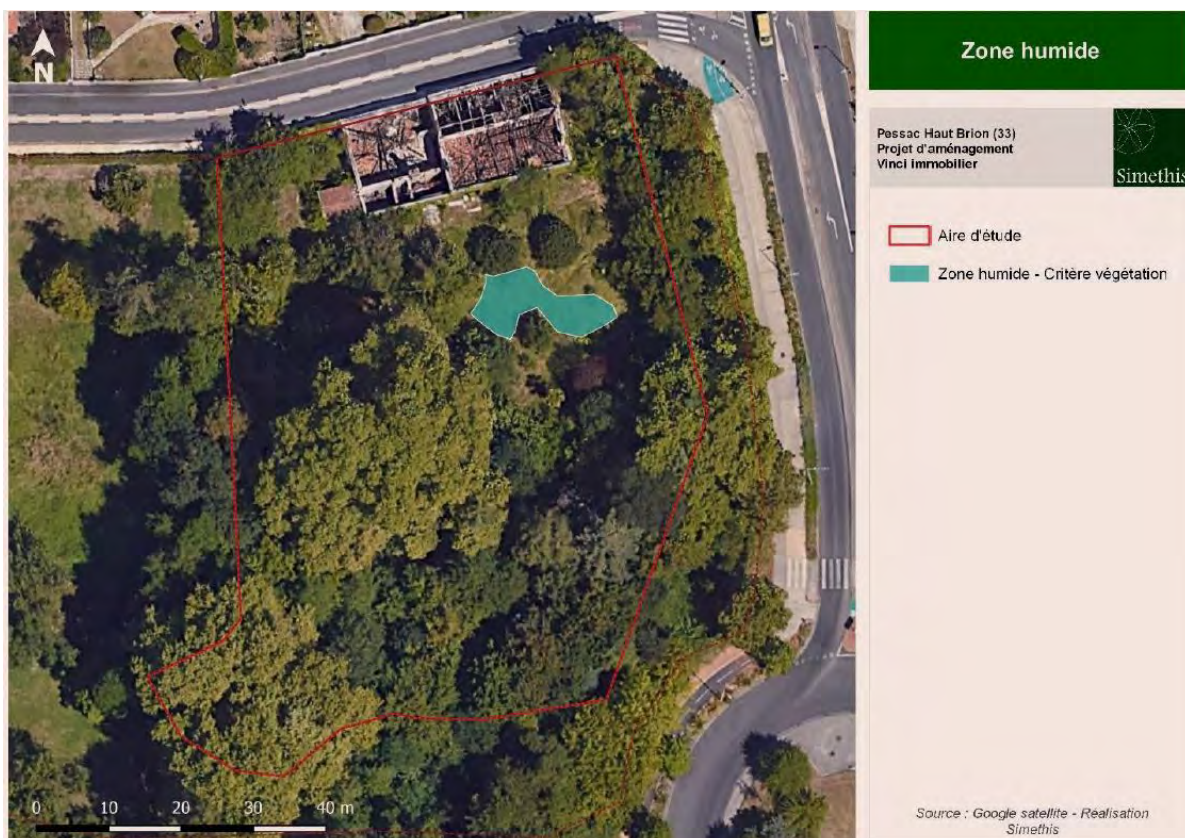


Figure 15 : Localisation de la zone humide critère végétation
(Source : Google satellite 2018 ; Réalisation : CERAG)

◆ *Critère sol*

La campagne de sondages a consisté en l'exécution de 3 sondages à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur maximale de 1,20 m/TN*. Ces sondages de sol ont été implantés de façon à déterminer la présence de sols caractéristiques de zone humide.

Une première approche visuelle du site permet de différencier différentes zones selon : la microtopographie, la présence de zones avec des flaques d'eau stagnante, etc. Divers sondages à la tarière manuelle sont donc institués dans les différentes zones repérées, l'examen des sols devant 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 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.



Figure 16 : Plan de localisation des investigations - Novembre 2020 (CERAG)

Les coupes lithologiques relevées au cours de la réalisation des sondages sont exposées ci-après :

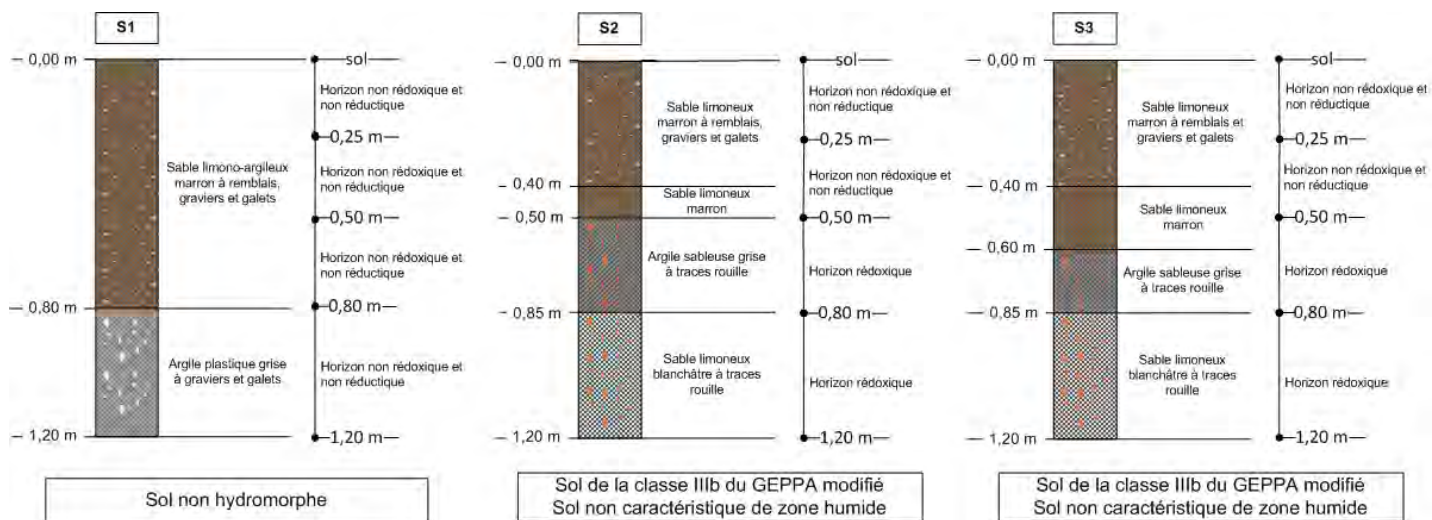


Figure 17 : Coupes pédologiques (Réalisation : CERAG)

On note la présence de traces rouille au droit des sondages S2 et S3 à partir de 0,50 m/TN non relayées par un horizon réductique. Ces sols appartiennent à la classe IIIb du GEPPA et ne sont pas caractéristiques de zone humide.

L'examen des coupes de sol relevées permet de mettre en évidence l'absence de zone humide au droit du site du projet.

◆ Synthèse

Conformément à l'article L.211-1-I-1° du Code de l'environnement, dans sa version applicable en date de la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité et de la chasse, **le site du projet présente une zone humide de 108 m² selon le critère végétation. Elle correspondant à un espace enrichi dominé par une espèce hygrophile, le souchet long.**

5. Synthèse des enjeux faune

Le diagnostic écologique réalisé par SIMETHIS conclut aux enjeux faune suivants :

- Présence de 14 espèces d'oiseaux protégés potentiellement nicheuses sur site,
- Un reptile protégé : le lézard des murailles (espèce et habitat protégés),
- Présence de site de repos et de reproduction pour l'alyte accoucheur (espèce et habitat protégés à enjeu notable),
- Pas d'enjeu concernant les insectes,
- Présence de 2 arbres à gîtes pour les chiroptères et la présence de pipistrelle commune ;
- Des potentialités d'accueil pour l'écureuil roux et le hérisson d'Europe (espèce et habitat protégés).



Figure 18 : Synthèse des enjeux faune superposés au projet (Source : Diagnostic écologique - SIMETHIS)

6. Risques naturels

a) Risque feu de forêt

La commune de Pessac n'est pas concernée par un PPRIF et n'est pas exposée au risque incendie.

b) Risque retrait-gonflement des sols argileux

Le site du projet se situe pour moitié dans une zone d'aléa fort et pour moitié dans une zone d'aléa moyen, relatif au retrait-gonflements des sols argileux.

Une étude géotechnique sera réalisée dans le cadre de l'opération.

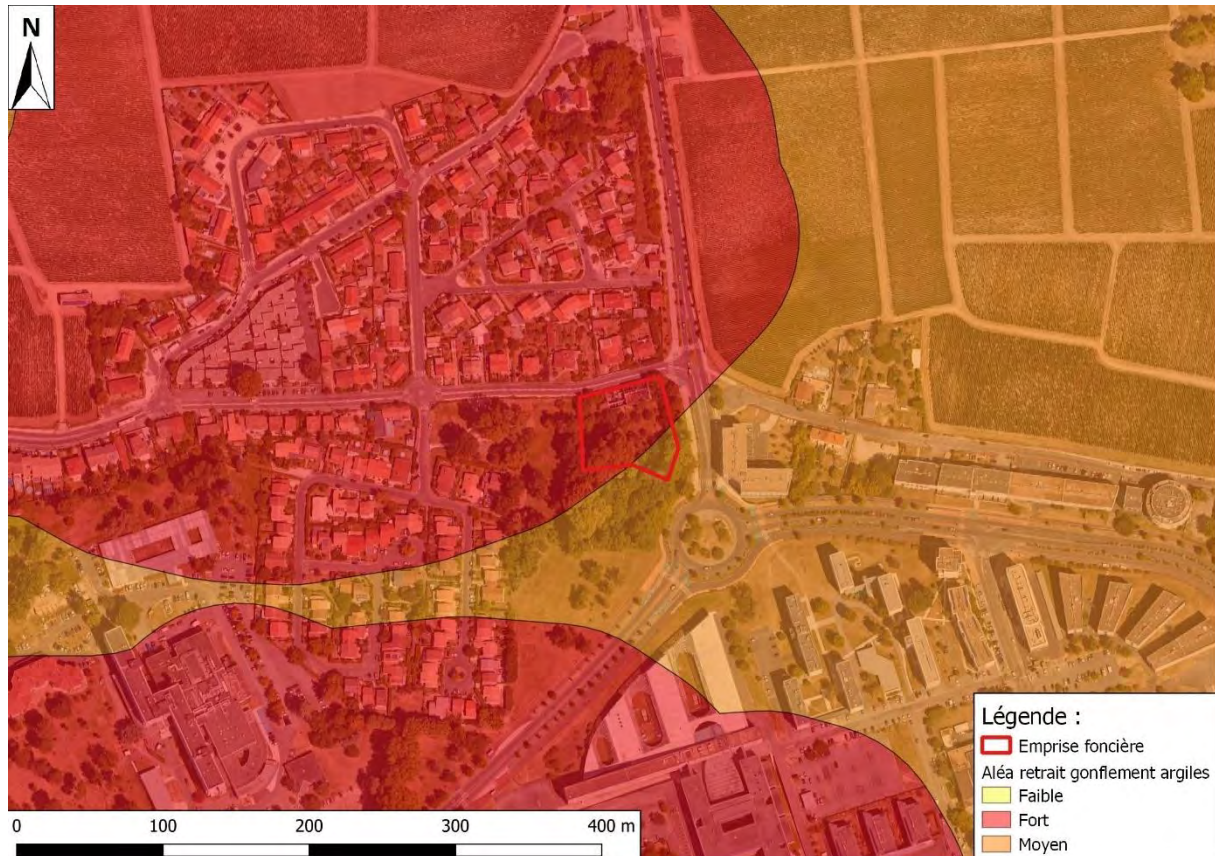


Figure 19 : Cartographie de l'aléa retrait-gonflements des sols argileux
(Source : BRGM ; Réalisation : CERAG)

f) *Risque inondation de nappe*

Au regard des crues, inondations, ruissellements, débordements et remontées de nappe, le projet se situe dans une zone où la nappe peut devenir sub-affleurante.



Figure 20 : Cartographie du risque de remontée de nappe
(Source : Géorisques.fr - Google Satellite 2018 ; Réalisation : CERAG)

7. Nuisances et risques technologiques

a) Nuisances sonores

Le plan de prévention du bruit dans l'environnement métropolitain a été approuvé par le conseil métropolitain du 20 décembre 2019.

Le site du projet est localisé à un carrefour de deux axes routiers importants. Cependant, l'emprise du projet n'est pas exposée au dépassement de seuil indicateur.

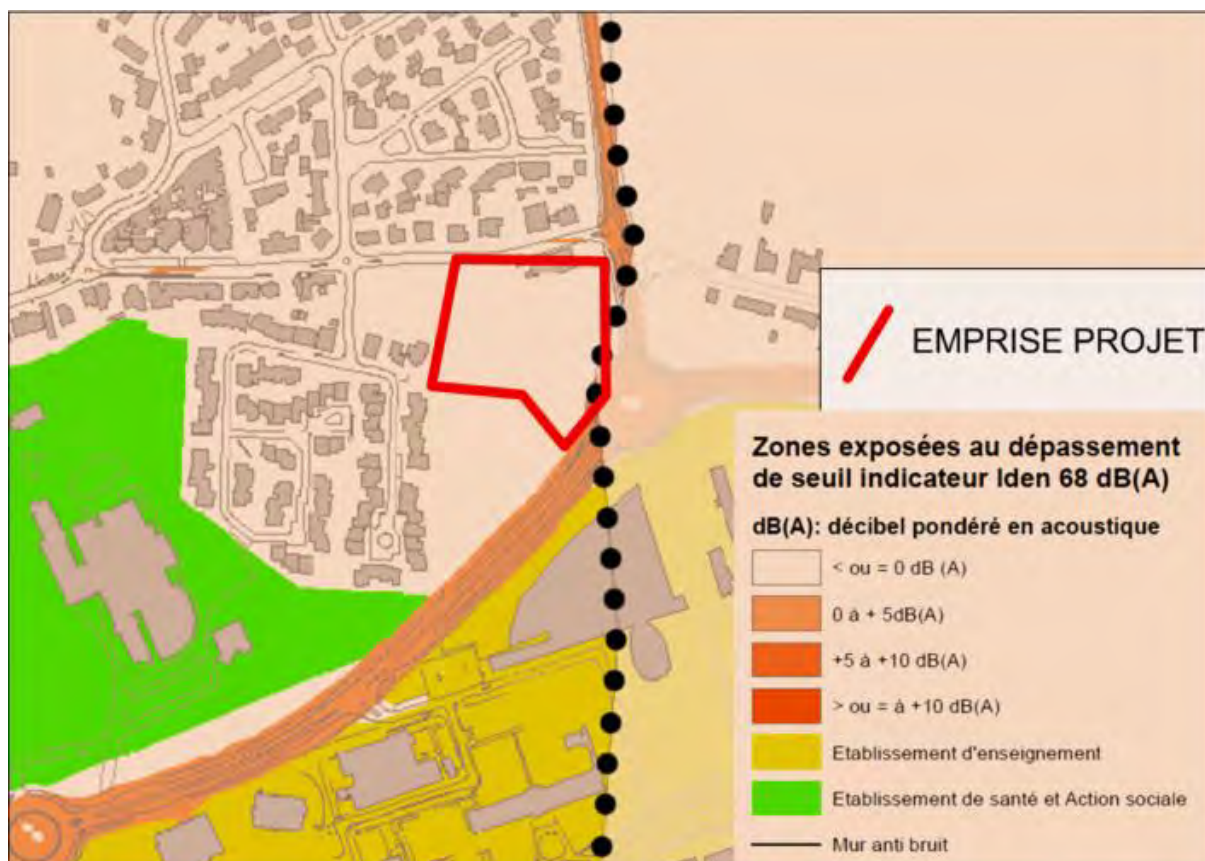


Figure 21 : Localisation du projet par rapport aux bruits routiers

(Source : Extrait de la carte technique du bruit routier de Pessac – zones susceptibles de dépasser la valeur seuil)

b) Sites pollués et anciens sites industriels

Selon le site Géorisques, le site du projet ne se situe pas à proximité directe de sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL) ou d'anciens sites industriels et activités de service (BASIAS). On relève une ex-station-service SHELL, à 900 m au Nord-Ouest du site du projet. On ne relève aucune connexion avec le site du projet, celui-ci étant situé de l'autre côté de la voie ferrée.



Figure 22 : Localisation des sites BASOL et BASIAS autour du projet
(Source : Géorisques ; Réalisation : CERAG)

c) Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Selon le site Géorisques, le site du projet ne se situent pas à proximité directe d'un site ICPE. On relève l'entreprise ENVIE Gironde, magasin d'électroménager à 900 m au Nord-Ouest de l'emprise du projet. On ne relève aucune connexion avec le site du projet, celui-ci étant situé de l'autre côté de la voie ferrée.



Figure 23 : Localisation des Installations classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) à proximité du projet
(Source : Géorisques ; Réalisation : CERAG)

IV. Description du projet

1. La phase travaux

a) Démolition

Les bâtiments existants seront démolis afin de pouvoir construire les 3 bâtiments destinés à accueillir du logement. Les déchets liés à la démolition suivront un cahier des charges précis permettant l'acheminement des déblais selon une filière appropriée.

b) Rabattement de nappe

Il est prévu la réalisation d'un sous-sol enterré. D'après les éléments fournis par la maîtrise d'ouvrage, la côte altimétrique du fond de fouille du sous-sol est de +16,69 mNGF. Lors de l'intervention du CERAG sur site le 27 novembre 2020, une nappe superficielle a été rencontrée à une profondeur de 1,98 m/TA, soit à une cote altimétrique de +16,66 mNGF. Il est donc fortement probable que le niveau du sous-sol intercepte la nappe superficielle.

Un dossier loi sur l'eau relatif au rabattement de nappe en phase travaux sera réalisé.

c) Desserte

Le chantier sera accessible par l'Avenue de Candau. L'accessibilité du chantier par les véhicules sera étudiée en collaboration avec les services techniques de la Ville afin de minimiser les impacts sur la circulation du secteur.

d) Nuisances

Les travaux de défrichage seront réalisés en dehors des périodes sensibles, entre septembre et février. Les périodes de travaux devront faire l'objet de mesures visant à limiter les nuisances potentielles sur l'environnement humain et la santé des populations proches. Une information permettra de limiter les incompréhensions liées à ces travaux.

Les travaux sur les réseaux seront organisés de manière à éviter les coupures dans la mesure du possible et les chantiers seront organisés de façon à maintenir en permanence les accès riverains.

2. La phase d'exploitation

a) Le programme

Le projet consiste à construire un ensemble immobilier résidentiel de 3 bâtiments, comprenant 46 logements en R+2, allant du T1 au T4. La surface de plancher de l'opération s'élèvera à 2 928 m² (1 025 m² en social et 1 903 m² en accession). Un espace de stationnement sous-terrain, sous l'emprise des 3 bâtiments, permettra l'accueil de 55 places de parking.

Le projet se développe le long des 2 rues bordant le terrain, s'ouvrant sur un cœur d'îlot à mettre en valeur et sur le Parc Lavielle. Cet espace vert commun central paysagé sera accessible aux résidents. Les espaces verts du projet représentent 51 % du projet.

Les bâtiments sont reliés entre eux par des circulations communes entièrement vitrées, dont la transparence permet de bénéficier de la vue sur les espaces verts alentours, et de marquer la séparation de l'ensemble en 3 bâtiments distincts (A, B & C).



Figure 24 : Plan masse paysager du projet
(Extrait du Plan masse paysager – ATD Architectes)

b) Desserte et stationnement

L'accès aux bâtiments d'habitation sera effectué depuis l'Avenue de Candau au Nord, par une entrée piétonne et une entrée véhicules. Cette dernière mène à un parking souterrain de 55 places (dont 3 PMR), sous les 3 bâtiments. Des locaux vélos d'une superficie totale de 147 m² seront mis à disposition des résidents.

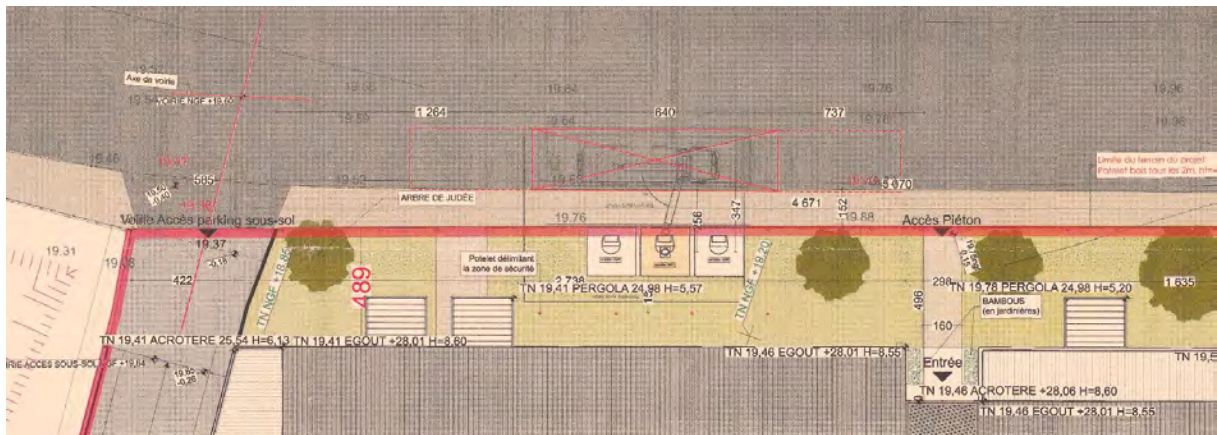


Figure 25 : Plan et insertion paysagère des dessertes prévues dans le cadre de l'opération
 (Source : ATD ARCHITECTES ; Réalisation : CERAG)

c) *Intégration paysagère*

De nombreux espaces verts communs sont prévus au sein de l'opération, représentant 1 784 m² d'espace de pleine terre, soit 51 % de l'emprise de l'opération.

Le projet se développe le long des 2 rues bordant le terrain, s'ouvrant sur un cœur d'îlot à mettre en valeur et sur le Parc Lavielle. Cet espace vert commun central paysagé sera accessible aux résidents.

Les façades, en retrait de l'avenue de Candau, marquent la transition privée / publique par l'intermédiaire d'un espace vert paysagé privé, délimité par des potelets bois de faible hauteur. Cette limite "immatérielle" assurera la continuité de la promenade urbaine (circulation douce) reliant l'avenue de la mission Haut Brion et le Parc Lavielle.



Figure 26 : Espaces verts (Source : notice paysagère du PC - ATD ARCHITECTES)

Selon le plan paysager :

- 7 arbres sont pointés comme « à abattre » (cf figure 21 plan masse paysager ci-avant) ;
- Le caractère boisé du site sera préservé en cœur d'îlot, avec conservation d'un maximum de sujets (notamment les arbres remarquables et ceux favorables au gîte de chiroptères) ;
- Plantation de 18 arbres d'essences locales : chêne liège, chênes des marais, tilleuls, charmes, et platanes.



Figure 27 : Vue cœur d'îlot (Source : PC – Notice paysagère – ATD Architecte)

d) La gestion des eaux pluviales

Le traitement des eaux pluviales in situ par infiltration est fortement limitée du fait de la présence de matériaux argileux dotés d'une perméabilité faible.

Les eaux pluviales seront récupérées puis amenées via des canalisations dans un ouvrage enterré, type blocs modulaires. La régulation est assurée par l'intermédiaire d'un ouvrage de régulation de type 1 Light.

Le rejet s'effectuera après régulation au collecteur EP Avenue de Candau.

e) Le traitement des eaux usées

Le projet sera à l'origine de la création d'eaux usées, ces dernières seront collectées par un réseau séparatif propre au projet qui sera connecté au collecteur public existant (rue de Candau). Les eaux usées seront ainsi traitées au niveau de la station d'épuration qui collecte le secteur.

In fine, les effluents seront conduits dans une station d'épuration. La commune de Pessac est raccordée par deux stations d'épuration :

- Clos de Hilde (Bègles) n°0533039V005, d'une capacité de 400 000 équivalant habitant ;
- Louis Fargue 2 (Bordeaux) n°0533063V006, d'une capacité de 477 000 équivalant habitant.

L'opération sera raccordée à l'une de ces deux stations. Elles accusent toutes deux un bon rendement épuratoire pour la majorité des paramètres, avec un rendement supérieur ou égal à 81% pour DBO5, DCO, MES, NTK et PT.

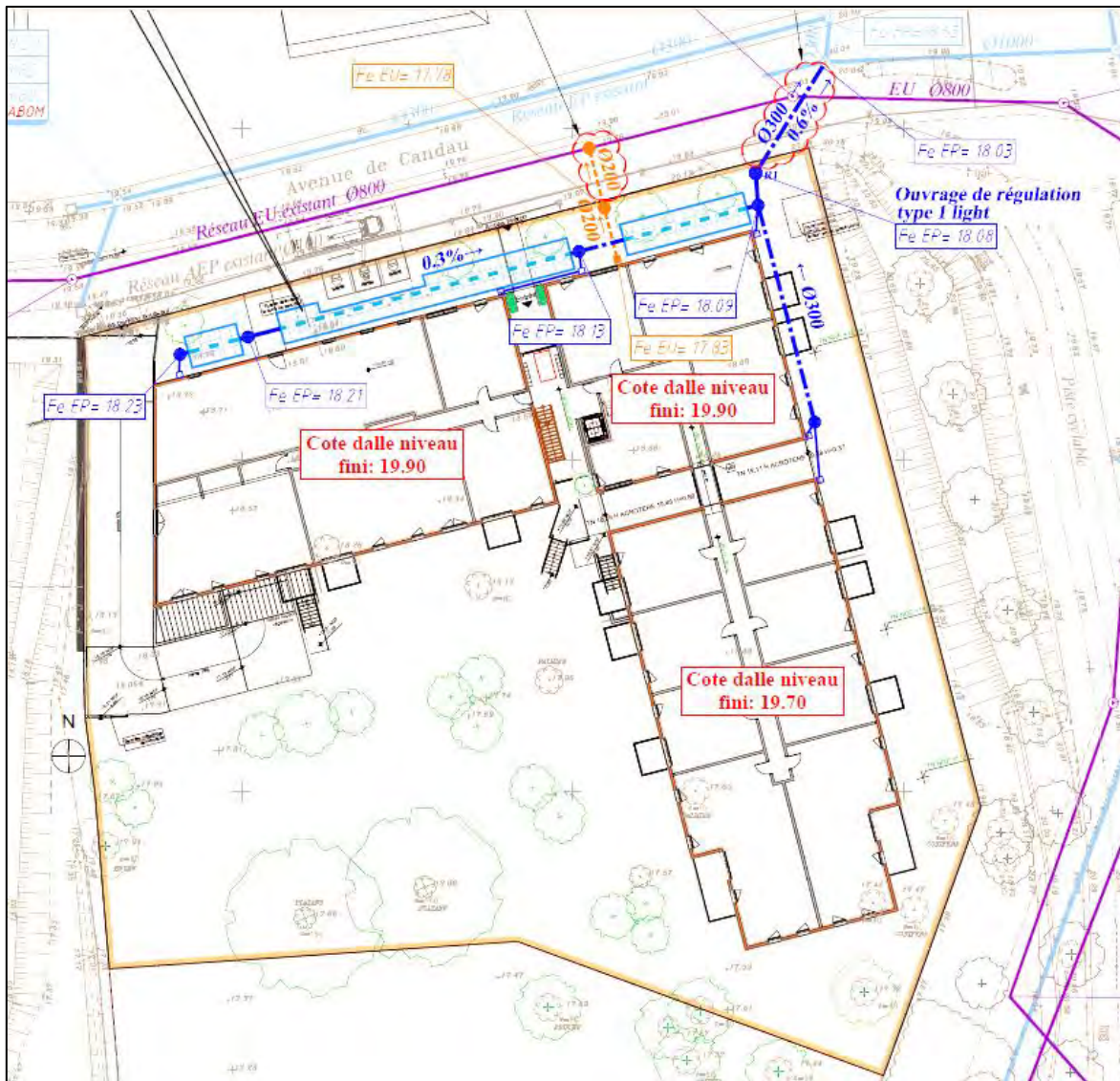


Figure 28 : Schéma de principe d'évacuation EP / EU (Source : GéoAquitaine)

V. Impacts potentiels du projet et séquence Eviter, Réduire, Compenser

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts sont indiquées dans un encadré en fin de paragraphe.

1. Incidences sur le milieu physique et mesures associées

a) Impacts sur la géologie et la topographie

L'emprise du projet est concernée par une topographie Nord-Sud, qui nécessitera un nivellement de celui-ci.

Les déblais des travaux de terrassement seront réutilisés sur site selon les besoins et/ou sur un autre site de même fond géochimique. En dernier recours, ils seront reçus en décharge. Le principe privilégié est la revalorisation.

Par ailleurs, les engins utilisés pour la création de voiries et le défrichement entraîneront un tassement du sol. Toutefois, cet impact sera limité dans le temps et dans l'espace.

Mesures associées :

- *Réduction* : Un itinéraire de cheminement en phase chantier sera mis en place.
- *Réduction* : Les installations de la zone de stockage des matériaux et des locaux de la base vie seront proportionnées aux besoins, de manière à limiter l'emprise du chantier et minimiser ainsi les impacts sur le sol et de possibles modifications de l'écoulement des eaux.
- *Réduction* : L'ensemble du projet s'adapte à la topographie du terrain : ainsi, le sous-sol du bâtiment C est traité comme un sous-sol semi-enterré, rendant le bâtiment plus aérien.

b) Impacts sur le contexte hydraulique

◆ Ressource en eau

Il est prévu la réalisation d'un sous-sol enterré. D'après les éléments fournis par la maîtrise d'ouvrage, la cote altimétrique du fond de fouille du sous-sol est de +16,69 mNGF. Lors de l'intervention du CERAG sur site le 27 novembre 2020, une nappe superficielle a été rencontrée à une profondeur de 1,98 m/TA, soit à une cote altimétrique de +16,66 mNGF. Il est donc fortement probable que le niveau du sous-sol intercepte la nappe superficielle.

Mesures associées :

- *Réduction* : Un dossier loi sur l'eau traitera du rabattement de nappe en phase travaux. Il estimera le volume à pomper pour assurer la réalisation du sous-sol.

◆ Continuité hydraulique

L'emprise de l'opération n'intercepte pas le cours d'eau « l'Ars », situé en fond de parcelle au Sud, hors emprise projet.

◆ Emissions de polluants

D'une façon générale, les travaux peuvent perturber les milieux aquatiques (superficiels et souterrains) sous l'effet du décapage des sols, de leur érosion, des processus de fabrication réalisés in situ, du stockage et de la circulation des engins. Les risques concernent :

- La mise en suspension de particules fines du sol pouvant être responsables de colmatage du fond des cours d'eau et des habitats aquatiques. Le risque vis-à-vis des fossés autour de l'opération reste faible étant donné qu'aucun remaniement significatif des sols ne sera réalisé ;
- Les rejets des eaux de ressuyage des bétons frais ;
- Les rejets accidentels d'hydrocarbures liés à des incidents concernant les engins de chantier (collisions, rupture de flexibles, etc.). Les flux de polluants dégagés seraient toutefois peu importants ;
- Les opérations d'entretien des engins de chantier, de lavage des toupies béton.

Mesures associées :

- Réduction : L'entreprise devra présenter des garanties concernant la fiabilité des engins utilisés (respect des normes en vigueur, engins non fuyants) et l'organisation de la zone de chantier. Ces éléments seront précisés dans le cadre du Dossier de Consultation des Entreprises.
- Réduction : Ne pas stocker les matériaux à proximité du réseau hydrographique et fossés (en particulier vis-à-vis du lessivage de matières en suspension), ceux-ci étant préférentiellement disposés sur des aires spécifiques, imperméables, équipées de dispositifs de traitement des eaux pluviales.
- Réduction : Ne pas stationner les engins de chantier à proximité immédiate des zones sensibles (notamment du bassin ou du cours d'eau, situés en fond Sud de parcelle, hors emprise du projet).
- Réduction : L'approvisionnement, l'entretien et la réparation des engins pourra s'effectuer sur des aires étanches spécialement aménagées à l'écart, et dont les eaux de ruissellement seront recueillies puis traitées avant rejet au réseau.
- Réduction : Des kits anti-pollution seront mis à disposition sur le site au niveau de la zone de stockage et de ravitaillement de carburant.
- Réduction : En cas de pollution avérée, les effluents et/ou les sols superficiels pollués seront pompés ou excavés et évacués vers un centre de traitement approprié.
- Réduction : À la fin des travaux, les aires de chantier seront remises en état.

◆ Imperméabilisation

Le terrain du projet d'une surface de 3 500 m² est actuellement boisé. La construction des bâtiments sera à l'origine de la création de 1 716 m² de surfaces imperméabilisées (toitures, voirie), soit 49 % de la superficie du terrain. Une partie des espaces naturels sera conservée et valorisée (1 784 m², soit 51 % de la superficie du terrain).

Les surfaces seront réparties de la manière suivante :

Type d'aménagement	Surface
Emprise au sol	1 716 m ²
Pleine terre	1 784 m ²

Cela entraîne la diminution des surfaces d'infiltration et l'augmentation des surfaces de ruissellement pour les eaux pluviales.

Mesures associées :

- *Réduction* : Conservation des espaces verts et boisés (51 % du terrain).
- *Compensation* : Les eaux pluviales seront récupérées puis amenées via des canalisations dans un ouvrage enterré, type blocs modulaires. La régulation est assurée par l'intermédiaire d'un ouvrage de régulation de type 1 Light. Le rejet s'effectuera après régulation au collecteur EP Avenue de Candau.

c) *Risque incendie*

La commune de Pessac n'est pas concernée par un PPRIF, et n'est pas exposée au risque incendie. Un travail d'intégration du risque incendie par l'opération a néanmoins été mené.

Mesures associées :

- *Réduction* : La défense incendie sera assurée par la voie interne, accessible depuis la voie publique par les engins DFCI, mais également par les voies adjacentes au projet : l'Avenue de Candau au Nord, l'Avenue de la Mission Haut-Brion à l'Est ou encore l'Avenue du Dr Albert Schwetzer au Sud.

2. Incidences sur le milieu naturel et mesures associées

a) Impacts sur les habitats naturels, faune et flore

Le projet aura un impact sur environ 1 716 m² d'habitats naturels (ancien jardin ornemental en cours d'enfrichement).

Au regard de l'implantation du projet sur environ 2 300m² (avec une zone tampon de 2 m autour du bâtiment) il apparaît que les surfaces d'habitats d'espèces protégées suivantes soient impactées :

- 1 900 m² d'habitats favorable à l'alyte accoucheur,
- 957 m² d'habitats favorables à la nidification d'espèces remarquables,
- 200 m² d'habitats favorables à la nidification des oiseaux communs,
- 7 arbres seront abattus (dont deux séquoias, un frêne et un tilleul favorable à la nidification des oiseaux protégés).
- Présence de 14 espèces d'oiseaux protégés potentiellement nicheuses sur site,
- Un reptile protégé : le lézard des murailles (espèce et habitat protégés),
- Présence de site de repos et de reproduction pour l'alyte accoucheur (espèce et habitat protégés à enjeu notable),
- Pas d'enjeu concernant les insectes,
- Présence de 2 arbres à gîtes pour les chiroptères et la présence de pipistrelle commune ;
- Des potentialités d'accueil pour l'écureuil roux et le hérisson d'Europe (espèce et habitat protégés).

Mesures associées :

- Evitement : Conservation des arbres pointés comme « remarquables » et des arbres à gîtes favorables pour les chiroptères
- Réduction : Les travaux de défrichement seront réalisés en dehors des périodes sensibles, entre septembre et février.
- Réduction : Plantation de 18 arbres d'essences locales dans les espaces verts communs : chêne liège, chênes des marais, tilleuls, charmes, et platanes.
- Compensation : Compensation pour l'alyte accoucheur et les oiseaux remarquables. Une surface au moins équivalente à 1 900 m² devra être compensée, dans le cadre d'un dossier de demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées (CNPN).

b) Impacts sur la zone humide

Les prospections menées in situ par le bureau d'études CERAG et SIMETHIS pour les critères « sol » et « végétation » font état d'une zone humide de 108 m² au droit de l'emprise du projet. Elle correspondant à un espace enrichi dominé par une espèce hygrophile, le souchet long. **Celle-ci sera détruite par l'implantation du bâtiment B et C, au Nord-Ouest.**

Mesures associées :

- Compensation : La maîtrise d'ouvrage mettra en place une mesure de compensation in situ ou ex situ, d'une surface minimale de 162 m², correspondant au ratio de 150 % prescrit par la rubrique D40 du SDAGE Adour-Garonne. La méthode poursuivie sera explicitée dans le dossier loi sur l'eau.

c) Impacts sur les zones d'inventaires et de protection

Le site du projet n'est pas connecté écologiquement au site Natura 2000 « La Garonne », située à 5 km à l'Est, ni à la ZNIEFF 1 « Mare du bois de Thouars » à environ 1 km au Sud.

Mesures associées :

- *Réduction* : Mise en œuvre d'un ouvrage enterré type blocs modulaires. Régulation assurée par l'intermédiaire d'un ouvrage de régulation, puis rejet au collecteur EP Avenue de Candau.
- *Réduction* : Mise en œuvre d'un réseau eaux usées étanche avec rejet au réseau public conduisant les effluents vers la station d'épuration.

3. Incidences sur le milieu humain et mesures associées

a) Impacts sur le contexte socio-économique

◆ *Dynamique du chantier*

Un chantier de cette ampleur permet d'avoir une incidence positive sur le secteur économique puisqu'il permet de faire appel à différentes entreprises. Il est même possible de faire appel à des personnes en recherche d'emploi pour des missions précises.

A l'échelle de la commune et des communes avoisinantes, la durée du chantier aura un impact positif en termes de fréquentation des commerces notamment pour le secteur de la restauration et de l'hôtellerie.

◆ *Création de logements*

La création de logements permettra de dynamiser les activités humaines de la commune. Les nouveaux habitants seront des nouveaux clients aux commerces de proximité. Les activités culturelles et sportives seront également positivement impactées.

b) Impacts sur le cadre de vie et la santé humaine

◆ *Exposition aux bruits*

L'exposition au bruit de la phase travaux des aménagements concerne plus particulièrement les riverains du projet. Pour une exposition journalière de 8 heures, on considère que l'ouïe est en danger à partir de 80 dB(A). Le niveau sonore à la source du passage des engins de travaux publics est estimé à environ 90 dBa à la source. A une distance de 500 m, le niveau sonore s'abaisse à 25 dBa (soit environ -0,13 dBa par mètre).

La population qui sera la plus exposée au bruit durant la phase travaux sera constituée par les habitants en première ligne en façade Sud-Est à environ 30 m des zones de travaux.

Le niveau sonore des travaux pourrait donc être de l'ordre de 86dBa dans l'air au niveau des premières parcelles habitations. Toutefois, le niveau sonore à l'intérieur des habitations sera diminué de façon significative. Cet impact sera également temporaire.

Mesures associées :

- Réduction : Une information préalable sera réalisée pour le démarrage de la phase chantier par l'intermédiaire de panneaux affichés sur le site et en mairie. Des panneaux de signalisation sur la chaussée seront également mis en place.
- Réduction : De manière générale, les horaires de chantier se limiteront aux journées et horaires habituels.

◆ *Traitement des eaux usées*

Le projet sera à l'origine de la création d'eaux usées, ces dernières seront collectées par un réseau séparatif propre au projet qui sera connecté au collecteur public existant (rue de Candau). Les eaux usées seront ainsi traitées au niveau de la station d'épuration qui collecte le secteur.

In fine, les effluents seront conduits dans une station d'épuration. La commune de Pessac est raccordée par deux stations d'épuration :

- Clos de Hilde (Bègles) n°0533039V005, d'une capacité de 400 000 équivalent habitant ;
- Louis Fargue 2 (Bordeaux) n°0533063V006, d'une capacité de 477 000 équivalent habitant.

L'opération sera raccordée à l'une de ces deux stations. Elles accusent toutes deux un bon rendement épuratoire pour la majorité des paramètres, avec un rendement supérieur ou égal à 81% pour DBO5, DCO, MES, NTK et PT.

◆ *Gestion des déchets*

Les déchets dangereux et/ou qui ne peuvent être valorisés seront dirigés vers des centres de tri agréés. Ce type de déchets sera produit essentiellement durant la phase de chantier. Les déchets inertes issus de la phase travaux pourront être valorisés sur d'autres sites en tant que granulats (béton, briques, pierres...).

La collecte des ordures ménagères se fera au niveau de l'Avenue de Candau.

4. Incidences sur le milieu paysager et mesures associées

Le projet de construction s'insère dans un contexte très urbanisé. Il jouxte le Parc Lavielle à l'Ouest. Il est concerné par le secteur P3508 « L'Ars » – Espaces verts intérieurs, au titre du PLUi.

Le règlement précise que « l'enjeu sur ce site est la préservation de son caractère naturel et non imperméabilisé afin d'y pérenniser sa fonction d'espace de gestion hydraulique et, dans la mesure où cela est compatible, sa fonction paysagère et récréative. » Les prescriptions sont les suivantes :

PRESCRIPTIONS DU PLUI	PROJET
Protéger les masses boisées et les arbres remarquables signalant le tracé du cours d'eau et contribuant à la gestion des eaux : respect d'un périmètre correspondant à la taille du houppier autour des arbres concernés, suffisant pour leur pérennité et leur développement où imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits.	L'identité boisée du site est conservée. Seulement 7 arbres sont abattus, et ne sont pas pointés comme étant arbres remarquables ou favorable au gîte de chiroptères.
Sauf dans le cadre d'aménagements hydrauliques indispensables, préserver en pleine terre les espaces de respiration associés au ruisseau ou à ses traces (mare, talweg boisé).	L'emprise du projet est localisée sur la partie Nord de la parcelle. Le ruisseau « L'Ars » n'est pas inclut dans l'emprise foncière de l'opération.
Privilégier lors des plantations les essences locales adaptées au caractère humide du site.	Le programme paysager prévoit de conserver les essences déjà plantées. Les plantations (18 arbres) seront formées d'essences locales.
Préserver les milieux humides, sauf dans le cadre d'aménagements hydrauliques indispensables et respectant la réglementation en vigueur relative aux zones humides.	Le patch de 108 m ² de zone humide relevé in situ sera inévitablement détruit par la construction des bâtiments. Une démarche de compensation sera menée dans le dossier loi sur l'eau.
Pour la mobilité douce, conserver ou 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.	L'opération sera desservie par une voie automobile qui mène au parking souterrain sous bâtiments. Aucune voie interne supplémentaire n'est prévue. L'accès aux bâtiments A, B et C s'effectue par des couloirs intérieurs, ou directement par des accès piétons. L'artificialisation est ainsi limitée.
Traiter les clôtures de façon transparentes ou végétalisées grâce au recours aux espèces buissonnantes et arbustives des secteurs frais.	Le projet sera clôturé de façon différenciée : à l'Ouest, un muret béton finition naturelle de 1,60 m de haut, au Sud une clôture ganivelle, au Nord des potelets bois de hauteur 40 cm, et à l'Est une clôture panneau rigide grillagée de hauteur 1,60 m.

Table des figures :

Figure 1 : Localisation du site sur fond de carte IGN	3
Figure 2 : Localisation cadastrale (Source : cadastre.gouv.fr ; Réalisation : CERAG).....	3
Figure 3 : Implantation du projet au sein du PLUi Bordeaux Métropole – Commune de Pessac.	5
Figure 4 : Vue aérienne du projet et sa zone tampon	6
Figure 5 : Tableau récapitulatif des rubriques « Etude d’Impact »	7
Figure 6 : Extrait de la carte géologique de la France 1/50 000 de la feuille de PESSAC n°827 ...	9
Figure 7 : Contexte hydrographique du secteur d'étude	10
Figure 8 : Localisation des réseaux NATURA 2000 – Directive Habitat à proximité du projet ...	12
Figure 9 : Localisation des ZNIEFF 1 à proximité du projet	12
Figure 10 : Carte des habitats naturels et semi-naturels présents sur le site d'étude	13
Figure 11 : Arbres remarquables sur l'emprise de l'opération (Source : diagnostic écologique ; SIMETHIS).....	14
Figure 12 : Typologie des habitats relevés sur l'aire d'étude rapprochée (Source : diagnostic écologique - SIMETHIS)	15
Figure 13 : Carte des zones humides élémentaires (Source : SIEAG ; Réalisation CERAG).....	16
Figure 14 : Carte des milieux potentiellement humides.....	17
Figure 15 : Localisation de la zone humide critère végétation	18
Figure 16 : Plan de localisation des investigations - Novembre 2020 (CERAG)	19
Figure 17 : Coupes pédologiques (Réalisation : CERAG)	19
Figure 18 : Synthèse des enjeux faune superposés au projet (Source : Diagnostic écologique - SIMETHIS).....	20
Figure 19 : Cartographie de l'aléa retrait-gonflements des sols argileux	21
Figure 20 : Cartographie du risque de remontée de nappe.....	22
Figure 21 : Localisation du projet par rapport aux bruits routiers.....	23
Figure 22 : Localisation des sites BASOL et BASIAS autour du projet	24
Figure 23 : Localisation des Installations classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) à proximité du projet (Source : Géorisques ; Réalisation : CERAG)	24
Figure 24 : Plan masse paysager du projet	26
Figure 25 : Plan et insertion paysagère des dessertes prévues dans le cadre de l'opération	27
Figure 26 : Espaces verts (Source : notice paysagère du PC - ATD ARCHITECTES).....	28
Figure 27 : Vue coeur d'ilot (Source : PC – Notice paysagère – ATD Architecte).....	28
Figure 28 : Schéma de principe d'évacuation EP / EU (Source : GéoAquitaine).....	30