

VINCI IMMOBILIER

Dossier de demande de dérogation d'espèces protégées

Projet d'aménagement de 46 logements sur la commune de Pessac (33)

13 octobre 2025

Projet d'aménagement de 46 logements sur la commune de Pessac
Dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411 du Code de l'environnement

biotope

Citation recommandée	Biotope, 2025. Projet d'aménagement de 46 logements sur la commune de Pessac (33). Dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411-1 du Code de l'environnement. Porteur de projet VINCI Immobilier.	
Version/Indice	Version 14	
Date de démarrage de la mission	19/03/2024	
Nom de fichier	VINCI_IMMOBILIER_Pessac_CSRPN_ V14	
N° de contrat	2023388	
Maître d'ouvrage	VINCI Immobilier	
Interlocuteurs	Audrey PALLAS	Responsable de Programmes Mail : audrey.pallas@vinci-immobilier.com Téléphone : 07.64.50.84.77
Rédaction	Eva GONCALVES V précédentes	Cheffe de projet écologue egoncalves@biotope.fr
	Justin LECHESNE V 13	Chef de projet écologue jlechesne@gmail.com
Biotope, Contrôleur qualité	Damien USTER	Responsable de l'agence Béarn Pays-Basque duster@biotope.fr
	Thomas CONNEN	Directeur d'étude tconnen@biotope.fr

Sauf mention contraire explicite, toutes les photos du rapport ont été prises sur site par le personnel de Biotope dans le cadre des prospections de terrain.

Sommaire

1 CERFAS 6

2 Résumé non technique 14

2.1 Contexte du projet et aspects méthodologiques 14
2.1.1 Contexte du projet 14
2.1.2 Aspects méthodologiques 30

2.2 Synthèse de l'état initial des milieux naturels, de la flore et de la faune 31
2.2.1 Contexte écologique du projet 32
2.2.2 Habitats naturels et flore sur l'aire d'étude rapprochée 33
2.2.3 Faune sur l'aire d'étude rapprochée 34
2.2.4 Fonctionnalités écologiques 35
2.2.5 Enjeux spatialisés sur l'aire d'étude rapprochée 35

2.3 Analyse des effets du projet et mesures associées 35
2.3.1 Synthèse des effets prévisibles du projet 35
2.3.2 Synthèse des mesures d'évitement et de réduction intégrées au projet, et de leur suivi 36

2.4 Impacts résiduels du projet 36

2.5 Compensation des impacts résiduels du projet 37

3 Cadre juridique et aspects méthodologiques 38

3.1 Références réglementaires 38
3.1.1 Volet « faune-flore » de l'étude d'impact 38
3.1.2 Statuts réglementaires des espèces 38

3.2 Identité du demandeur 41

3.3 Aspects méthodologiques 42
3.3.1 Aires d'études 42
3.3.2 Équipe de travail 44
3.3.3 Méthodes d'acquisition des données 44
3.3.4 Synthèse des méthodes d'inventaires et difficultés rencontrées 46

4 Description du projet 47

4.1 Localisation du projet 47

4.2 Eligibilité à la demande de dérogation d'espèces protégées 47

4.3 Justification des raisons impératives d'intérêt public majeur (RIIPM) 47

4.4 Absence de solution plus satisfaisante et justification des solutions alternatives recherchées concernant la configuration de moindre impact sur le site de Pessac 52

5 Aspects méthodologiques 68

5.1 Terminologie employée 68

5.2 Méthodes de traitement et d'analyse des données 70
1. Restitution de l'état initial 70
5.2.1 Evaluation des enjeux écologiques 70
5.2.2 Méthodes d'évaluation des impacts résiduels notables 72
5.2.3 Méthodes d'évaluation des impacts cumulés 73

6 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune 74

6.1 Contexte écologique du projet 74
6.1.1 Généralités 74
6.1.2 Présentation des zonages du patrimoine naturel et des interactions possibles avec le projet 75
6.1.3 Synthèse du contexte écologique du projet 75

6.2 Habitats naturels et flore 77
6.2.1 Habitats naturels 77
6.2.2 Flore 85
6.2.3 Zones humides 92

6.3 Faune 102
6.3.1 Insectes 102

6.3.2 Amphibiens 104
6.3.3 Reptiles 110
6.3.4 Oiseaux 112
6.3.5 Mammifères (hors chiroptères) 121
6.3.5 Chiroptères 124
6.4 Continuités et fonctionnalités écologiques 137
6.4.1 Position de l'aire d'étude éloignée dans le fonctionnement écologique régional 137
6.4.2 Position du projet dans le fonctionnement écologique local 139
6.5 Synthèse des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude rapprochée 141

7 Analyse des effets du projet et mesures associées 146
7.1 Présentation et justification de la solution retenue 146
7.2 Appréciation des effets prévisibles du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore 146
7.2.1 Présentation des effets génériques de ce type de projet 146
7.3 Mesures d'évitement et de réduction 149
7.3.1 Liste des mesures d'évitement et de réduction 149
7.3.2 Présentation détaillée des mesures d'évitement 150
7.3.3 Présentation détaillée des mesures de réduction 156
7.3.4 Surface impactée par le projet 176
7.4 Impacts résiduels du projet 177
7.4.1 Impacts résiduels sur les habitats naturels 177
7.4.2 Impacts résiduels sur les espèces végétales protégées 179
7.4.3 Impacts résiduels sur les insectes protégés 179
7.4.4 Impacts résiduels sur les amphibiens protégés 180
7.4.5 Impacts résiduels sur les reptiles protégés 181
7.4.6 Impacts résiduels sur les oiseaux protégés 182
7.4.7 Impacts résiduels sur les mammifères protégés (hors chiroptères) 184
7.4.8 Impacts résiduels sur les chiroptères protégés 186
7.5 Impacts cumulés avec d'autres projets 188
7.6 Stratégie compensatoire 189
7.6.1 Présentation des critères d'éligibilité 189
7.6.2 Besoin de compensation 190
7.6.3 Démarche poursuivie dans le choix des sites de compensation 193
7.6.4 Présentation du site de compensation 193
7.7 Démarche d'accompagnement et de suivi 208
7.7.1 Liste des mesures d'accompagnement 208
7.7.2 Présentation détaillée des mesures d'accompagnement 208
7.7.3 Liste des mesures de suivi 216
7.7.4 Présentation détaillée des mesures de suivi 216
7.8 Bilan de la compensation 219
7.9 Planification et chiffrage des mesures 221
7.9.1 Planification des mesures 221
7.9.2 Chiffrage des mesures 223

8 Conclusion 225

9 Bibliographie générale 226

10 Annexes 227
Annexe 1 : Synthèse des statuts règlementaires 227
Annexe 2 : Méthode d'inventaires BIOTOPE 228
10.1.2 Limites méthodologiques 239
Annexe 3 : Liste des espèces observées ou considérées comme présentes dans l'aire d'étude rapprochée 239
Annexe 4 : SIMETHIS_Diagnostic écologique 246
Annexe 5 : CERAG_Etude relative à la délimitation de zone humide Critères « sol » et « végétation » (prospections Octobre 2024) 247
Annexe 6 : Charte chantier propre de Vinci Immobilier 248
Annexe 7 : Autorisation de défrichement en date du 11 mai 2021 254
Annexe 8 : Jugement TA du 5 mai 2022 – Défrichement 263

Annexe 9 : Certificat DEPOBIO 269
Annexe 10 : Analyse phytosanitaire – Aäpa 270
Annexe 11 : Permis de construire et de démolir 281
Annexe 12 : Informations supplémentaires concernant le ruisseau de l'Ars 286
Annexe 13 : Courrier DDTM du 15 avril 2021 289
Annexe 14 : Arrêté préfectoral du 8 avril 2022 294
Annexe 15 : Courrier du maire de Pessac (33) confirmant le projet d'acquisition de la parcelle DE 282 et l'accord de compensation sur la parcelle AS20 296
Annexe 16 : Accord de principe d'acquisition par la commune de Pessac de la parcelle DE 282 299

1 CERFAS

Le présent dossier est accompagné des formulaires CERFA suivants :

- N°13614*01 : Demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées.
- N°13616*01 : Demande de dérogation pour la capture ou l'enlèvement, la destruction ou la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées.

cerfa

N° 13 614*01

DEMANDE DE DÉROGATION

POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION

DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ
Nom et Prénom : .....…….....
ou Dénomination (pour les personnes morales) : **VINCI IMMOBILIER**
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : **VINCI IMMOBILIER**
Adresse : **54 Cours du Chapeau Rouge**
Commune : **BORDEAUX**
Code postal : **33 000**
Nature des activités : **Projet d'aménagement de 46 logements sur la commune de Pessac (33)**
Qualification : **entreprise d'aménagement, de construction de logements et autres bâtiments**

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS	
ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE **Nom scientifique** **Nom commun**	**Description**
B1 -INSECTES	
Néant	Aucune espèce protégée ou ses habitats de reproduction/repos n'est concernée par la présente demande.
B2 -AMPHIBIENS	
Alyte accoucheur	L'aire d'étude inclut des habitats de repos (boisements et fourrés) ainsi que de nombreuses caches (tas de pierres et/ou de tuiles) qui seront partiellement impactées par le projet. En effet, il y aura destruction de 0,215 ha d'habitat de repos favorable. En revanche, il n'y aura aucune destruction d'habitat de reproduction étant donné que le bassin artificiel présent est conservé et sanctuarisé au sud de la parcelle et sorti du périmètre du projet (la mare du Parc Lavielle situé à proximité immédiate du site du projet reste également inchangée puisque située en dehors du site du projet).

B3 -REPTILES	
Lézard des murailles	L'aire d'étude inclut des habitats de repos (boisements et fourrés) qui seront partiellement impactées par le projet. En effet, il y a aura destruction de 0,189 ha d'habitat de repos favorable.
B4 - OISEAUX	
Faucon crécerelle Mésange charbonnière Moineau domestique Pic épeiche Pinson des arbres Rougegorge familier Sitelle torchepot Accenteur mouchet Mésange bleue Pic vert Roitelet à triple bandeau Troglodyte mignon Chardonneret élégant Chouette hulotte Fauvette à tête noire Mésange à longue queue Pouillot véloce Serin cini Verdier d'Europe	L'aire d'étude inclut des habitats d'alimentation et de nidification pour l'avifaune protégée. Il y aura destruction de 0,011 ha de zone favorable à l'alimentation et de 0,204 ha d'habitat de nidification.
B5 – MAMMIFERES (hors chiroptères)	
Hérisson d'Europe Ecureuil roux	Bien qu'aucune espèce n'ait été identifiée sur site, les habitats présents constituent des habitats de repos favorables à l'accueil de ces deux espèces.
B6 - CHIROPTERES	
Pipistrelle commune Pipistrelle de Kuhl Sérotine commune Noctule de Leisler Oreillard gris	Les bâtiments présents sont en ruine et ne constituent pas des gîtes potentiels Les arbres gîtes potentiels (platanes mâtures) sont conservés. Cependant, un élagage des branches mortes de ces arbres est possible. Si cet élagage s'avère nécessaire, le passage d'un écologue sur site avant élagage sera effectué. Il permettra de repérer les éventuels gîtes sur les branches concernées par l'élagage.
B7 - POISSONS	
Néant	Le seul habitat aquatique de l'aire d'étude est un bassin anthropisé en mauvais état de conservation et non végétalisé, en dehors du périmètre du projet, par conséquent aucun habitat d'espèce concernant les poissons n'est impacté.

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION *

Protection de la faune ou de la flore	□	Prévention de dommages aux forêts	□
Sauvetage de spécimens	□	Prévention de dommages aux eaux	□
Conservation des habitats	□	Prévention de dommages à la propriété	□
Etude écologique	□	Protection de la santé publique	□
Etude scientifique autre	□	Protection de la sécurité publique	□
Prévention de dommages à l'élevage	□	Motif d'intérêt public majeur	☑
Prévention de dommages aux pêcheries	□	Détention en petites quantités	□
Prévention de dommages aux cultures	□	Autres	□

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

Ce projet concerne la construction d'un bâtiment constitué de 46 logements dont 14 logements sociaux au sein du quartier Haut-Brion sur la commune de Pessac dans le département de la Gironde (33) en région Nouvelle-Aquitaine. Le site concerné (uniquement parcelle cadastrale DE 281) par le projet présente une surface d'environ 3 549m² . Il s'agit d'une ancienne maison individuelle et de son jardin ornemental et paysager. Aujourd'hui, les différents bâtis sont en ruine et le jardin s'est en partie enfriché. Un boisement (frênes, aulnes, charmes, platanes et autres espèces diverses spontanés ou plantés) s'est également développé, notamment autour du bassin anthropique présent au sud de la parcelle sur la zone sanctuarisée (à l'extérieur du projet, sur la parcelle DE 282).
Certaines espèces protégées s'y sont ainsi installées (avifaune majoritairement).

Voir présentation détaillée dans le dossier de dérogation ci-après.

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION *

Destruction ☑ Préciser : **Destruction permanente d'habitats de nidification malgré la mise en œuvre de la démarche ERC (en particulier Serin cini, Verdier d'Europe et Chardonneret élégant).**

Altération ☑ Préciser : **Altération temporaire et/ou permanente de milieux ouverts semi-ouverts et boisés favorables à la reproduction et/ou au repos et/ou à la chasse de plusieurs espèces d'oiseaux, de chiroptères, d'amphibiens, de reptiles et de mammifères terrestres. Perturbations sonores, visuelles et fonctionnelles durant la durée des travaux.**

Voir présentation détaillée dans le dossier de dérogation ci-après.

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS *

Formation initiale en biologie animale ☑ Préciser : **Ecologue chantier disposant de compétences naturalistes**
Formation continue en biologie animale □ Préciser : .....
Autre formation □ Préciser : .....

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : **Démarrage dès que possible – 2026**
ou la date : .....

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Région administrative : **Nouvelle-Aquitaine**
Département : **Gironde (33)**
Canton : **Quartier Haut-Brion**
Commune : **Pessac**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos ☐
Mesures de protection réglementaires ☐
Mesures contractuelles de gestion de l'espace ☐
Renforcement des populations de l'espèce ☐
Autres mesures ☑ Préciser : ……

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

Voir les mesures et cartes associées dans le présent dossier.

Les mesures proposées concernent la réduction (entre autres, adaptation planning d'intervention, balisage des zones à enjeux, adaptation des modes opératoires travaux prenant en compte l'environnement…).

Des mesures d'accompagnement (veille écologique et contrôle et suivi de la mise en œuvre des mesures) permettent également d'améliorer la prise en compte de la biodiversité dans le cadre du projet.

En fonction des résultats du suivi, des mesures correctrices pourront être mise en place le cas échéant.

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :
Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Transmission des rapports de suivis à la DREAL.**

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.	Fait à ..... le ..... Votre signature

cerfa
N° 13 616*01

DEMANDE DE DÉROGATION POUR
☑ LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT*
☑ LA DESTRUCTION*
☑ LA PERTURBATION INTENTIONNELLE*
DE SPECIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom : .....
ou Dénomination (pour les personnes morales) : **VINCI IMMOBILIER**
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : **VINCI IMMOBILIER**
Adresse : **54 Cours du Chapeau Rouge**
Commune : **BORDEAUX**
Code postal : **33 000**
Nature des activités : **Projet d'aménagement de 46 logements sur la commune de Pessac (33)**
Qualification : **entreprise d'aménagement, de construction de logements et autres bâtiments**

B. QUELS SONT LES SPECIMENS CONCERNES PAR L'OPERATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
INSECTES		
Néant	Néant	Néant
OISEAUX		
Faucon crécerelle Mésange charbonnière Moineau domestique Pic épeiche Pinson des arbres Rougegorge familier Sitelle torchepot Accenteur mouchet Mésange bleue Pic vert Roitelet à triple bandeau Troglodyte mignon Chardonneret élégant Chouette hulotte Fauvette à tête noire Mésange à longue queue Pouillot véloce Serin cini Verdier d'Europe	Non déterminé	Risque de dérangement lors de la phase travaux (nuisances sonores notamment). Malgré une adaptation calendaire des travaux en fonction des exigences des espèces, une destruction accidentelle d'individus reste possible.
AMPHIBIENS		
Alyte accoucheur Triton palmé	Non déterminé	Déplacement, si nécessaire, des éventuels individus qui fréquenteraient l'emprise chantier. Malgré les précautions prises (notamment adaptation calendaire), la destruction de quelques individus ne peut être totalement exclue même si elle est peu vraisemblable.

		D'autant plus que le bassin, en dehors du périmètre du projet,est conservé.
REPTILES		
Lézard des murailles	Non déterminé	Déplacement, si nécessaire, des éventuels individus qui fréquenteraient l'emprise chantier. Malgré les précautions prises (notamment adaptation calendaire), la destruction de quelques individus ne peut être totalement exclue même si elle est peu vraisemblable.
MAMMIFERES (hors chiroptères)		
Ecureuil roux Hérisson d'Europe	Non déterminé	Déplacement, si nécessaire, des éventuels individus qui fréquenteraient l'emprise chantier. Malgré les précautions prises (notamment adaptation calendaire), la destruction de quelques individus ne peut être totalement exclue même si elle est peu vraisemblable.
CHIROPTERES		
Néant	Néant	Néant
POISSONS		
Néant	Néant	Néant

nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

Protection de la faune ou de la flore	□	Prévention de dommages aux cultures	□
Sauvetage de spécimens	☑	Prévention de dommages aux forêts	□
Conservation des habitats	□	Prévention de dommages aux eaux	□
Inventaire de population	□	Prévention de dommages à la propriété	□
Etude écoéthologique	□	Protection de la santé publique	□
Etude génétique ou biométrique	□	Protection de la sécurité publique	□
Etude scientifique autre	□	Motif d'intérêt public majeur	☑
Prévention de dommages à l'élevage	□	Détention en petites quantités	□
Prévention de dommages aux pêcheries	□	Autres	□

Ce projet concerne la construction d'un bâtiment constitué de 46 logements dont 14 logements sociaux au sein du quartier Haut-Brion sur la commune de Pessac dans le département de la Gironde (33) en région Nouvelle-Aquitaine. Le site concerné (uniquement parcelle cadastrale DE 281) par le projet présente une surface d'environ 3 549m². Il s'agit d'un ancien domaine privé composé d'un jardin ornemental et paysager. Aujourd'hui, les différents bâtis sont en ruine et le jardin s'est en partie enfriché. Un boisement (frênes, aulnes, charmes, platanes et autres espèces diverses spontanés ou plantés) s'est également développé, notamment autour du bassin anthropique présent au sud de la parcelle sur la zone sanctuarisée (à l'extérieur du projet sur la parcelle DE 282).
Certaines espèces protégées s'y sont ainsi installées (avifaune majoritairement).

Voir présentation détaillée dans le dossier de dérogation ci-après.

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION *
(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU ENLEVÈMENT *

Capture définitive □ Préciser la destination des animaux capturés :
Capture temporaire ☑ avec relâcher sur place ☑ avec relâcher différé □

S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher : non concerné car relâcher sur place. En effet, le parc LAVIELLE se situe sur la parcelle accolée à celle du projet, et présente des habitats de reports (boisements, haies, mare…).

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :
Date : pendant le chantier (présence accidentelle d'individus au sein du chantier)
Lieu : Parc LAVIELLE

Capture manuelle ☑ Capture au filet □
Capture avec épuisette ☑ Pièges □ Préciser : /

Autres moyens de capture □ Préciser :
Utilisation de sources lumineuses □ Préciser :
……
Utilisation d'émissions sonores □ Préciser :
……
Modalités de marquage des animaux (description et justification) : ……

D2. DESTRUCTION *

Destruction des nids ☑ Préciser : Destruction de nids possibles étant donné l'abattage de 7 arbres et le défrichage du nord de la parcelle au niveau de l'emprise projet.
Destruction des œufs □ Préciser :
Destruction des animaux □ Par animaux prédateurs □ Préciser :
……
Par pièges létaux □ Préciser :
……
Par capture et euthanasie □ Préciser :
……
Par armes de chasse □ Préciser :
……
Autres moyens de destruction ☑ Préciser : **réalisation des travaux – Risques de destruction directe d'individus en lien avec les opérations d'enlèvement de la végétation et plus généralement avec la circulation d'engins de chantier**. Effectivement, malgré les différentes mesures prévues le risque de destruction directe d'individus ne peut être complètement écarté.

D3. PERTURBATION INTENTIONELLE *

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs □ Préciser : ……
Utilisation d'animaux domestiques □ Préciser : ……
Utilisation de sources lumineuses □ Préciser : pas de chantier de nuit
Utilisation d'émissions sonores □ Préciser : ……
Utilisation de moyens pyrotechniques □ Préciser : ……
Utilisation d'armes de tir □ Préciser : ……
Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle □ Préciser : ……

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION *

Formation initiale en biologie animale ☑ Préciser : **Ecologue chantier disposant de compétences naturalistes**
Formation continue en biologie animale □ Préciser :
Autre formation □ Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE de l'OPÉRATION

Préciser la période : **Démarrage dès que possible – 2026**
ou la date : ……

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Région administrative : **Nouvelle-Aquitaine**
Département : **Gironde (33)**
Canton : **Quartier Haut-Brion**
Commune : **Pessac**

H. EN ACCOMPAGNEMENT de l'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Relâcher des animaux capturés ☑ Mesures de protection réglementaires □
Renforcement des populations de l'espèce □ Mesures contractuelles de gestion de l'espace ☑

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

Voir les mesures et cartes associées dans le présent dossier.

Les mesures proposées concernent la réduction (entre autres, adaptation planning d'intervention, balisage des zones à enjeux, adaptation des modes opératoires travaux prenant en compte l'environnement…).

Des mesures d'accompagnement (veille écologique et contrôle et suivi de la mise en œuvre des mesures) permettent également d'améliorer la prise en compte de la biodiversité dans le cadre du projet.

En fonction des résultats du suivi, des mesures correctrices pourront être mise en place le cas échéant.

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :
Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Transmission des rapports de suivis à la DREAL**

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.	Fait à ..... le ..... Votre signature

2 Résumé non technique

2.1 Contexte du projet et aspects méthodologiques

2.1.1 Contexte du projet

Le présent dossier de demande de dérogation à l'Article L411-1 du Code de l'environnement a été réalisé dans le cadre d'un projet d'aménagement de 46 logements sur la commune de Pessac (33).
Plusieurs bureaux d'études ont contribué à l'élaboration de ce dossier.

SIMETHIS a réalisé le diagnostic écologique en 2021.

LE CERAG a fourni une étude relative à la délimitation des zones humides en 2024.

BIOTOPE a rédigé la présente demande de dérogation pour les espèces protégées et plusieurs passages complémentaires. La partie des zonages du patrimoine naturel, des habitats naturels, de la flore et des chiroptères a été reprise par Biotope et remplace les anciens résultats. Les différents dossiers ont cependant pu être utilisés comme bibliographie et dans les autres parties.

Le projet s'établit uniquement sur la parcelle cadastrale DE 281 au sein du quartier Haut-Brion qui concerne la commune de Pessac dans le département de la Gironde (33), en région Nouvelle-Aquitaine. Il est délimité au nord par un quartier résidentiel, à l'est par un domaine viticole et des résidences étudiantes et à l'ouest ainsi qu'au sud par le parc Lavielle. Au nord et à l'est, la parcelle est également bordée par deux routes : Avenue de Candau au nord et Avenue de la Mission Haut-Brion à l'est.

2.1.1.1 Maîtrise foncière

Parcelle DE 281 – parcelle du projet :

- Propriétaire actuel : SCI MEULI
- Futur propriétaire : VINCI IMMOBILIER (sous promesse d'acquisition avec la SCI MEULI), titulaire du permis de construire présenté dans ce dossier

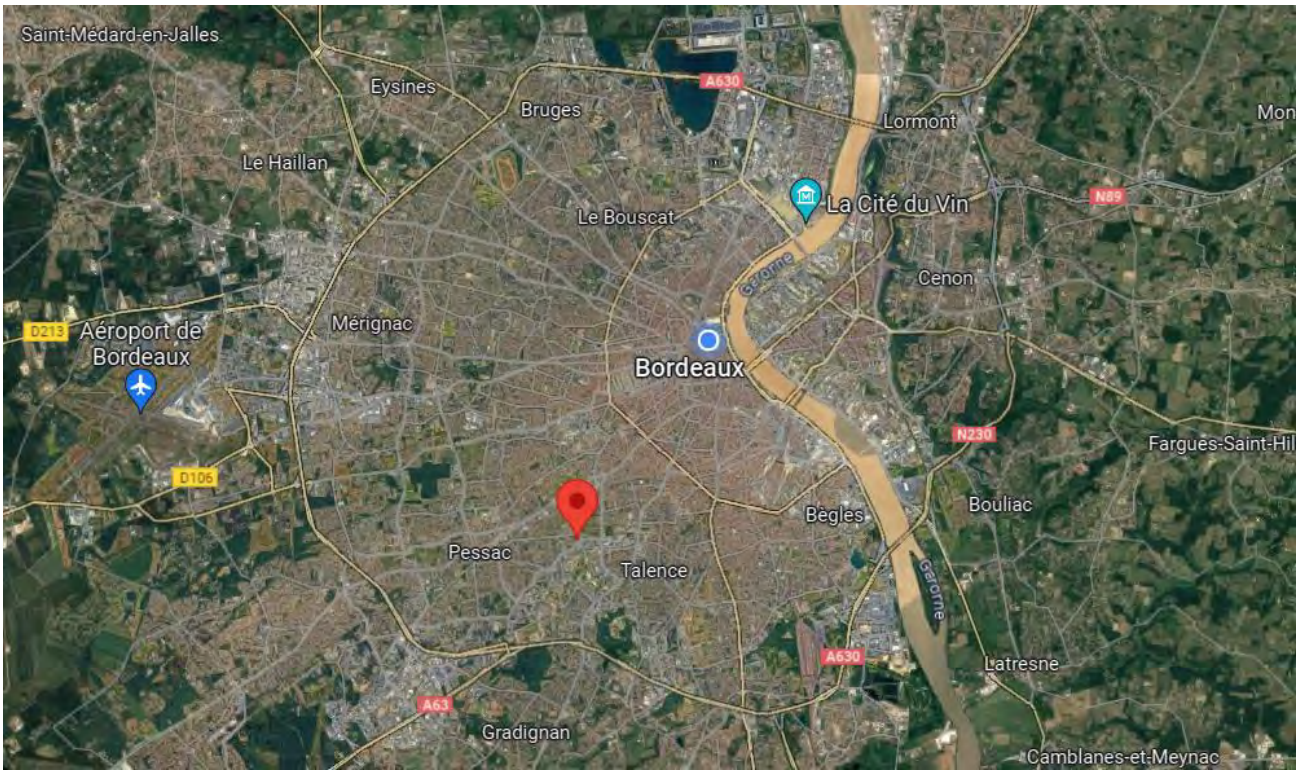
Parcelle DE 282 – parcelle au sud du projet :

- Propriétaire actuel : SCI MEULI
- Futur propriétaire : Ville de Pessac (cf annexe 15 et 16 – confirmant l'accord entre la SCI MEULI et la commune pour l'acquisition de la parcelle)
- La commune s'engage dans ce courrier à :
    - Acquérir cette parcelle à la SCI MEULI, ayant reçu l'accord de cette dernière
    - A sanctuariser et entretenir cette parcelle sur 50 ans minimum, conformément aux préconisations du bureau d'études
    - A ce titre un contrat de compensation (entre VINCI IMMOBILIER et la commune), et un plan de gestion seront établi aux frais de VINCI IMMOBILIER

2.1.1.2 Le contexte détaillé du projet (Source : VINCI IMMOBILIER)

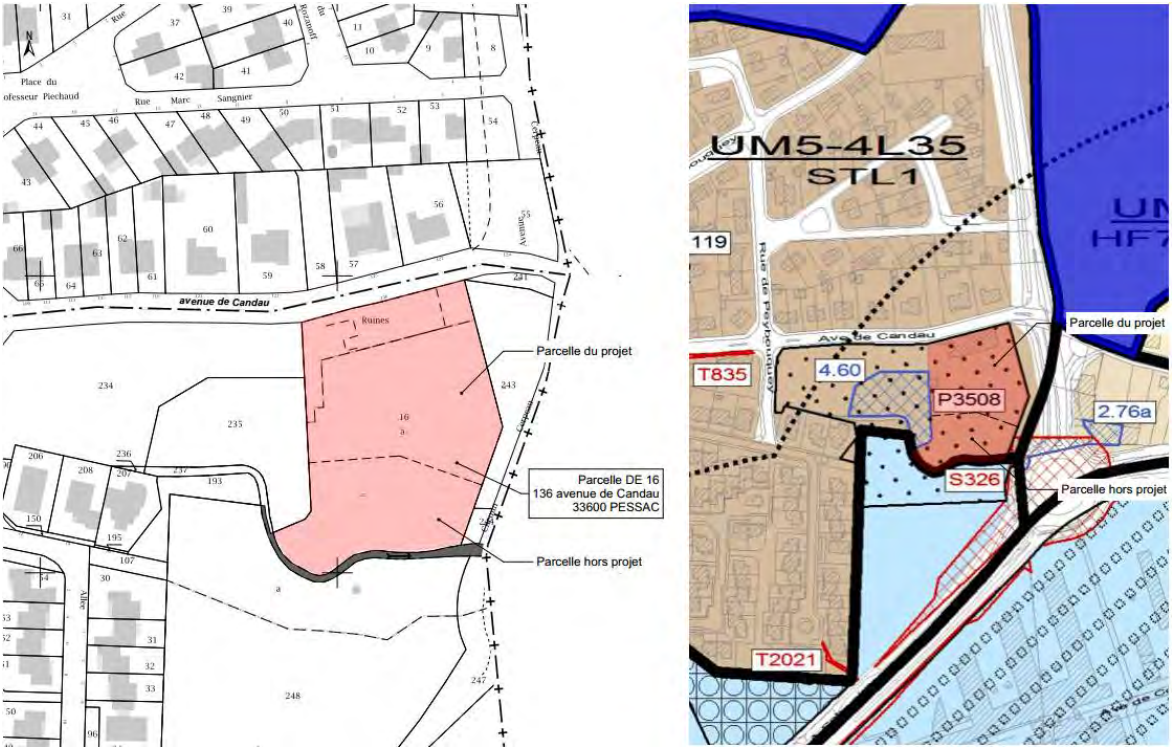


Plan de situation.





Plans de situation aériens.



Situation du projet.

Le projet se situe en zone UM5-4L35.
Notre projet est conforme au PLU comme en a également conclu le juge administratif par son jugement en date du 5 mai 2022 à l'occasion de notre recours contre l'arrêté de refus de notre permis de construire délivré par la Mairie de PESSAC (jugement en annexe).
Une disposition relative à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine, P3508, se situe en partie sur notre foncier et vise plus particulièrement la protection du ruisseau de l'ARS et de ses abords. Le juge administratif par un second jugement en date du 5 mai 2022 (en annexe) à l'occasion du recours de la Mairie de PESSAC contre notre arrêté de défrichement a considéré que le projet était conforme à cette disposition « *l'autorisation de défrichement ne concerne pas les boisements signalant le tracé du cours d'eau et contribuant à la gestion des eaux, qui ont pour effet d'empêcher le débordement du ruisseau en cas de phénomène pluvieux intense, et sont au demeurant protégés à ce titre par la disposition P3508 du règlement du plan local d'urbanisme, mais une bande située en milieu et au nord de la parcelle, dont l'abattage n'aura pas d'influence sur l'érosion ou l'envahissement de la parcelle par le ruisseau au sens du 2° de l'article cité au point précédent. En outre, le projet immobilier dont l'implantation est projetée en hauteur du côté nord de la parcelle devra respecter les dispositions du code de l'urbanisme, comme celles applicables en matière de construction et d'habitation, de manière à permettre l'évacuation qualitative des eaux pluviales, au moyen le cas échéant d'une solution compensatoire, de sorte que l'imperméabilisation de sa superficie n'aggravera pas le risque d'inondation subi par les futurs occupants. Dans ces conditions, la préfète de la Gironde a pu, sans commettre une erreur manifeste d'appréciation, estimer que le maintien des arbres concernés n'était pas nécessaire à la défense du sol contre l'érosion ou les envahissements de rivière, ni à la protection des personnes contre les risques d'inondation* ».



VUE 1



VUE 2



REPERAGE PHOTOS



VUE 4



VUE 7

Vues des environnements proches (1/2).


VUE 3


VUE 6


VUE 5


VUE 8


VUE 9

Vues des environnements proches (2/2).



VUE 1



VUE 2



REPERAGE PHOTOS



VUE 4



VUE 6

Vues des environnements lointains (1/2).



VUE 3



VUE 5



VUE 7

Vues des environnements lointains (2/2).



2.1.1.2.1. L'ETAT INITIAL DU TERRAIN ET SES ABORDS

Le terrain, situé sur la parcelle DE 281, d'une superficie totale de 3 549 m2 se situe à Pessac à l'intersection de l'Avenue de Candau au Nord et de l'Avenue de la mission Haut-Brion à l'Est.
L'accès au terrain se fait par l'avenue de Candau.

Au Nord : un tissu pavillonnaire
A l'Ouest : le Parc Lavielle aménagé avec une aire de jeux et une promenade au milieu de la végétation.
Au Sud : un espace végétalisé sépare la parcelle de l'avenue Albert Schweitzer en limite du Domaine Universitaire.
A l'Est : les vignes de la Mission Haut-Brion, ainsi que des résidences étudiantes construites ou en cours de construction R+5/6.

Le terrain est en pente (environ 3%) depuis l'avenue de Candau vers le domaine universitaire dans un sens Nord-Sud.
Une maison en ruine après incendie est implantée à l'alignement de l'avenue de Candau.
La parcelle attenante DE 282 (en dehors du périmètre du projet) est largement arborée et en fond se trouve un long bassin rectangulaire (bassin de rétention d'eau).

La végétation du site est variée, avec la présence d'arbres remarquables comme plusieurs Platanes, Charmes et Frênes, mais aussi de nombreuses espèces végétales exotiques envahissantes : Laurier sauce, Laurier palme, Fusain du Japon, Ailanthe glanduleux, Bambou, Vigne vierge. Les habitats tendent à se refermer.

2.1.1.2.2. AMENAGEMENTS PREVUS POUR LE TERRAIN

> Type d'aménagement prévu :
Le projet se compose d'un ensemble immobilier résidentiel de 46 logements allant du T1 au T4.

> Modifications :
Le bâtiment existant sur l'Avenue de Candau et l'annexe située au Nord-Ouest seront démolis.

Le bassin, situé sur la parcelle DE 282 hors projet est conservé puisque revendu par le propriétaire actuel à la Ville de Pessac pour sanctuarisation du site avec un engagement sur 50 ans.

> Implantation/organisation/composition/volume des constructions en rapport avec les constructions et les paysages avoisinants :

> Le projet se développe le long des 2 rues bordant le terrain, s'ouvrant sur un coeur d'îlot à mettre en valeur et sur le Parc Lavielle.

> 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 merlons plantés et des clôtures en lames de bois de 1 m de 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.

> La construction encadre ainsi un parc doté de grands arbres, et qui sera mis en valeur pour apporter l'agrément d'un paysage préservé.
> 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.

MATERIAUX :

Les façades proposent 2 matériaux différents :
> de l'enduit gratté blanc
> du bardage alu à joints debouts, pose en agrafe, dans la continuité du toit (finition type "alu naturel")

Les menuiseries :
> PVC (blanc)
> Alu pour les espaces communs, RAL gris anthracite

Les balcons :
> dalle béton en porte à faux, les gardes corps sont en alu avec un remplissage en tôle perforée alu.

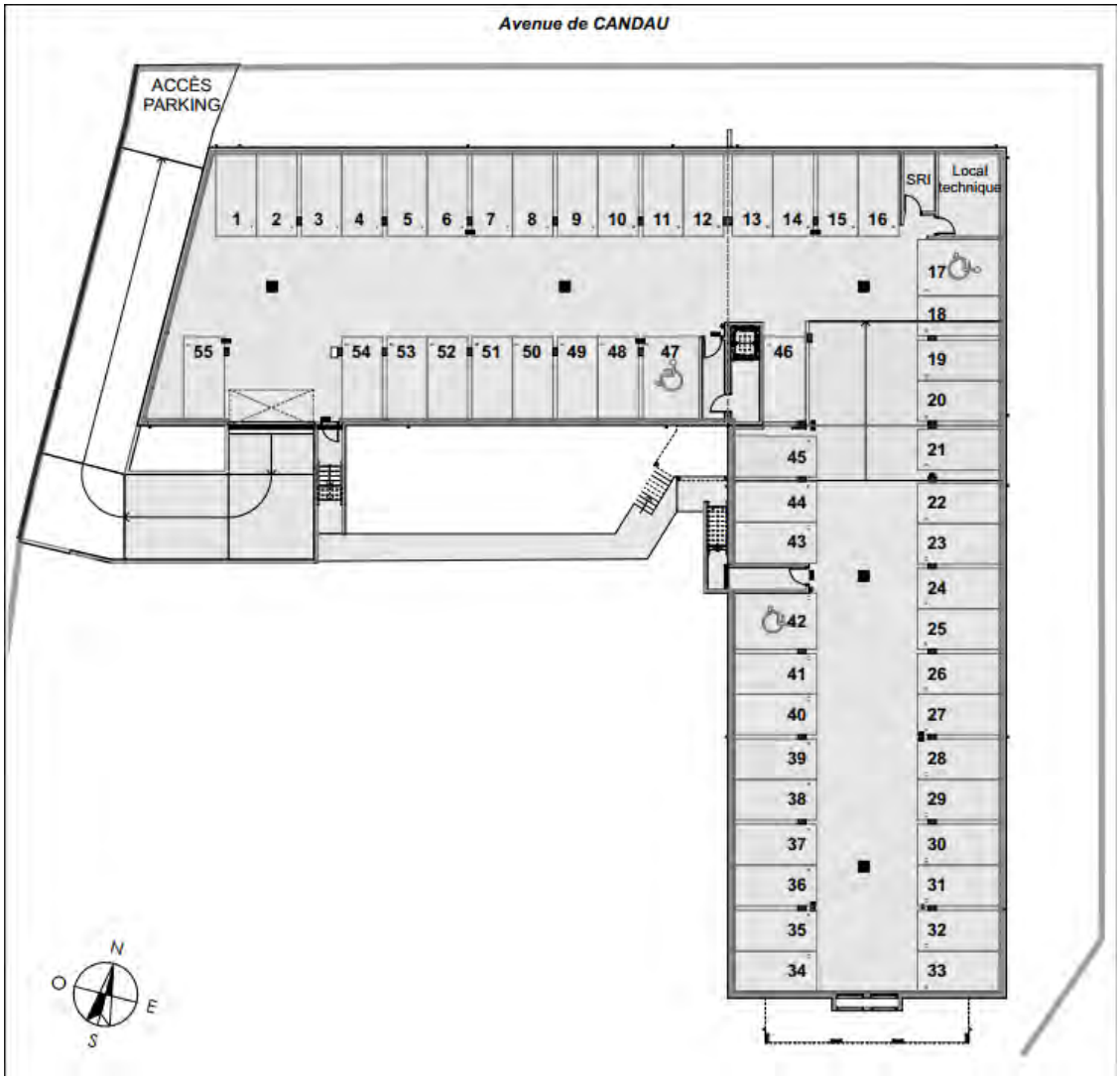
Les toitures :
> toitures terrasses gravillons
> toitures alu à joints debouts, pose en agrafe, (finition type "aluminium naturel").

Les cheminements extérieurs :
> béton balayé pour les espaces de circulation

TRAITEMENT DES ACCES :

L'entrée des véhicules est au point le plus éloigné entre les 2 intersections des rues voisines.
Les places de stationnements automobiles sont prévues dans le parking en sous-sol, dont une partie est semi- enterrée, sous l'emprise des bâtiments A, B, et C, afin de limiter leur impact visuel ainsi que sur les espaces en pleine terre et les espaces verts.

Plan du sous sol avec l'intégralité des stationnements :



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 cœur d'ilôt.

1 754 m² sont ainsi traités en espace vert en pleine terre dans le projet et resteront communs pour être gérés par le syndic de copropriété pour assurer leurs pérennités.

Plan des espaces verts communs et privatifs :



> CLOTURES :
Les bâtiments implantés en retrait (R ≥ 4 m) sur l'avenue de Candau, créent à eux seul la limite publique/ privée. Un muret plein (ht = 120cm) et de 4 m de long, à l'Est, assurera la continuité de cette séparation.
Sur les limites Est/Ouest du terrain, une clôture ajourée (ht = 160cm) sera installée.
Côté rampe d'accès, un muret béton servira de mur de soutènement avec le mitoyen (ht 1 m / rampe). Une clôture en ganivelles séparera le périmètre du projet (parcelle DE 281) de la parcelle voisine DE 282.



Plan d'installation du chantier.



Perspective du projet.

2.1.1.3 Historique des différentes procédures réglementaires pour la réalisation du projet

- **1ère demande de permis de construire** déposée le 20/10/2014 – refusée le 18/05/2015

Création de 4 566 m² surface de plancher pour 141 logements – Refusée le 18/05/2015



- **2ème demande de permis de construire déposée le 27/05/2019 – permis tacite, lequel a fait l'objet d'un retrait le 26/11/2019**

Création de 3 886 m² surface de plancher pour 56 logements.
Evolutions notables dans le cadre de l'approche ERC :

- ⇨ Réduction de la surface de plancher (-30%)
- ⇨ Conservation du bassin au sud de la parcelle et de la partie la plus boisée.



- **3ème demande de permis de construire** déposée le 03/08/2021 – acceptée, suite au jugement du Tribunal Administratif en date du 5 mai 2022 (en annexe), par arrêté en date du 02/06/2022 (en annexe)

Création de 2 928 m² surface de plancher pour 46 logements.

Evolutions notables dans le cadre de l'approche ERC :

- ⇨ Nouvelle réduction de la surface de plancher (-1 638 m² par rapport au projet initial soit 35% de moins de surface de plancher créée)
- ⇨ Réduction du nombre de logements par rapport au projet initial (environ 67% de moins)
- ⇨ Réduction de l'assiette foncière du projet – ne concerne plus que 3 549 m² au lieu de 5 260 m²
- ⇨ La parcelle DE 282, au sud du projet, d'une surface de 1855 m² sera vendue par le propriétaire actuel à la Ville de Pessac pour être sanctuarisée
- ⇨ Conservation des deux platanes dans l'emprise du projet et 3 autres arbres de hautes tiges suite à la visite sur site avec Monsieur René COZIC de la DDTM.

En synthèse, les différents plans de masse déposés lors des demandes successives de permis de construire illustrent l'historique du dossier et témoignent des évolutions du projet en termes d'emprise au sol afin de la réduire au maximum et de préserver le maximum de végétaux ainsi que de sanctuariser la zone au sud avec la méthode ERC.



- **Arrêté de défrichement** daté du 11 mai 2021 (en annexe)

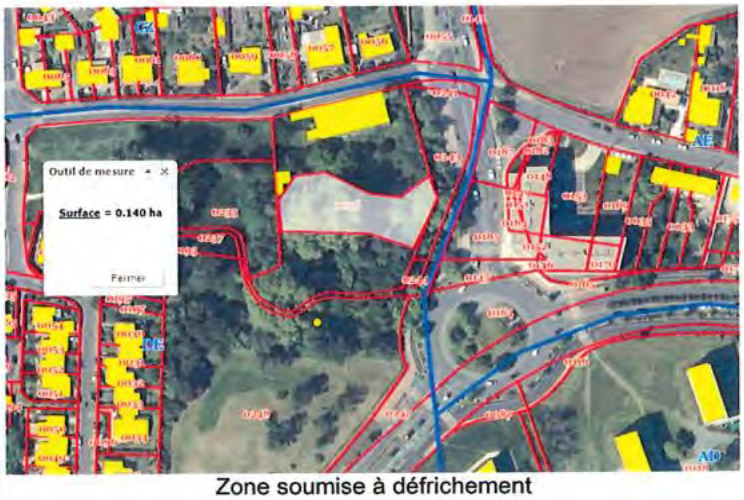
Défrichement autorisé de 1 148 m² sous condition :

- Conservation d'une réserve boisée correspondant à la projection au sol des houppiers des deux platanes remarquables sur une surface de 252 m²
- Exécution sur d'autres terrains de reboisement pour 1 148 m² ou versement de 1 000 € au fonds stratégique de la forêt de du bois

Période de travaux de défrichement entre le 1er septembre le 1er novembre.
Cette autorisation a fait l'objet d'une instruction particulièrement approfondie par la préfecture qui a missionné un technicien de la DDTM – Monsieur COZIC - afin de dresser un procès-verbal de reconnaissance des bois à défricher. Une visite sur site a eu lieu avec Monsieur COZIC.

Le procès-verbal de reconnaissance daté du 12 avril 2021 (en annexe) constate que seuls 1.400 m² étaient en réalité soumis à autorisation de défrichement compte tenu du caractère non boisé de la partie haute de la parcelle, où se situe par ailleurs, le projet de construction :

Toutefois, la superficie de la demande de défrichement sera réduite à 1400 m² pour tenir compte de la construction et de son jardin immédiat qui ne sont pas soumis à autorisation de défrichement selon le plan ci-dessous :



Zone soumise à défrichement

La Mairie de Pessac a demandé au Tribunal Administratif l'annulation de cet arrêté. Par un jugement en date du 5 mai 2022 (en annexe 8), le Tribunal Administratif a rejeté le recours de la Ville.

- **Cas par cas et dispense d'étude d'impact** – arrêté en date du 8 avril 2022 (en annexe 14).

Etude réalisée pour donner suite au recours de la Ville contre l'arrêté du 11 mai 2021 autorisant le défrichement alors qu'en dessous des seuils nécessitant un cas par cas.

2.1.2 Aspects méthodologiques

L'aire d'étude représente une surface d'environ 0,5 ha. Les inventaires ont été réalisés sur l'ensemble de cette aire d'étude ; bien que certaines observations aient été réalisées au sein du parc Lavielle (accolé à la parcelle).
Les prospections de terrain ont concerné les groupes de faune et la flore les plus représentatifs de la biodiversité de l'aire d'étude rapprochée à savoir : habitats naturels, flore, insectes, amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères terrestres dont chiroptères.
10 prospections de terrain ont été réalisées entre 2020 et 2021 pour procéder à l'échantillonnage de la biodiversité du site. Ces prospections ont été réalisées dans le cadre de la réalisation d'un diagnostic écologique réalisé par le bureau d'études SIMETHIS.
Les dates précises, les clades visés ainsi que les conditions météorologiques sont récapitulés dans le tableau ci-dessous :

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 1er passage	Journée ensoleillée	-	8°C
05/05/2021	Avifaune nicheuse 2e 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

[Source : diagnostic écologique réalisé par Simethis en 2021]

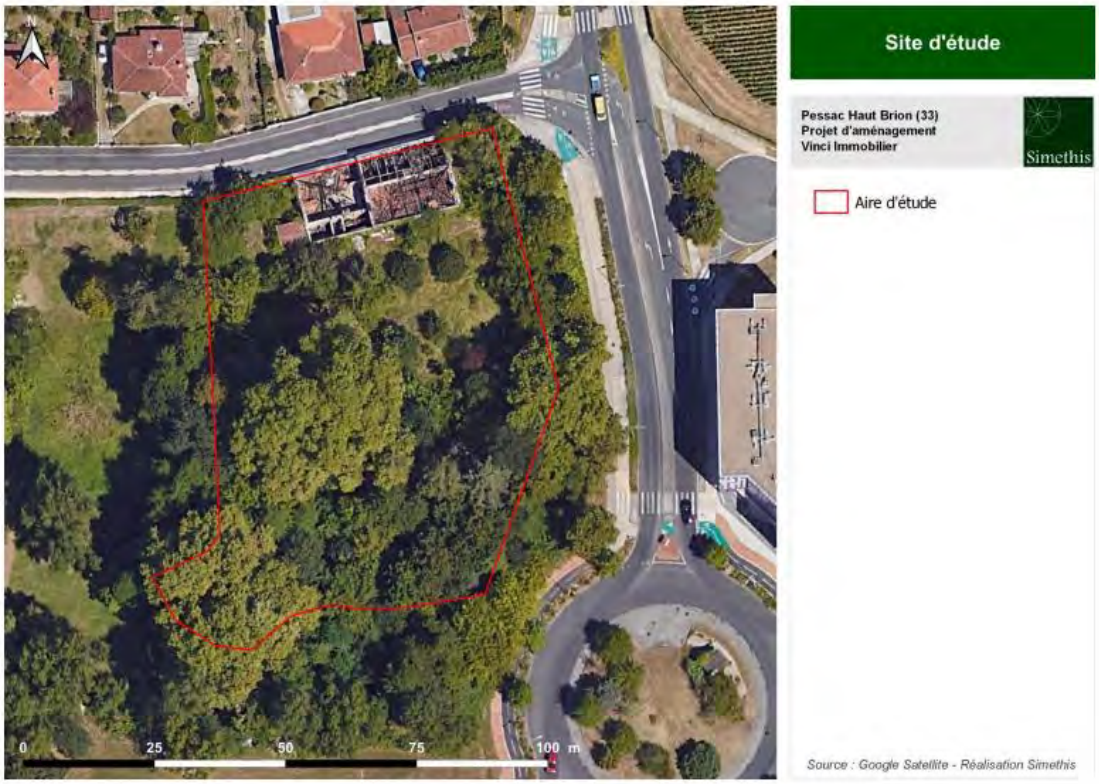
Concernant les données bibliographiques, elles ont concerné deux organismes : l'OBV et l'OAFS (nommé FAUNA aujourd'hui). Le traitement de ces données a été réalisé par SIMETHIS en 2021 lors de la réalisation du diagnostic écologique.

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 (critère végétation utilisé). Cette délimitation a également été effectuée par SIMETHIS lors du diagnostic écologique de 2021.

Quatre passages supplémentaires ont été réalisé par Biotope pour compléter le diagnostic écologique établit par Simethis, notamment pour vérifier les potentialités d'accueil du site pour la faune déjà identifiée et afin de repérer puis cartographier les ilots de sénescence pour les chiroptères sur le site du projet et aux alentours.

Il est important de noter que le diagnostic écologique a été réalisé par le bureau d'études SIMETHIS en 2021. Les inventaires associés ont, eux, été réalisés entre novembre 2020 et juillet 2021.

Localisation des aires d'études



Carte 2 : Localisation du site d'étude

2.2 Synthèse de l'état initial des milieux naturels, de la flore et de la faune

Des inventaires initiaux ont été réalisés par le bureau d'études Simethis en 2021. Par la suite, des investigations complémentaires ont été menées par Biotope afin d'approfondir les données recueillies.

- Un passage en journée le 14/02/2023 pour vérifier la potentialité du site pour l'Alyte accoucheur (potentialité confirmée)
- Un passage nocturne le 11/04/2023 pour les amphibiens (aucune espèce contactée).
- 2 passages flore habitats (27/06 et 26/08 2025)
- Une analyse paysagère ainsi qu'une écoute passive en période estivale (10/07/2025)
- Un second passage chiroptère en automne pour une écoute passive (01/09/2025)

Le présent document s'appuie sur les données issues du diagnostic écologique réalisé par Simethis dans le cadre du projet d'aménagement de 46 logements sur la commune de Pessac (33), ainsi que sur les compléments d'investigations menés par Biotope.

2.2.1 Contexte écologique du projet

Les zonages du patrimoine naturel ont été recherchés dans un rayon de 5 km autour de l'aire d'étude et constitue l'aire d'étude éloignée.
L'aire d'étude rapprochée n'intercepte aucun zonage réglementaire ou d'inventaire du patrimoine naturel.
L'aire d'étude éloignée intercepte, elle, 4 zonages du patrimoine naturel. En effet, 1 zonage d'inventaire : une ZNIEFF de type 1 « Mare du bois de Thouars » (720014190) se situe à 1,9 km environ au sud de l'aire d'étude rapprochée. Aussi, 3 zonages réglementaires : la ZSC « La Garonne » (FR7200700) se situe à environ 4,5 km au nord-est de l'aire d'étude rapprochée ainsi que 2 sites inscrits : la « cité le Corbusier » (SIN0000155) à 3,2 km environ à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée et la « Vallée de l'Eau Bourde » (SIN0000149) à 4,1 km environ au sud de l'aire d'étude rapprochée.
Aucune interaction fonctionnelle régulière ne peut être envisagée avec la ZSC « La Garonne ». En conséquence, aucune évaluation approfondie des incidences au titre de Natura 2000 n'est requise pour ce projet.

2.2.2 Habitats naturels et flore sur l'aire d'étude rapprochée

L'aire d'étude rapprochée est composée de milieux fortement anthropisés, inclus au sein d'une matrice urbaine dense. Trois grands ensembles de végétations y sont recensés :

Habitats boisés anthropiques (0,282 ha, 53 %) ;
Habitats ouverts et semi-ouverts enfrichés (0,22 ha, 41 %) ;
Habitats aquatiques non végétalisés (0,032 ha, 6 %).

Aucun des habitats observés n'est considéré comme d'intérêt patrimonial en région Nouvelle-Aquitaine ; leur enjeu écologique contextualisé est faible à négligeable.

Aucune espèce végétale protégée ou patrimoniale n'a été observée sur l'aire d'étude rapprochée. Les espèces végétales relevées sur les différents milieux sont globalement communes à très communes en Gironde et sans enjeu floristique notable. L'enjeu écologique contextualisé concernant la flore indigène est faible.

Signalons par ailleurs la présence de 13 espèces exotiques à caractère envahissant.

Aucune zone humide n'a été identifiée sur la base des critères réglementaires « habitats » et « sols ».

5 grands types de formation peuvent être distingués sur l'aire d'étude rapprochée :

Ancien jardin et végétations herbacées anthropiques (code CB : 85.31 x 87.1) : Il s'agit d'un espace anciennement occupé par un jardin d'ornement, situé dans la moitié nord de l'aire d'étude rapprochée. Des arbustes et des arbres ornementaux sont présents. Leur développement est en partie responsable de la dynamique de fermeture du milieu en cours. Les zones plus ouvertes sont occupées par des végétations herbacées d'origine anthropiques. Les cortèges des espèces prairiales, des espèces d'ourlets et des espèces des friches eutrophes se mélangent ici. Un important dépôt de gravas, avec une surface au sol de 50 m2, est présent au sud-ouest de cet habitat.
Superficie : environ 1 770 m².

Bâtiments et végétations herbacées anthropiques : ((code CB : 86.1/87)

Il s'agit d'une ancienne maison en ruine située au nord de l'aire d'étude rapprochée. Les éléments de toitures ont été partiellement démolis permettant à la lumière et à l'eau de pluie de pénétrer dans l'emprise du bâtiment. Cela a permis à des végétations herbacées anthropiques de se développer.

Superficie : environ 430 m²

Bois anthropique de feuillus caducifoliés (code CB : 85.15) :

Il s'agit d'un boisement fortement anthropisé se développant sur toute la moitié sud de l'aire d'étude rapprochée. Il est dominé par des espèces exotiques telles que le Platane à feuilles d'érable (Platanus x hispanica), le Prunier laurier-cerise (Prunus laurocerasus) et le Troène du Japon (Ligustrum japonicum). La strate arbustive, très dense, est structurée par le Fusain du Japon (Euonymus japonicus). La strate herbacée est dominée par des tapis dense de Lierre grimpant (Hedera helix). Les espèces indigènes sont très rares, peu recouvrante et localisées majoritairement sur la marge ouest de l'aire d'étude rapprochée ainsi que sur les berges du bassin.

Superficie : environ 2 600 m².

Haie à Laurier sauce : (code CB : 84.2)

Il s'agit d'une haie à extension linéaire, composée exclusivement du Laurier sauce (Laurus nobilis). Elle se développe sur une bande en contact avec la route, au nord-est de l'aire d'étude rapprochée.

Superficie : environ 180 m².

Bassin non végétalisé (code CB : 22.14) : Bassin artificiel en eau, non végétalisé, berges très abruptes, eau trouble.

Superficie : environ 300 m².

2.2.3 Faune sur l'aire d'étude rapprochée

Concernant le clade des insectes, aucune des espèces inventoriées dans l'aire d'étude rapprochée n'est concernée par un statut de protection. L'aire d'étude rapprochée ne présente donc pas d'enjeu réglementaire concernant le groupe des invertébrés. Cependant, 3 espèces de rhopalocères ont été contactées pour ce groupe. Il s'agit d'espèces communes : Piéride du chou *Pieris brassicae*, Tircis *Pararge aegeria* et Vulcain *Vanessa atalanta*. Aucun odonate ni aucun coléoptère saproxylophages n'a été contacté.

Concernant les amphibiens, une espèce protégée a été entendue sur le site, en 2021 par Simethis. Il s'agit de l'Alyte accoucheur *Alytes obstetricans.* Dans la mare située à proximité immédiate, au sein du parc Lavielle, un Triton palmé *Lissotriton helveticus*, espèce protégée, a également été observé, toujours par Simethis en 2021. Le bassin de la parcelle DE 282 (en dehors du projet) pourrait constituer un lieu de reproduction pour l'Alyte accoucheur dont les têtards survivent même dans les eaux de mauvaise qualité. Les haies et végétations denses autour du bassin peuvent constituer des habitats de repos durant la phase terrestre (hivernage notamment) pour les amphibiens.



Photo du bassin anthropique présent au sud de l'aire d'étude rapprochée.

Concernant les reptiles, seul le Lézard des murailles *Podarcis muralis, espèce protégée,* a été observé sur l'aire d'étude rapprochée. Les boisements et les zones de fourrés du site d'étude constituent un habitat de repos favorable pour les reptiles.
Il s'agit d'une espèce protégée par la réglementation française (arrêté du 19 novembre 2007) : l'article 2 protège les individus (œufs, juvéniles, adultes) et les habitats de reproduction et de repos. Cependant, cette espèce reste très commune à l'échelle régionale.

Concernant l'avifaune, 26 espèces ont été contactées au sein de l'aire d'étude élargie : Etourneau sansonnet *Sturnus vulgaris*, Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*, Grive draine *Turdus viscivorus*, Merle noir *Turdus merula*, Mésange charbonnière *Parus major*, Moineau domestique *Passer domesticus*, Pic épeiche *Dendrocopos major*, Pie bavarde *Pica pica*, Pigeon ramier *Columba palumbus*, Pinson des arbres *Fringilla coelebs*, Rougegorge familier *Erithacus rubecula*, Sitelle torchepot *Sitta europaea*, Accenteur mouchet *Prunella modularis*, Corneille noire *Corvus corone*, Mésange bleue *Cyanistes caeruleus*, Pic vert *Picus viridis*, Roitelet à triple bandeau *Regulus ignicapillus*, Tourterelle turque *Streptopelia decaocto*, Troglodyte mignon *Troglodytes troglodytes*, Chardonneret élégant *Carduelis carduelis*, Chouette hulotte *Strix aluco*, Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla*, Mésange à longue queue *Aegithalos caudatus*, Pouillot véloce *Phylloscopus collybita*, Serin cini *Serinus serinus*, Verdier d'Europe *Carduelis chloris*. Parmi elles, 19 sont protégées (voir liste des espèces concernées dans les documents cerfa ci-dessus).
12 espèces ont été contactées en migration, au sein de l'aire d'étude élargie, dont 7 protégées au niveau national, 14 en hivernage dont 9 protégées et enfin 18 espèces nicheuses dont 14 protégées qui sont : Etourneau sansonnet *Sturnus vulgaris*, Merle noir *Turdus merula*
Mésange charbonnière *Parus major*, Moineau domestique *Passer domesticus*, Pie bavarde *Pica pica*, Pigeon ramier *Columba palumbus*, Pinson des arbres *Fringilla coelebs*, Rougegorge familier *Erithacus rubecula*, Sitelle torchepot *Sitta europaea*, Pic vert *Picus viridis*, Roitelet à triple bandeau *Regulus ignicapillus*, Chardonneret élégant *Carduelis carduelis*, Chouette hulotte *Strix aluco*, Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla*, Mésange à longue queue *Aegithalos caudatus*, Pouillot véloce *Phylloscopus collybita*, Serin cini *Serinus serinus*, Verdier d'Europe *Carduelis chloris.*

Concernant les mammifères terrestres (hors chiroptères), aucune espèce n'a été contactée durant les prospections de terrain au sein de l'aire d'étude rapprochée. En effet, le contexte urbain n'est pas favorable à la grande faune et la présence de chats sur le site (quartier assez résidentiel et présence de gamelle ainsi que d'un écriteau d'une association de bénévoles mettant sur le site des croquettes étaient présents lors des passages) ne favorisent pas la présence de petits mammifères (prédation). Cependant, 2 espèces protégées (Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus* et Ecureuil roux *Sciurus vulgaris*) sont

susceptibles d'utiliser le site comme habitat de repos. Pour rappel, les sites de repos de ces espèces sont également protégés (article 2).

Enfin, concernant les chiroptères, l'analyse paysagère a révélé la présence d'un arbre gîte potentiel au sein de l'aire d'étude rapprochée, il s'agit d'un platane âgé qui ne sera pas impacté par le projet (arbre conservé). Le site constitue une zone de chasse pour ce groupe. En revanche, les bâtis en ruine ne constituent pas des gîtes intéressants pour les chiroptères (toiture effondrée, aucune trace de guanos à l'intérieur, pas de fissures, interstices dans les murs sur l'extérieur). De plus, les écoutes ultrasonores actives ont permis d'identifier cinq espèces de chiroptères sur l'aire d'étude rapprochée : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune, la Noctule de Leisler et l'Oreillard gris, qui sont toutes des espèces protégées en France.

2.2.4 Fonctionnalités écologiques

Les fonctionnalités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) sont recherchées dans un rayon de 5 km qui constitue l'aire d'étude éloignée.
L'aire d'étude rapprochée n'est interceptée par aucun réservoir ni aucun corridor. Elle est intégralement incluse au sein du tissu urbain de Bordeaux métropole.
L'aire d'étude éloignée est également en grande partie incluse dans le tissu urbain de Bordeaux métropole. Aucun réservoir de biodiversité ne l'intercepte. En revanche, 4 corridors écologiques l'interceptent : 1 corridor écologique de la sous-trame des milieux humides (FR72CS75) se situant à environ 4,5 km au nord-est de l'aire d'étude rapprochée ainsi que 3 cours d'eau : l'Eau Bourde (FR72HL240) se situant à environ 3,5 km au sud-est de l'aire d'étude rapprochée, l'Estey de Tartifume (FR72HL434) se situant à environ 4,8 km au sud-est de l'aire d'étude rapprochée et enfin la Garonne (FR72HL651) se situant à environ 4,5 km au nord-est de l'aire d'étude rapprochée.
Enfin, l'aire d'étude éloignée est fragmentée par de nombreuses routes départementales, autoroutes et lignes de chemin de fer.

2.2.5 Enjeux spatialisés sur l'aire d'étude rapprochée

Les enjeux écologiques relevés sont de faible à moyen.

Les habitats et les espèces présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée présentent, dans leur globalité, un enjeu écologique moyen. Les habitats sont composés de boisements anthropiques ainsi que de friches succédant à une zone horticole. L'état de conservation de ces habitats est mauvais, avec la présence de nombreux signes de dégradation.

- Flore/Habitats

→ Présence de plusieurs arbres dont des platanes remarquables mais qui ne seront pas impactés par le projet car conservés ;

- Faune

→ Présence avérée de 14 espèces d'oiseaux protégées potentiellement nicheuses sur site dont notamment le Serin cini, le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe ;
→ Présence avérée d'un reptile protégé : le Lézard des murailles (espèce et habitat protégés) ;
→ Présence de site de repos et de reproduction favorables pour l'Alyte accoucheur (espèce et habitat protégés) ainsi que de site de repos favorable pour le Triton palmé ;
→ Présence avérée d'un arbre à gîtes au sein de l'aire d'étude rapprochée pour les chiroptères et la présence avérée de cinq espèces de chauves-souris : Noctule de Leisler, Sérotine commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl et Oreillard gris ;
→ Des potentialités d'accueil pour l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe (espèce et habitat protégés).

2.3 Analyse des effets du projet et mesures associées

2.3.1 Synthèse des effets prévisibles du projet

Le projet et ses travaux couvriront une superficie totale d'environ 0,354 ha soit 3549 m² environ. L'implantation du projet est prévue sur la partie nord et nord-est de l'aire d'étude rapprochée. Le reste de l'aire d'étude rapprochée ne sera pas impacté. 7 arbres seront abattus dont 2 séquoias, 1 frêne et 1 tilleul, favorables à la nidification des oiseaux protégés. En revanche, les3 platanes âgés ainsi que le bassin anthropique sont conservés.

En dehors de la destruction et de l'altération des habitats présents sous l'emprise des travaux et des dérangements occasionnés pour les espèces présentes, la propagation des espèces exotiques envahissantes est un autre enjeu à prendre en compte.

2.3.2 Synthèse des mesures d'évitement et de réduction intégrées au projet, et de leur suivi

Les mesures d'évitement et de réduction listées dans le tableau ci-après constituent des engagements du maître d'ouvrage. Elles sont garanties en termes de faisabilité technique, foncière et financière.

Synthèse des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi

Code	Intitulé de la mesure
Mesure d'évitement	
ME01	Eviter les secteurs à enjeux écologiques
Mesures de réduction	
MR01	Adapter les dates de travaux de préparation en fonction des exigences écologiques des espèces
MR02	Limitation des emprises du chantier au strict nécessaire
MR03	Installation de barrières amphibiens durant la phase chantier
MR04	Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement
MR05	Prévention et gestion des pollutions chroniques ou accidentelles en phase chantier
MR06	Limitation des émissions de poussières
MR07	Limitation des nuisances sonores
MR08	Adaptation de l'éclairage aux usages et sensibilités de la faune
MR09	Enlèvement des habitats de refuge et déplacement des espèces
MR10	Repérage, balisage et mise en place de mesures de préservation des gites à chiroptères
Mesure d'accompagnement	
MA01	Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue
MA02	Installation de gîtes et de nichoirs
Mesure de compensation	
MC01	Projet paysager de la parcelle DE 281
MC02	Installation de nichoirs intégrés au bâti pour les chiroptères anthropophiles
MC03	Restauration de la Chenaie acidophile située sur la parcelle AS20 sur la commune de Pessac (33)
Mesure de suivi	
MS01	Suivi des mesures de compensation

2.4 Impacts résiduels du projet

Aucun habitat d'intérêt communautaire ni aucune espèce végétale patrimoniale et/ou protégée ne sont impactés. De plus, aucune zone humide n'est impactée d'après la délimitation des zones humides sur critère végétation et critère pédologique réalisée par le CERAG en octobre 2024 (disponible en annexe 5 du présent dossier). De plus, de nombreuses espèces animales (amphibiens, reptiles, mammifères terrestres, chiroptères et surtout avifaune) sont présentes, dont certaines nichent comme le Chardonneret élégant, le Serin cini et le Verdier d'Europe.
En conséquence, un dossier de demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées est requis.

2.5 Compensation des impacts résiduels du projet

Malgré la mise en œuvre de ces mesures d'atténuation, des impacts significatifs persistent sur plusieurs milieux et taxons remarquables. Dès lors, en collaboration avec le maitre d'ouvrage, des mesures de compensation ont été étudiées et retenues pour contrebalancer les impacts non réductibles. Les deux principales mesures à retenir sont les suivantes :

- MC01 : Projet paysager,
- MC02 : Installation de nichoirs intégrés au bâti pour les chiroptères anthropophiles,
- MC03 : Restauration de la Chenaie acidophile située sur la parcelle AS20 sur la commune de Pessac (33).

3 Cadre juridique et aspects méthodologiques

Les méthodologies d'inventaires réalisées par Simethis, mises en œuvre dans le cadre du présent dossier de demande de dérogation sont rappelées ci-après.

3.1 Références réglementaires

3.1.1 Volet « faune-flore » de l'étude d'impact

Articles L. 122-1 et suivants puis R. 122-1 et suivants du Code de l'environnement.

Le contenu de l'étude d'impact est détaillé à l'article R. 122-5.

3.1.2 Statuts réglementaires des espèces

Cf. annexe I : « Synthèse des statuts réglementaires »

Une espèce protégée est une espèce pour laquelle s'applique une réglementation particulière. La protection des espèces s'appuie sur des listes d'espèces protégées sur un territoire donné.

3.1.2.1 Droit européen

Articles 5 à 9 de la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite directive « Oiseaux » ;

Articles 12 à 16 de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la flore et la faune sauvage, dite directive « Habitats / Faune / Flore ».

3.1.2.2 Droit français

Article L. 411-1 du Code de l'environnement qui régit la protection des espèces ;

Les prescriptions générales sont ensuite précisées pour chaque groupe par un arrêté ministériel fixant la liste des espèces protégées, le territoire d'application de cette protection et les modalités précises de celle-ci (article R. 411-1 du Code de l'environnement – cf. détail des arrêtés ministériels par groupe en Annexe I) ;

Régime de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées : possible dans certains cas listés à l'article L. 411-2 du Code de l'environnement. L'arrêté ministériel du 19 février 2007 modifié (NOR : DEVN0700160A) en précise les conditions de demande et d'instruction.

3.1.2.3 Réglementation liée aux espèces protégées

Afin d'éviter la disparition d'espèces animales et végétales, un certain nombre de dispositions sont édictées par l'article L. 411-1 du Code de l'environnement, qui dispose que :

« I. – Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales ou végétales ;

4° La destruction des sites contenant des fossiles permettant d'étudier l'histoire du monde vivant ainsi que les premières activités humaines et la destruction ou l'enlèvement des fossiles présents sur ces sites.

II. – Les interdictions de détention édictées en application du 1° ou du 2° du I ne portent pas sur les spécimens détenus régulièrement lors de l'entrée en vigueur de l'interdiction relative à l'espèce à laquelle ils appartiennent. »
Les espèces concernées par ces interdictions sont fixées par des listes nationales, prises par arrêtés conjoints du ministre chargé de la Protection de la Nature et du ministre chargé de l'Agriculture, soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes (article R. 411-1 du Code de l'environnement), et éventuellement par des listes régionales.

L'article R. 411-3 dispose que pour chaque espèce, ces arrêtés interministériels précisent : la nature des interdictions mentionnées aux articles L. 411-1 et L. 411-3 qui sont applicables, la durée de ces interdictions, les parties du territoire et les périodes de l'année où elles s'appliquent.

À ce titre, différents arrêtés ont été adoptés et sont présentés dans le tableau suivant :

Groupe d'espèces	Niveau national	Niveau régional et/ou départemental
Flore	Arrêté du 20 janvier 1982 (modifié) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire	Arrêté du 19 avril 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Nouvelle-Aquitaine.
Insectes	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (NOR : DEVN0752762A)	(néant)
Reptiles Amphibiens	Arrêté du 21 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire (NOR : TREL2034632A) Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (NOR : ATEN9980224A)	(néant)
Oiseaux	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire (NOR : DEVN0914202A) Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (NOR : ATEN9980224A)	(néant)
Mammifères dont chauves-souris	Arrêté du 23 avril 2007 (modifié) fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (NOR : DEVN0752752A) Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (NOR : ATEN9980224A)	(néant)

Des dérogations au régime de protection des espèces de faune et de flore peuvent être accordées dans certains cas particuliers listés à l'article L.411-2 du Code de l'environnement. L'arrêté ministériel du 19 février 2007 en précise les conditions de demande et d'instruction.

3.1.2.4 Cadre réglementaire de la demande de dérogation

L'article L. 411-2 du Code de l'environnement permet, dans les conditions déterminées par les articles R. 411-6 et suivants :

1° La liste limitative des habitats naturels, des espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées ainsi que des sites d'intérêt géologique, y compris des types de cavités souterraines, ainsi protégés ;

2° La durée et les modalités de mise en œuvre des interdictions prises en application du I de l'article L. 411-1 ;

3° La partie du territoire sur laquelle elles s'appliquent, qui peut comprendre le domaine public maritime, les eaux intérieures la mer territoriale, la zone économique exclusive et le plateau continental ;

4° La délivrance de dérogations aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante, pouvant être évaluée par une tierce expertise menée, à la demande de l'autorité compétente, par un organisme extérieur choisi en accord avec elle, aux frais du pétitionnaire, et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :

a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;

c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;

d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;

e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens.

5° La réglementation de la recherche, de la poursuite et de l'approche, en vue de la prise de vues ou de son, et notamment de la chasse photographique des animaux de toutes espèces et les zones dans lesquelles s'applique cette réglementation, ainsi que des espèces protégées en dehors de ces zones ;

6° Les règles que doivent respecter les établissements autorisés à détenir ou élever hors du milieu naturel des spécimens d'espèces mentionnés au 1° ou au 2° du I de l'article L. 411-1 à des fins de conservation et de reproduction de ces espèces ;

7° Les mesures conservatoires propres à éviter l'altération, la dégradation ou la destruction des sites d'intérêt géologique mentionnés au 1° et la délivrance des autorisations exceptionnelles de prélèvement de fossiles, minéraux et concrétions à des fins scientifiques ou d'enseignement.

Un décret en Conseil d'État détermine également les conditions dans lesquelles, lorsque l'évolution des habitats d'une espèce protégée au titre de l'article L. 411-1 est de nature à compromettre le maintien dans un état de conservation favorable d'une population de cette espèce, l'autorité administrative peut :

1° Délimiter des zones où il est nécessaire de maintenir ou de restaurer ces habitats ;

2° Établir, selon la procédure prévue à l'article L. 114-1 du code rural et de la pêche maritime, un programme d'actions visant à restaurer, à préserver, à gérer et à mettre en valeur de façon durable les zones définies au 1° du présent II ;

3° Décider, à l'expiration d'un délai qui peut être réduit compte tenu des résultats de la mise en œuvre du programme mentionné au 2° au regard des objectifs fixés, de rendre obligatoires certaines pratiques agricoles favorables à l'espèce considérée ou à ses habitats. Ces pratiques peuvent bénéficier d'aides lorsqu'elles induisent des surcoûts ou des pertes de revenus lors de leur mise en œuvre. »

Les dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 sont accordées par le préfet, sauf dans les cas prévus aux articles R. 411-7 et R. 411-8. La décision est prise après avis du Conseil National pour la Protection de la Nature (CNPN) (article 3 de l'arrêté ministériel du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore protégées).
Le silence gardé pendant plus de quatre mois par l'autorité administrative sur une demande de dérogation vaut décision de rejet.

Toutefois, lorsque la dérogation est sollicitée pour un projet entrant dans le champ d'application de l'article L. 181-1, l'autorisation environnementale prévue par cet article tient lieu de la dérogation définie par le 4° de l'article L. 411-2. La demande est alors instruite et délivrée dans les conditions prévues par le chapitre unique du titre VIII du livre Ier pour l'autorisation environnementale et les dispositions de la présente sous-section ne sont pas applicables.

Les trois conditions incontournables à l'octroi d'une dérogation sont les suivantes :

Condition 1 : la demande doit s'inscrire dans un projet fondé sur une raison impérative d'intérêt public majeur tel que défini précédemment,

Condition 2 : il n'existe pas d'autre solution plus satisfaisante,

Condition 3 : la dérogation ne nuit pas au maintien de l'état de conservation favorable de l'espèce dans son aire de répartition naturelle.

Ainsi, l'autorisation de destruction, de capture, de perturbation intentionnelle d'espèces animales ou de destruction ou de prélèvement d'espèces végétales protégées ainsi que de leurs habitats, ne peut être accordée qu'à titre dérogatoire. Cela en respectant la triple condition que le projet présente un intérêt public majeur, qu'aucune autre solution satisfaisante n'existe et qu'elle ne nuise pas au maintien des populations d'espèces protégées.

L'objet du présent dossier est donc d'identifier si ces trois conditions sont effectivement réunies.

3.2 Identité du demandeur

La présente demande de dérogation d'espèces protégées est effectuée par :

VINCI IMMOBILIER
54 Cours du Chapeau Rouge
33 000 BORDEAUX

3.3 Aspects méthodologiques

3.3.1 Aires d'études

Cf. carte : « Localisation des aires d'étude »

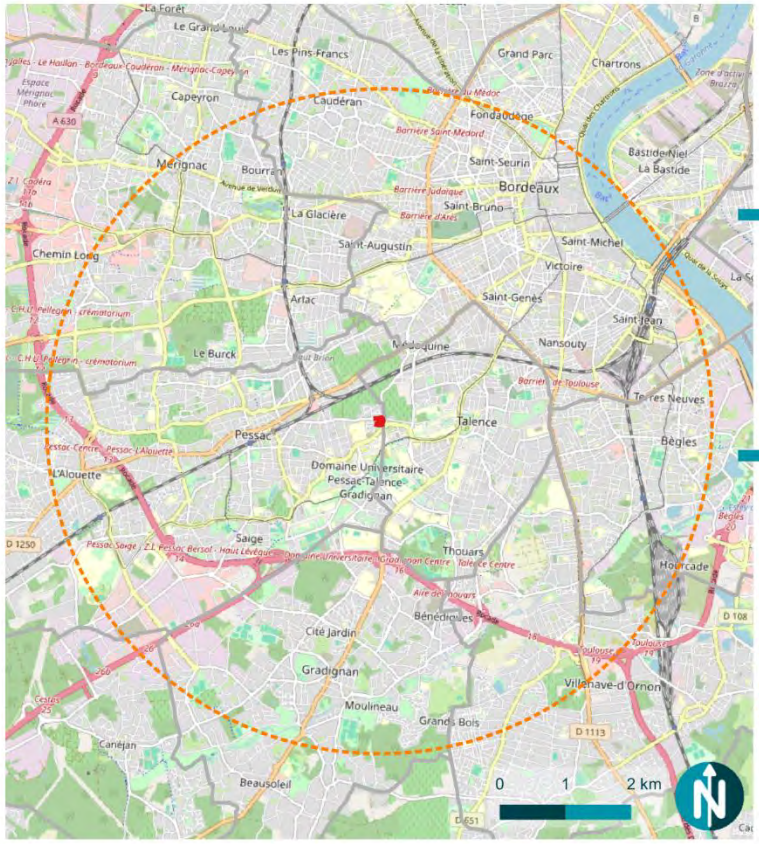
Le projet se situe au sein de la commune de Pessac, plus précisément dans le quartier Haut-Brion, dans le département de la Gironde (33), en région Nouvelle-Aquitaine. L'aire d'étude rapprochée est enclavée en milieu urbain.

Différentes aires d'étude, susceptibles d'être concernées différemment par les effets du projet, ont été distinguées dans le cadre de cette expertise (cf. tableau ci-dessous).

Aires d'étude du projet

Aires d'étude de l'expertise écologique	Principales caractéristiques et délimitation dans le cadre du projet
Emprise projet	Elle correspond à l'emprise au sol du futur bâtiment ainsi qu'une petite zone tampon correspondant aux travaux sur la parcelle DE 281. Elle occupe une superficie de 3 549m² environ.
Aire d'étude rapprochée (ou périmètre rapproché comme défini dans le diagnostic de Simethis) Elle intègre l'emprise projet	L'aire d'étude rapprochée compte une surface de 5 345 m². Cela correspond à la totalité des parcelles DE 281 et DE 282 à laquelle s'ajoute des éléments de contexte notamment, afin de prendre en compte des ensembles écologique.
Aire d'étude élargie (ou périmètre élargi comme défini dans le diagnostic de Simethis) Elle intègre l'aire d'étude rapprochée	L'aire d'étude élargie correspond à la totalité de l'aire d'étude rapprochée ainsi qu'une zone tampon de quelques mètres au sud et à l'est ainsi que la mare à l'ouest. Cette zone tampon représente une partie du Parc Lavielle. Elle a été ajoutée afin d'observer notamment la présence d'un corridor écologique entre la mare du Parc Lavielle et du bassin de l'aire d'étude rapprochée.
Aire d'étude éloignée (région naturelle d'implantation du projet) Elle intègre l'aire d'étude élargie	L'aire d'étude éloignée est délimitée par un espace tampon de 5 km autour de l'aire d'étude élargie. Cette aire d'étude éloignée vise à connaître les zonages du patrimoine naturel situés aux alentours du projet ainsi que le contexte écologique dans lequel le projet s'inscrit (continuités écologiques). A noter que dans le cadre du présent document nous réutilisons les mêmes aires d'études rapprochée et élargie que Simethis dans leur diagnostic écologique réalisé en 2021.





Localisation des aires d'étude

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

- Parcelle du projet (parcelle DE 281)
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude élargie
- Aire d'étude éloignée
- Limites communales
- Limites départementales



© VINCI IMMOBILIER - Tous droits réservés - Sources : ©BingMaps ©2021 ; ©SIMETHIS, 2021 ; ©OpenStreetMap ; Biotope, 2024 - Cartographie : Biotope, 2024

3.3.2 Équipe de travail

La rédaction de la présente demande de dérogation d'espèces protégées a été réalisée par l'équipe Biotope suivante :

Équipe projet

Domaines d'intervention	Intervenants de BIOTOPE	Qualité et qualification
Rédactrice et coordinatrice du projet	Eva GONCALVES	Cheffe de projets écologue
Rédactrice et coordinatrice du projet	Justin LECHESNE	Chef de projets écologue
Passage faune nocturne	Eva GONCALVES	Cheffe de projets écologue
Passage faune diurne	Quentin GAULE	Chargé d'études faune
Passage chiroptère	Jonathan SIMIONE	Chargé d'études chiroptérologue
Vérification de la palette végétale et proposition d'alternatives indigènes	Jérémie VEYSSIERE	Chargé d'études botaniste
Passage habitat/flore	Jérémie VEYSSIERE	Chargé d'études Botaniste
Passage Chiroptères	Paul SOLOMON	Chargé d'études Chiroptérologue
Contrôle qualité	Damien USTER	Responsable de l'agence Béarn Pays-Basque

Pour rappel, le diagnostic écologique a été réalisé par le bureau d'étude Simethis en 2021.

3.3.3 Méthodes d'acquisition des données

3.3.3.1 Acteurs ressources consultés et bibliographie

Un travail de bibliographie avait été réalisé par le bureau d'études **Simethis** lors de l'élaboration du diagnostic écologique, en 2021.
Une mise à jour des données bibliographique a été effectuée pour la présente étude. Ainsi, différentes personnes ou organismes ressources ont été consultés pour affiner l'expertise ou le conseil sur cette mission (cf. tableau suivant).

Les données bibliographiques concernant la faune proviennent du site de « l'Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage (OAFS) ». Elles ont été récoltées en avril 2021 dans un rayon de 3 km autour de l'aire d'étude rapprochée. 9 espèces protégées ont été identifiées : le Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus*, la Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii*, la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*, l'Alyte accoucheur *Alytes obstetricans* et 5 oiseaux (Chardonneret élégant *Carduelis carduelis*, Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*, Bergeronnette grise *Motacilla alba*, Rougequeue noir *Phoenicurus ochruros*, Mésange à longue queue *Aegithalos caudatus*).

Acteurs ressources consultés

Organisme consulté	Nom du contact	Date et nature des échanges	Nature des informations recueillies
Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA)	Mme Sophie BALIA	08/04/2025 (envoi mail) 16/05/2025 (réponse mail)	Recueil de données naturalistes flore-fonge et habitats dans un rayon de 500 mètres autour de l'aire d'étude rapprochée.

3.3.3.2 Prospections de terrain

3.3.3.2.1. Effort d'inventaire

Ce tableau ci-dessous présente les dates et conditions météorologiques des passages réalisés par SIMETHIS

Dates et conditions des prospections de terrain de SIMETHIS

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 1er passage	Journée ensoleillée	-	8°C
05/05/2021	Avifaune nicheuse 2e 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

[Source : Diagnostic écologique réalisé par Simethis en 2021]

Le tableau ci-dessous présente les dates et conditions météorologiques des passages réalisés par Biotope.

Dates et conditions des prospections de terrain de BIOTOPE

Dates des inventaires	Commentaires
Inventaires complémentaires réalisés par Biotope	
14/02/2023 – Passage diurne pour vérifier les potentialités d'accueil du site pour l'Alyte accoucheur	Temps ensoleillé, entre et 15°C, pas de pluie, humidité de 87% dans l'air.
11/04/2023 – Passage nocturne pour les amphibiens	Temps ensoleillé, entre 10 et 20°C, pas de pluie, humidité de 92% dans l'air.
13/07/2023 – Passage diurne pour vérifier l'absence d'indice de présence concernant les chiroptères (guanos) au niveau du pigeonnier + prise de photographies	Temps ensoleillé, entre 20 et 25°C, pas de pluie, pas de vent.
16/01/2024 – Passage pour les chiroptères (analyse paysagères)	Temps nuageux, entre 10 et 15°C, pas de pluie, humidité de 90% dans l'air.
27/06/2025 – Passage flore et habitats	Temps ensoleillé 25-30°C
26/08/2025 – Passage flore et habitats	Temps ensoleillé 20-25°C
10/07/2025 -- Passage estival chiroptère	Temps découvert 18-27°C
01/09/2025 -- Passage automnal chiroptère	Pluie en début de soirée, puis découvert, 14-18°C

3.3.4 Synthèse des méthodes d'inventaires et difficultés rencontrées

Le tableau suivant présente les méthodes d'inventaire mises en œuvre dans le cadre des prospections réalisées.

Méthodes utilisées pour établir l'état initial – Généralités

Thématique	Description sommaire
Méthodes utilisées pour l'étude des habitats et de la flore (BIOTOPE)	Habitats : relevés simples d'espèces végétales pour l'établissement d'un cortège permettant le rattachement aux habitats listés dans les référentiels utilisés (CB, Eunis, PVF, Natura 2000). Flore : expertises ciblées sur les périodes pré-vernale, printanière et estivale. Liste d'espèces sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée couplée à des pointages au GPS et comptage d'effectifs pour les stations d'espèces floristiques remarquables.
Méthodes utilisées pour l'étude de délimitation des zones humides (CERAG/BIOTOPE)	Critère « Végétation » (Biotope) : identification des habitats caractéristiques de zones humides par l'expert botaniste (voir précédemment). Critère « Sol » (CERAG) : identification des sols caractéristiques de zones humides par des sondages pédologiques
Méthodes utilisées pour l'étude des insectes (SIMETHIS)	« 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. »
Méthodes utilisées pour les amphibiens (SIMETHIS/BIOTOPE)	« L'approche pour ce 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. » (SIMETHIS) En ce qui concerne les passages réalisés par Biotope : le premier passage a été réalisé de jour et a consisté en la recherche de milieux favorables à l'Alyte accoucheur. Le deuxième passage a été réalisé au coucher du soleil et a consisté à rechercher à vue les individus au niveau du bassin et de ses alentours ainsi qu'au niveau de la mare située à proximité de l'aire d'étude rapprochée. Un point d'écoute a également été effectué.
Méthodes utilisées pour les reptiles (SIMETHIS)	« 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.) »
Méthodes utilisées pour les oiseaux (SIMETHIS)	« 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. »
Méthodes utilisées pour l'étude des mammifères terrestres (SIMETHIS)	« 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. »
Méthodes utilisées pour l'étude des chiroptères (SIMETHIS/BIOTOPE)	Inventaire acoustique : Pose d'un enregistreurs passif (SM4BAT) pour une nuit complète par passage. Deux passages ont été réalisés, un en période estivale et un en période automnale. Au total, l'équivalent de deux nuits d'enregistrements ont été effectuées sur l'aire d'étude rapprochée en 2025. Potentialités de présence de gîtes : Pointage des arbres gites potentiels « Une recherche de gîtes potentiels utilisables (vieux arbres à cavité notamment) a été effectuée.» « Analyse paysagère : Recherche à vue d'arbres gîtes potentiels et de fissures et interstices au niveau des bâtiments. » «

4 Description du projet

Cf. carte de localisation des aires d'étude

4.1 Localisation du projet

Il s'agit d'un projet d'aménagement de 46 logements. Il s'établit sur la parcelle cadastrale DE 281 au sein du quartier Haut-Brion qui concerne la commune de Pessac dans le département de la Gironde (33), en région Nouvelle-Aquitaine.

Pour plus d'information se référer à la partie « Contexte du projet ».

Biotope a été mandaté par VINCI IMMOBILIER afin de rédiger ce présent dossier de demande de dérogation espèces protégées à la suite de l'avis de la DREAL du 5 décembre 2022 et du 20 mars 2025.

4.2 Eligibilité à la demande de dérogation d'espèces protégées

L'article L.411-2 du code de l'environnement fixe les conditions dans lesquelles une demande de dérogation peut être faite au principe d'interdiction de destruction des espèces protégées et de leur habitat fixé par l'article L411-1 du code de l'environnement.

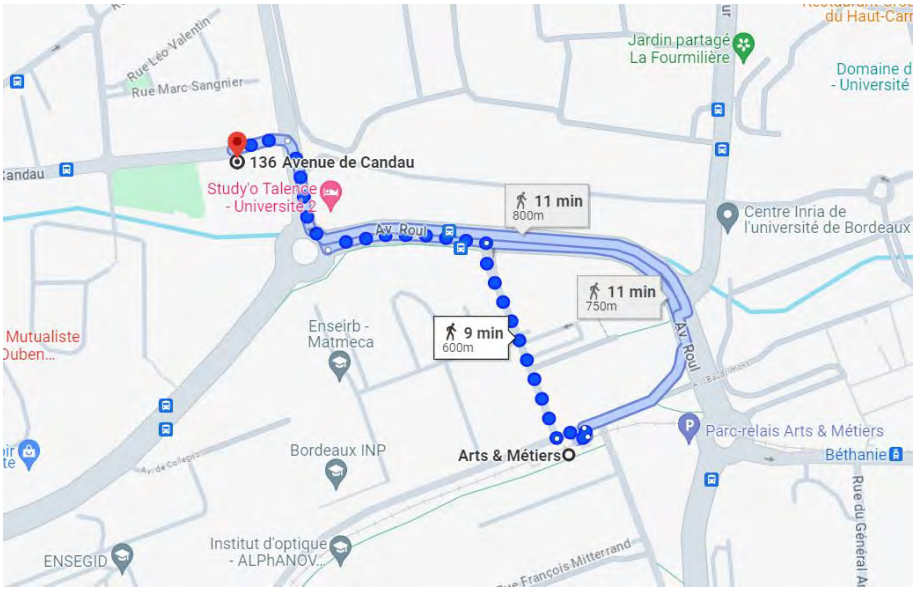
Ce dernier précise qu'une dérogation à cette interdiction peut être délivrée à condition : « qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante, pouvant être évaluée par une tierce expertise menée, à la demande de l'autorité compétente, par un organisme extérieur choisi en accord avec elle, aux frais du pétitionnaire, et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :
c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement […] »

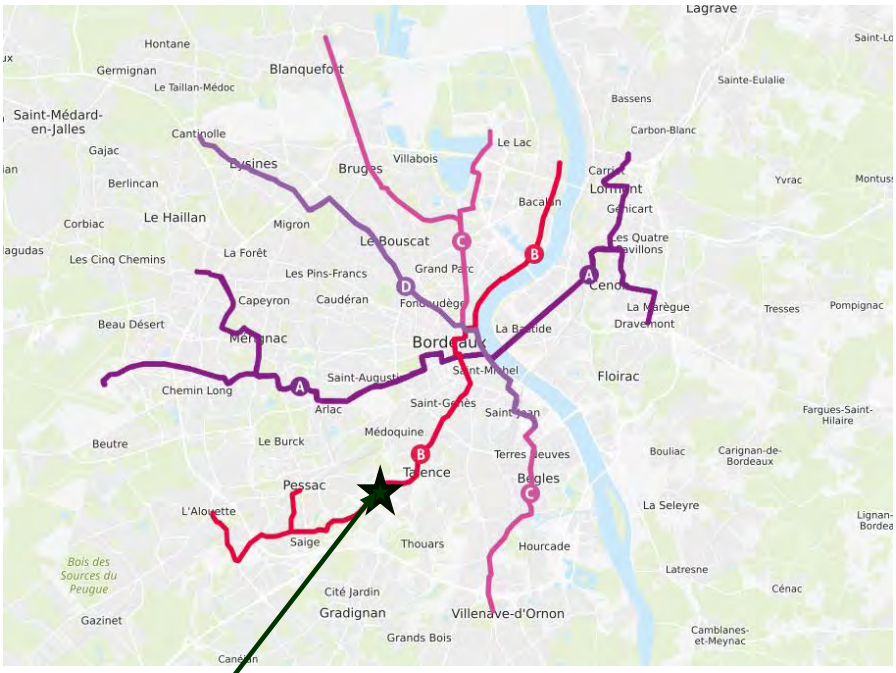
4.3 Justification des raisons impératives d'intérêt public majeur (RIIPM)

Le présent projet répond à des raisons d'intérêt public majeur au sens de l'article L411-2 a) du code de l'environnement.

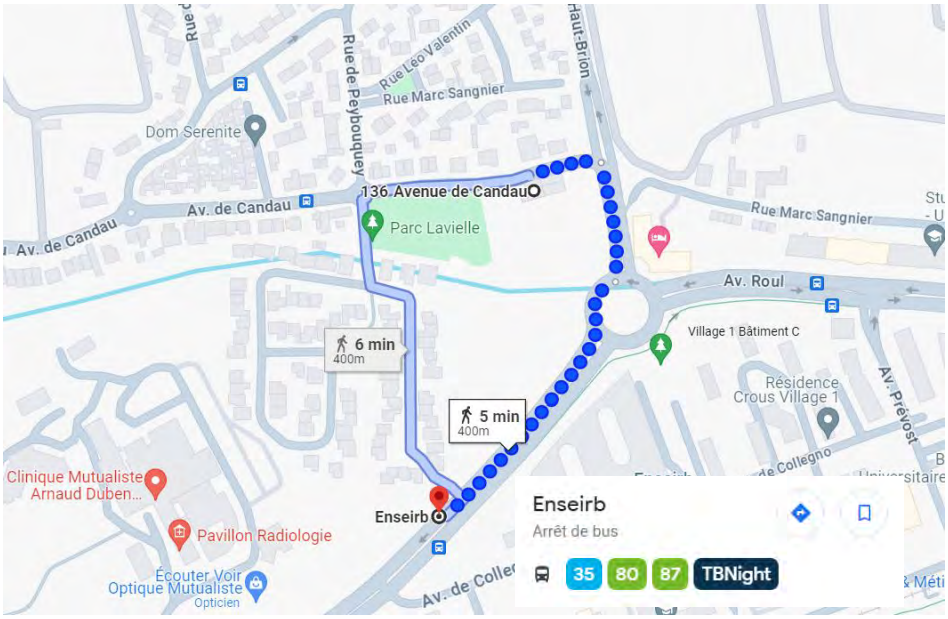
- En effet, il permet d'une part le renouvellement urbain, s'agissant d'une maison abandonnée, squattée qui a été incendiée et aujourd'hui à l'état de ruine,
- D'autre part, le projet répond également à la politique visant à réduire l'étalement urbain et l'amélioration des conditions et qualité de vie de la population locale en proposant des solutions de logements (46 logements collectifs en tout dont 30% de sociaux) à proximité des transports en commun.

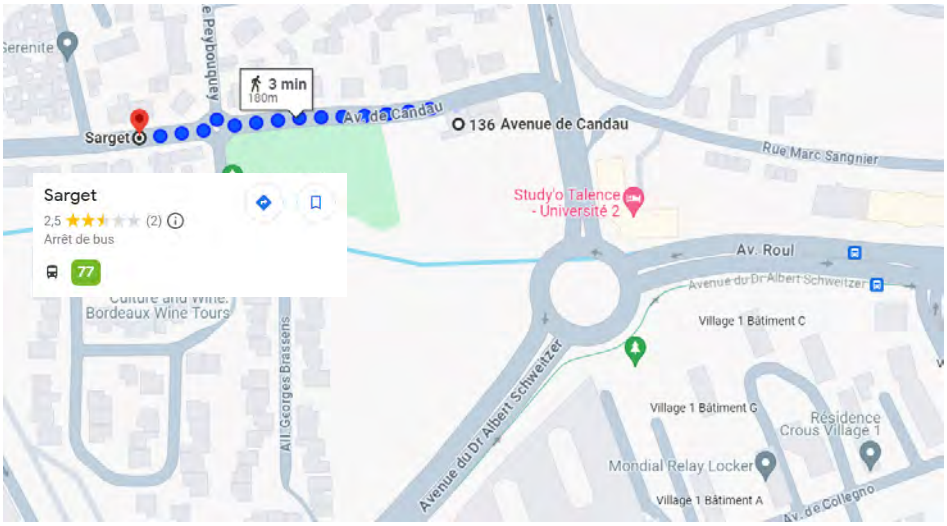
Le projet se situe en effet à seulement 600 m de l'arrêt de Tram « Arts & Métiers » de la ligne B soit 9 minutes à pied et à 180 m de l'arrêt de bus le plus proche.





Arrêt « Arts & Métiers »





- Enfin, le projet répond à la crise de **pénurie du logement** d'autant qu'il se situe dans une commune et Métropole classées en **zone tendue** (PM : Pessac est classée en zone A ce qui signifie que **la demande locative est supérieure à l'offre source** : https://www.loi-pinel-info.org/loi-pinel-pessac-33600/)**.**

Il est à noter que la **Commune de Pessac est largement déficitaire dans la construction de logements neufs**. En effet le Plan local pour l'Habitat appelé **Programme d'Orientations et d'actions pour l'Habitat** prévoit que la Commune accompagne la **création de 650 logements par an sur son territoire**.

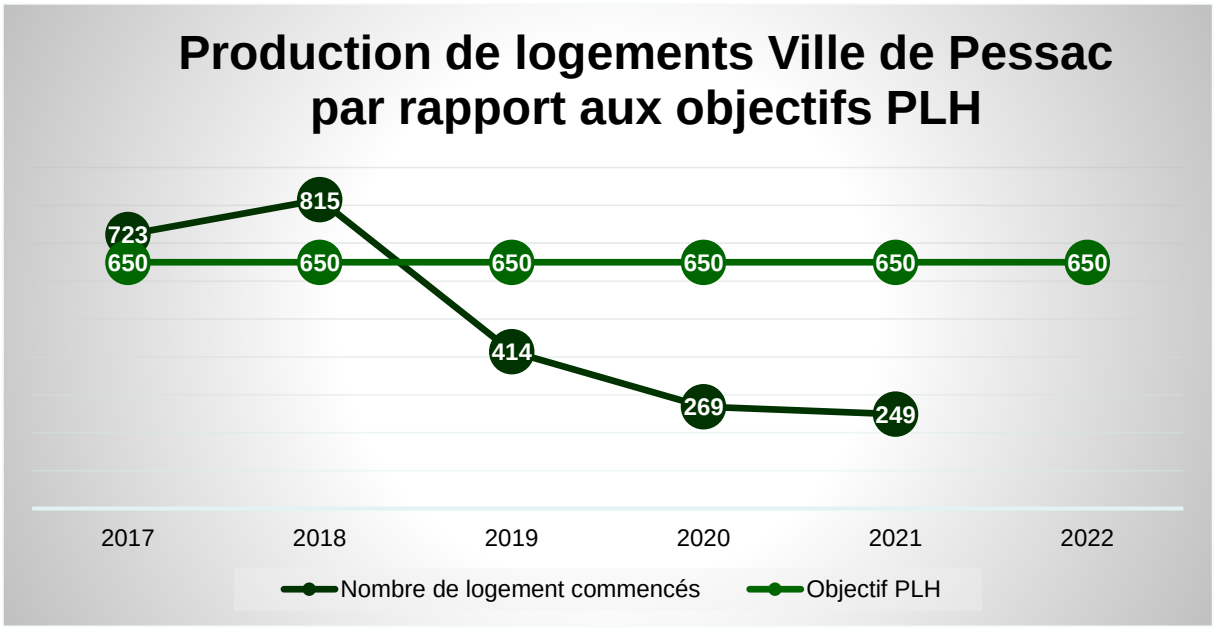
Le CCAS indiquait dans son bilan 2023, que **17% des ménages étaient locataires du parc social, soit bien en dessous du seuil SRU (Source CCAS de Pessac : https://federation-quartiers-pessac.com/wp-content/uploads/2024/01/164-2023-11-29-pessac_2-derniere-restitution-du-23-novembre-2023.pdf)**

.

Programme d'orientations et d'actions - Habitat

Commune	Objectif de construction 2016-2021	Moyenne annuelle
Martignas-sur-Jalle	420	70
Mérignac	3 180	530
Parempuyre	660	110
Pessac	3 900	650
Saint-Aubin-de-Médoc	300	50
Saint-Louis-de-Montferrand	60	10
Saint-Médard-en-Jalles	1 200	200
Saint-Vincent-de-Paul	240	40
Taillan-Médoc (le)	810	135
Talence	1 440	240
Villenave-d'Ornon	900	150

La Commune de Pessac est bien en deçà de ces objectifs avec une production annuelle moyenne de 494 depuis 2017 comme en témoigne le graphique ci-dessous (soit un solde négatif de 780 logements de 2017 à 2021 et qui du fait de la conjoncture a dû encore plus s'aggraver en 2022 et 2023) :



(Source : Sitadel https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/catalogue?page=dataset&datasetId=6513ee3a3b05e5cd969c270f)

Pour rappel, le programme local de l'habitat (PLH) est un document stratégique de programmation qui inclut l'ensemble de la politique locale de l'habitat. Il englobe le parc public et privé, la gestion du parc existant et des constructions nouvelles, ainsi que les populations spécifiques.

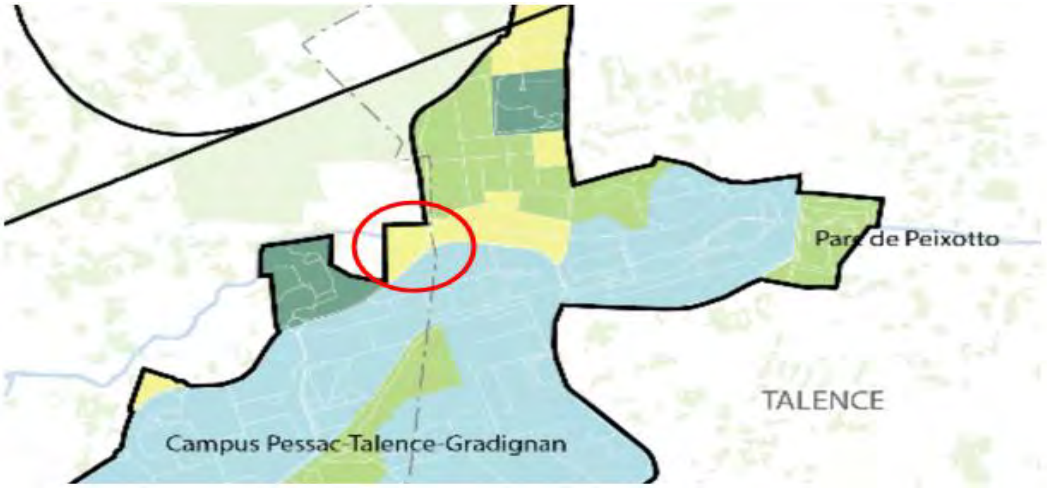
Objectifs et contenu :
Le PLH doit répondre aux **besoins en logement et en hébergement**, **favoriser la mixité sociale et le renouvellement urbain**. Il doit être doté d'un dispositif d'observation de l'habitat sur son territoire pour suivre les effets des politiques mises en œuvre.

À partir d'un diagnostic de la situation existante, le PLH définit les objectifs à atteindre, notamment l'offre nouvelle de logements et de places d'hébergement en assurant une répartition équilibrée et diversifiée sur les territoires.

En résumé, le PLH est un outil essentiel pour planifier et coordonner les actions en matière d'habitat au niveau local, en veillant à ce que **l'offre de logements réponde aux besoins de la population tout en favorisant la qualité de vie et la diversité des quartiers.**

Le projet, en prévoyant la création de 46 logements dont 14 logements sociaux (soit 30% du projet), permet donc de répondre aux objectifs du PLH pour remédier à une situation de pénurie de logement sur la Commune par rapport aux objectifs.

Il est également à noter que notre projet se situe dans le périmètre de l'OIM Inno Campus Sur le périmètre de l'OIM.



Les objectifs de Bordeaux Métropole (source Bordeaux Métropole) à échéance 2035 consiste à la réalisation de 10 000 emplois majoritairement **intra-rocade** afin de répondre aux enjeux de mobilités domicile-travail, dans le but de réduire les déplacements **(Source : Bordeaux Inno Campus Projet partenarial d'aménagement)**.

Il est à souligner que le périmètre de l'OIM s'étend sur 796ha sur la commune soit 20% du territoire communal.
La commune est urbanisée pour 81% du territoire (51% logements/économie - 12% commercial - 18% espaces verts artificialisés).

Le reste de la commune se compose de 10% de forêt, 6% d'espace agricole et 3% divers usages **(Source : Insee).**

Notre foncier se situe dans le **périmètre Urbanisé** et longe le secteur du Campus Pessac Talence Gradignan. Il est important de rappeler que ce domaine universitaire est le troisième plus grand campus de France. Le domaine universitaire de Talence Pessac Gradignan est le campus de l'agglomération bordelaise. Il accueille environ 65 000 étudiants, 5 000 chercheurs et enseignants et 3 000 membres du personnel (données : Université de Bordeaux).

Le **domaine universitaire de Talence Pessac Gradignan** est le campus de l'agglomération bordelaise. Il accueille environ 65 000 étudiants, 5 000 chercheurs et enseignants et 3 000 membres du personnel.

Bordeaux Métropole a défini un ratio emploi/logement de 1 création d'emploi = production de 1 logement, soit la nécessité de créer **10 000 logements à échéance 2035 à créer très majoritairement dans l'intra-rocade du secteur OIM** (Source : Bordeaux Inno Campus Projet partenarial d'aménagement).
Pour mettre en œuvre cette politique de développement, Bordeaux Métropole **demande le respect du PLH, à savoir la production annuelle de 650 logements par an minimum sur la commune de Pessac** qui pour rappel ne sont pas atteints (cf supra).

- Le projet, qui a notamment pour objet la **construction de 14 logements sociaux** (soit 30% du projet), répond à un besoin d'intérêt public majeur en ce qu'il permet de contribuer à la réduction de la pénurie de logements sociaux sur la Métropole comme en témoigne un communiqué de presse en date du 12 avril 2022.

« **Le constat : une offre et un rythme de construction insuffisants** »

La demande de logement social exprimée représente autour de 40 000 ménages sur les trois dernières années. Ce nombre est en constante augmentation et la précarisation des ménages a été accentuée par la crise. D'autres problématiques s'ajoutent : une répartition déséquilibrée de l'offre de logement sur la métropole, et la tension particulière sur les petits logements. Parallèlement, depuis 2019, il y a un net recul des agréments de logements locatifs sociaux : 1 625 en 2021, là où le plan local de l'habitat fixe un objectif à 3 000 logements locatifs sociaux par an. » (Source : https://www.gironde.gouv.fr/Actualites/Communiques-de-presse/Communiques-de-presse-2022/Mars-2022/L-Etat-Bordeaux-Metropole-et-les-communes-mobilises-pour-construire-davantage-de-logements-sociaux).

Le projet immobilier envisagé répond donc à un besoin d'intérêt public majeur car il répond à un déséquilibre entre la production de logements prévue dans le PLH et la réalité de réalisation sur le territoire de la commune et ce malgré une tension locative particulièrement marquée qui induit le classement de la Commune de Pessac en zone tendue. Par arrêté en date du 05/07/2024, la commune de Pessac est d'ailleurs passé dans le classement des zones tendues de B1 à A. Le zonage ABC est notamment utilisé pour le périmètre d'éligibilité et pour les barèmes applicables (plafonds de loyer et/ou de ressources) aux aides relatives à l'investissement locatif (Denormandie, Pinel, Loc'avantages), à l'accession à la propriété (prêt social location-accession, prêt à taux zéro, TVA à taux réduit en zone ANRU et quartier prioritaire de la ville, bail réel solidaire), ainsi qu'au logement locatif intermédiaire et pour la fixation des plafonds de loyers des logements sociaux financés en PLS. Les zones caractérisées par un déséquilibre sont les zones Abis, A, B1 et B2. Le déséquilibre peut être plus ou moins important. Selon les dispositions de l'article 18-0 bis C de l'annexe 4 du code général des impôts les zones Abis, A et B1 présentent un « déséquilibre important » entre l'offre et la demande de logements.

Le déséquilibre entre l'offre et la demande s'accentue donc sur la Ville de Pessac, ce qui démontre l'évolution de son zonage.

Le projet immobilier prévoit donc en outre la création de 14 logements sociaux ; production également fortement déficitaire par rapport aux objectifs prévus au PLH au niveau de la Métropole et le tout à proximité immédiate des transports en communs et des facs.

De plus, d'après la décision du Conseil d'État, n° 489718, 29 janvier 2025, ECLI:FR:CECHR:2025:489718.20250129 :

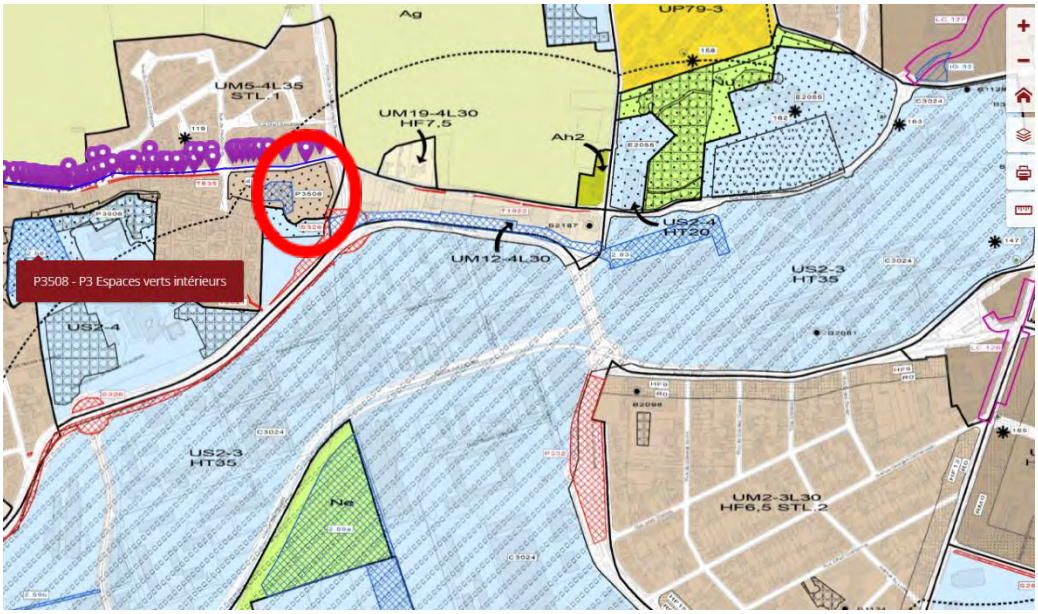
Le Conseil d'État a annulé un arrêt de la cour administrative d'appel de Nancy qui rejetait une demande de dérogation pour la destruction de salamandres tachetées dans le cadre d'un projet immobilier. Le Conseil a jugé que le projet répondait à une raison impérative d'intérêt public majeur, notamment en raison de la nécessité de construire des logements sociaux pour répondre aux objectifs légaux de la commune. La cour administrative d'appel avait estimé que le projet ne répondait pas à un intérêt public majeur, alors qu'il s'agissait de permettre l'accès à la propriété pour une population modeste et de loger les populations les plus fragiles. Le Conseil d'État a souligné que les objectifs fixés par la loi en termes de logements locatifs sociaux constituent des seuils à atteindre et non des plafonds.

Ce projet répond donc à une raison impérative d'intérêt public majeur.

4.4 Absence de solution plus satisfaisante et justification des solutions alternatives recherchées concernant la configuration de moindre impact sur le site de Pessac

Dans le secteur du Campus intra rocade où se situe le terrain d'assiette du projet, les terrains constructibles permettant la réalisation de logements sont particulièrement rares.

Ainsi, le secteur du Campus de Pessac Talence est pour sa grande majorité classé en secteur US 2, secteur dans lequel les constructions à usage d'habitation sont interdites (le terrain d'assiette du projet est signalé en rouge) :


Ag
UP79-3
UM5-4L35
STL-1
UM19-4L30
HF7.5
Ah2
UM12-4L30
US2-4
HT20
US2-3
HT35
P3508 - P3 Espaces verts intérieurs
US2-4
US2-3
HT35
Ne
UM2-3L30
HF6,5 STL.2

Les zones agricoles et naturelles (A et N)

- Zones agricoles réservoirs de biodiversité
- Zones agricoles génériques
- Zones naturelles réservoirs de biodiversité
- Zones naturelles génériques
- Zones naturelles de loisirs et d'équipement
- Zones naturelles spécifiques
- Secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées

Bâtiment ou groupe de bâtiments identifiés en A ou N

Bande d'accès (exemple : UM5*1L35)

- Constructibilité par nouvelle bande d'accès autorisée
- Constructibilité par nouvelle bande d'accès interdite

Limite du PLU

VOCATIONS (exemple : **UM5***1L35)

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)

- Centralités anciennes et coeurs historiques
- Tissus à dominante d'échoppes et faubourgs, et de maisons de ville
- Tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes
- Tissus à dominante de maisons individuelles récentes
- Tissus urbains situés en lisières ou isolés en zones naturelles ou agricoles

Les zones urbaines particulières (UP)

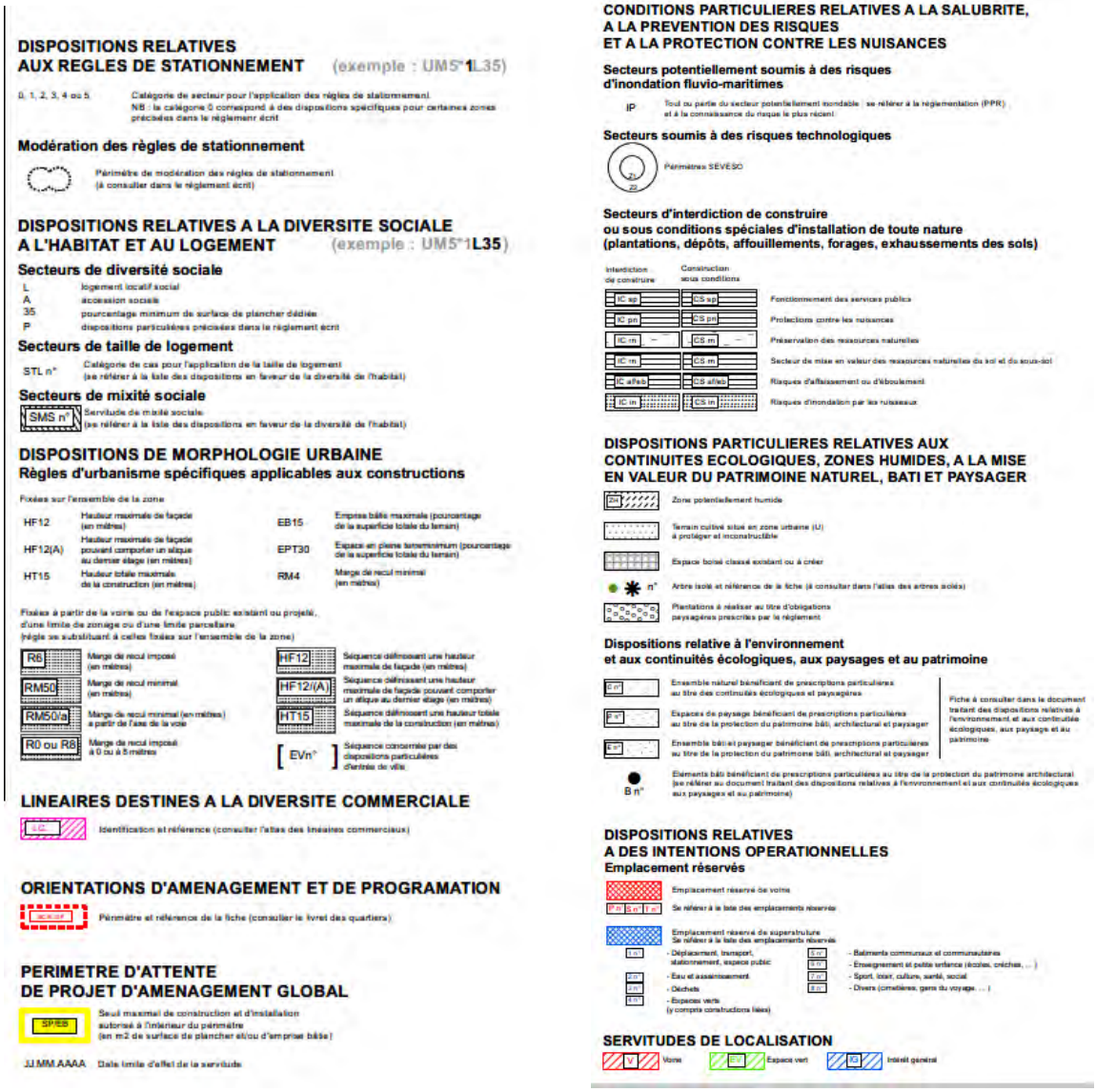
- Zones de projet, d'aménagement et de renouvellement urbain
- Zones d'intérêt patrimonial bâti et/ou paysager
- Zones d'aménagement commercial identifiées au SCOT

Les zones urbaines spécifiques (US)

- Zones urbaines liées aux équipements
- Zones urbaines spécifiques liées à l'économie

Les zones à urbaniser (AU)

- Zones AU multifonctionnelles
- Zones AU spécifiques liées à l'économie
- Zones AU99 : zones à urbaniser à long terme



Légende associée.

L'objectif affiché de réalisation de 10 000 logements dont 35 % de logements sociaux dans ce secteur fait de ce terrain classé en zone UM 5 un lieu parfaitement adapté **sauf à déclasser des terrains situés en zone naturelle (Ne) ou agricole (Ag)** ce qui n'est évidemment pas souhaitable, ni d'un point de vue écologique, ni d'un point de vue politique, ni encore d'un point de vue juridique.

- *Sur l'absence de solution plus satisfaisante :*

Le présent projet **a drastiquement évolué** pour faire face aux enjeux notamment environnementaux du foncier en s'adaptant et en limitant son emprise à la parcelle DE 281 pour se cantonner à une implantation sur la partie haute du terrain Avenue de Candau et Avenue de la Mission Haut Brion dans le cadre de **l'approche ERC**.
Les espaces verts présents au sud du site ainsi que le bassin (sur parcelle DE 282) sont préservés puisque sortis du périmètre du projet. Un projet paysager après travaux viendra compléter l'ensemble. Le projet est ainsi passé de 141 logements dans le permis initial de 2014 à 46 logements dans le permis actuel obtenu. La surface de pleine terre impactée par le projet a ainsi largement été réduite et se limite sur la partie Nord du site au droit des voies, en grande partie sur l'emplacement de l'ancienne construction. Cela permet de maintenir la trame bleue et verte du secteur.

Ci-dessous, l'évolution du projet depuis 2014 :

- **1ère demande de permis de construire déposée le 20/10/2014 – refusée le 18/05/2015**

Création de **4 566 m²** surface de plancher pour **141 logements** – Refusée le 18/05/2015 bien que conforme au PLU



- **2ème demande de permis de construire déposée le 27/05/2019 – permis tacite, lequel a fait l'objet d'un retrait le 26/11/2019 bien que conforme au PLU**

Création de **3 886 m²** surface de plancher pour **56 logements**.
Evolutions notables dans le cadre de l'approche ERC :

- ⇨ Réduction de la surface de plancher (- 30%)
- ⇨ Conservation du bassin au sud de la parcelle et de la partie la plus boisée.



- **3ème demande de permis de construire déposée le 03/08/2021 – acceptée, suite au jugement du Tribunal Administratif en date du 5 mai 2022 (en annexe 8), par arrêté en date du 02/06/2022 (en annexe 11)**

Création de **2 928 m²** surface de plancher pour **46 logements**.
Evolutions notables dans le cadre de l'approche ERC :

- ⇨ Nouvelle réduction de la surface de plancher (-1 638 m² par rapport au projet initial soit 35% de moins de surface de plancher créée)
- ⇨ Réduction du nombre de logements par rapport au projet initial (environ 67% de moins)
- ⇨ Réduction de l'assiette foncière du projet à la parcelle DE 281 uniquement – ne concerne donc plus que 3 549 m² au lieu de 5 260 m²
- ⇨ La parcelle au sud DE 282 comprenant le bassin, et qui est plus fortement boisée de 1 855 m² va être cédée par le propriétaire actuel (SCI MEULI) à la Ville de Pessac pour être sanctuarisée (cf courrier d'engagement annexé)
- ⇨ Conservation des deux platanes dans l'emprise du projet et 3 autres arbres de hautes tiges pour donner suite à la visite sur site avec Monsieur René Cozic.



Plan de situation.

D'un point de vue environnemental, la dernière version du projet (4 septembre 2020) semble être la solution la plus satisfaisante. Afin de le démontrer, vous trouverez ci-dessous la comparaison des impacts environnementaux pour trois versions du projet :

- **Version datant du 1er octobre 2014** : En considérant un tampon de 5m minimum autour de l'emprise du bâtiment, la surface impactée est de 0,370 ha environ. Plus précisément, 0,294 ha environ d'habitat de reproduction favorable à l'avifaune et de repos favorable aux amphibiens, aux reptiles et aux petits mammifères sont impactés ainsi que le pigeonnier favorable au repos des chiroptères et que 0,009 ha d'habitats favorable à l'alimentation de l'avifaune et des chiroptères. Le bassin favorable à la reproduction de l'Alyte accoucheur est également détruit soit 0,03 ha.

Les impacts sont étendus sur la parcelle DE 281 et DE 282. Le bassin présent au sein de la parcelle DE 282 est détruit, il en est de même pour les deux arbres gîtes favorables aux chiroptères présents sur la parcelle DE 281. Aucun espace n'est cédé à la commune pour favoriser la biodiversité.

- **Version datant du 3 mai 2019** : En considérant toujours un tampon de 5m minimum autour de l'emprise du bâtiment, la surface impactée est d'environ 0,385 ha. Plus précisément, 0,333 ha environ d'habitat de reproduction favorable à l'avifaune et de repos favorable aux amphibiens, aux reptiles et aux petits mammifères sont impactés ainsi que le pigeonnier favorable au repos des chiroptères et que 0,011 ha d'habitats favorable à l'alimentation de l'avifaune et des chiroptères. Le bassin favorable à la reproduction de l'Alyte accoucheur est conservé soit 0,03 ha. Les impacts sont étendus sur la parcelle DE 281 mais moindres sur la parcelle DE 282 (en comparaison avec la version de 2014). Les deux arbres gîtes favorables aux chiroptères présents sur la parcelle DE 281 sont eux, en revanche, toujours détruits. Aucun espace n'est cédé à la commune pour favoriser la biodiversité.
- **Dernière version datant du 4 septembre 2020** (sur laquelle est basée le présent dossier de demande de dérogation espèces protégées) : En considérant toujours un tampon de 5m minimum autour de l'emprise du bâtiment, la surface impactée est d'environ 0,354 ha. Les impacts sont concentrés uniquement sur les parties nord et est de la parcelle DE 281. La parcelle DE 282 est complétement sortiedu projet et donc sanctuarisée ; son bassin est intégralement conservé soit 0,03 ha d'habitat favorable à la reproduction de l'Alyte accoucheur. L'ensemble des arbres gîtes favorables aux chiroptères présents sur les parcelles DE 281 et donc DE 282 sont conservés également. Enfin, la parcelle DE 282 est retirée du projet dans le but de favoriser la biodiversité, notamment en constituant des habitats de reports pour la faune impactée et en s'intégrant de manière significative au sein de la trame verte et bleue locale.

  La dernière version du projet, contrairement aux précédentes, évite tout impact sur les habitats de reproduction des amphibiens et des chiroptères. Elle impacte toujours 0,011 ha d'habitat favorable à l'alimentation de l'avifaune et des chiroptères ainsi que le piegeonnier favorable au repos des chiroptères. En revanche, elle évite, en comparaison avec la version de 2019, 0,131 ha d'habitat de reproduction favorable à l'avifaune et de repos favorable aux amphibiens, aux reptiles et aux petits mammifères.

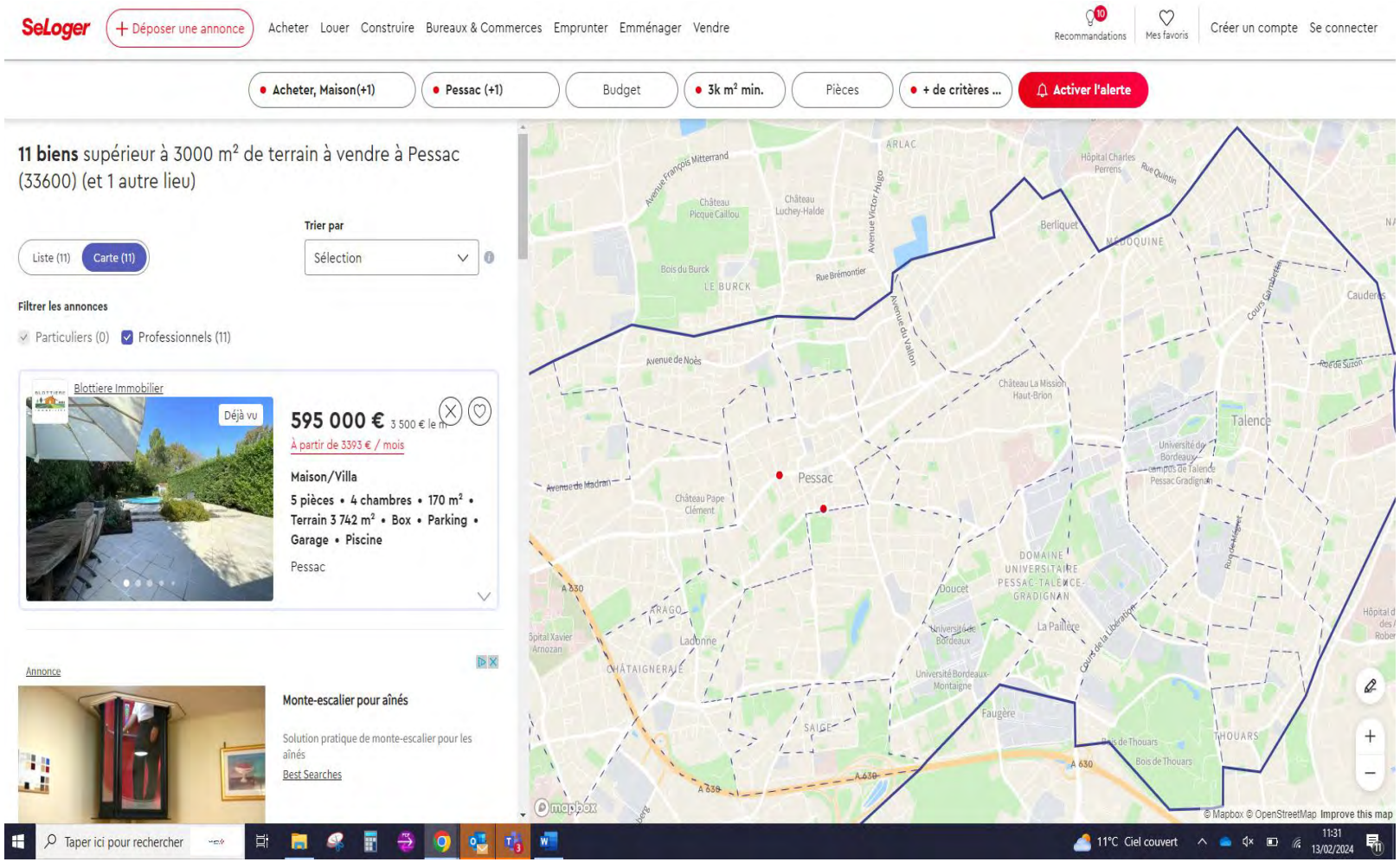
  De plus, dans cette dernière version, la plantation de haies, l'utilisation exclusive d'espèces végétales locales ainsi que l'installation de gîtes et d'abris en faveur de différents groupes de faune présents est prévue au sein de la parcelle du projet, soit au sein de la parcelle DE 281.

  Ainsi, cette dernière version du projet (4 septembre 2020), permet de maintenir la trame verte (arbres remarquables, haies, gestion des espèces végétales exotiques envahissantes, palette végétale d'origine locale) et bleue locale (Bassin).

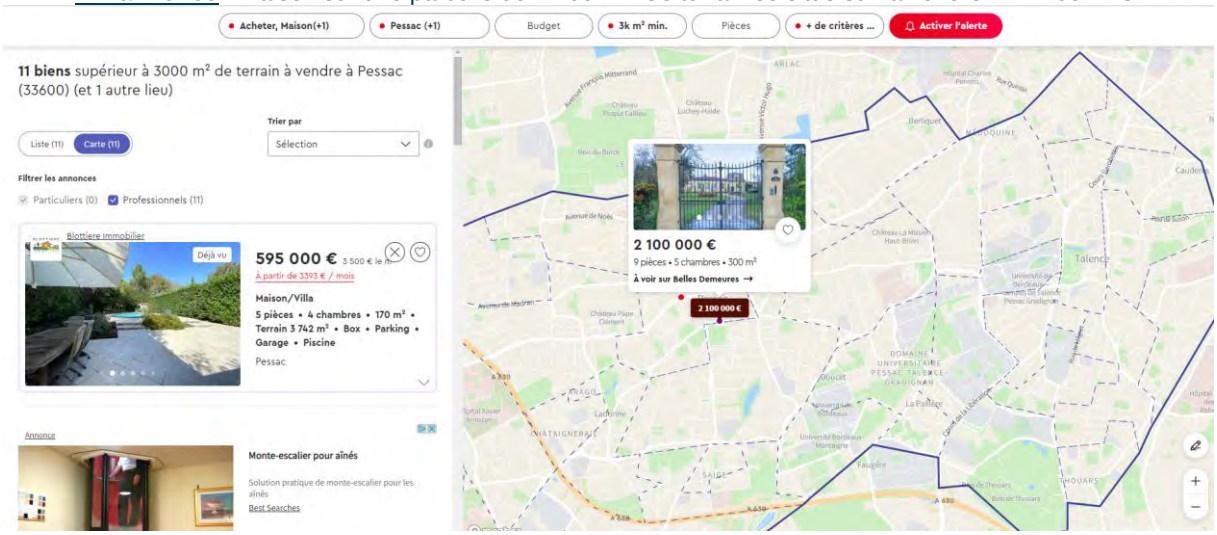
➢ *Justification des solutions alternatives recherchées concernant la configuration de moindre impact sur le site de Pessac* :

Notre opération développe 46 logements en R+2, soit environ 2928 m² de surface de plancher.
L'analyse des différents zonages du PLU, met en évidence une emprise bâtie limitée à 40%.
Considérant cette emprise bâtie de 40%, afin de développer 46 logements en R+2, il est nécessaire **de rechercher des superficies de terrain de 3000 m²** (PM : notre nouvelle emprise projet (donc hors parcelle DE 282 au sud) se situe sur une parcelle de 3 549 m²).
(Calcul pour déterminer la surface du terrain :
46 logements de 60 m² SdP moyen = 2760 m².
R+2 = 3 planchers = 920 m² SdP par plancher - soit environ 1150 m² d'emprise BRUTE au sol (SHOB).
Le respect des 40% d'emprise bâtie nécessite un foncier de 1150/40% = 2875 m² de terrain minimum.)

Nous constatons, actuellement un déficit de foncier sur la commune, et les recherches menées nous permettent d'affirmer d'une pénurie réelle de l'offre de terrains disponibles et sur lesquels le PLU est favorable pour un développement immobilier. En date du 13/02/2024, sur le site « seloger » seulement 2 annonces pour des maisons ou terrains de plus de 3 000 m² sont référencées sur les communes de Pessac et Talence intra rocade (cf capture écran ci-dessous)

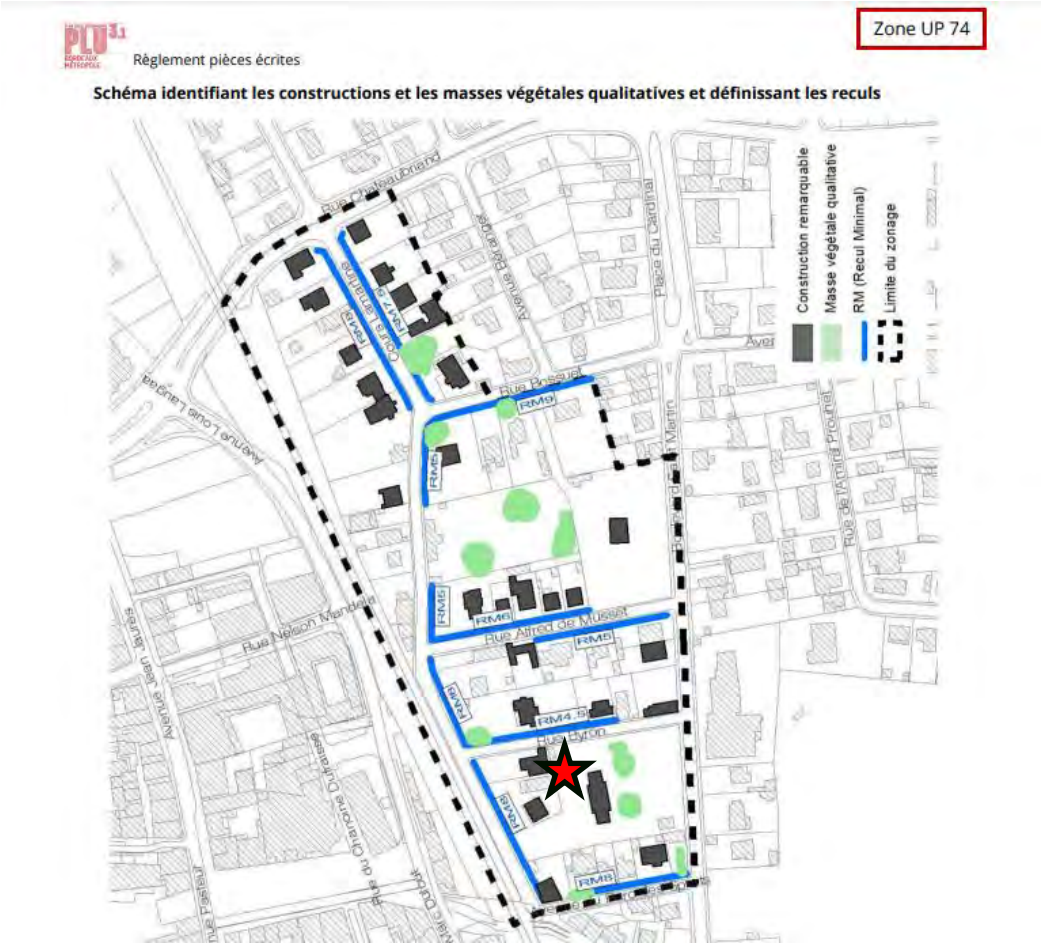

SeLoger
Déposer une annonce
Acheter
Louer
Construire
Bureaux & Commerces
Emprunter
Emménager
Vendre
Recommandations
Mes favoris
Créer un compte
Se connecter
Acheter, Maison(+1)
Pessac (+1)
Budget
3k m² min.
Pièces
+ de critères ...
Activer l'alerte
11 biens supérieur à 3000 m² de terrain à vendre à Pessac (33600) (et 1 autre lieu)
Trier par
Sélection
Liste (11)
Carte (11)
Filtrer les annonces
Particuliers (0)
Professionnels (11)
Blottiere Immobilier
Déjà vu
595 000 € 3 500 € le m²
À partir de 3393 € / mois
Maison/Villa
5 pièces • 4 chambres • 170 m² • Terrain 3 742 m² • Box • Parking • Garage • Piscine
Pessac
Annonce
Monte-escalier pour aînés
Solution pratique de monte-escalier pour les aînés
Best Searches
Pessac
Talence
Bordeaux
Mapbox © OpenStreetMap Improve this map
Taper ici pour rechercher
11°C Ciel couvert
11:31
13/02/2024

1ère annonce : Maison sur une parcelle de 4 200 m². Ce terrain se situe sur la zone UP74-4 du PLU.

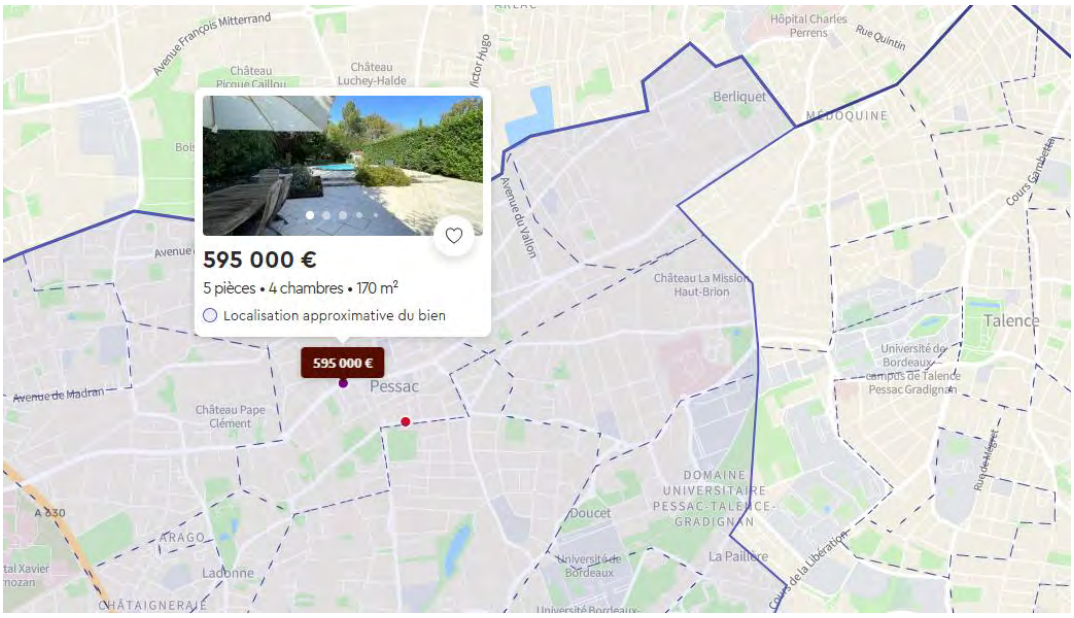


(Source : https://www.bellesdemeures.com/annonces/vente/tt-2-tb-2-pl-41158/212474277/?projects=2,5&types=2,4&natures=1,2,4&places=[{%22inseeCodes%22:[330318]},{%22inseeCodes%22:[330522]}]&groundsurface=3000/NaN&mandatorycommodities=0&enterprise=0&qsVersion=1.0&m=search_results_map_mapview-redirection-detail)

La maison est classée « construction remarquable » ainsi que des masses végétales qualitatives dans le PLU (cf schéma ci-dessous) ce qui rend **le terrain incompatible avec la création de 46 logements nouveaux.**



La deuxième annonce : Maison avec une parcelle de 3400 m² :

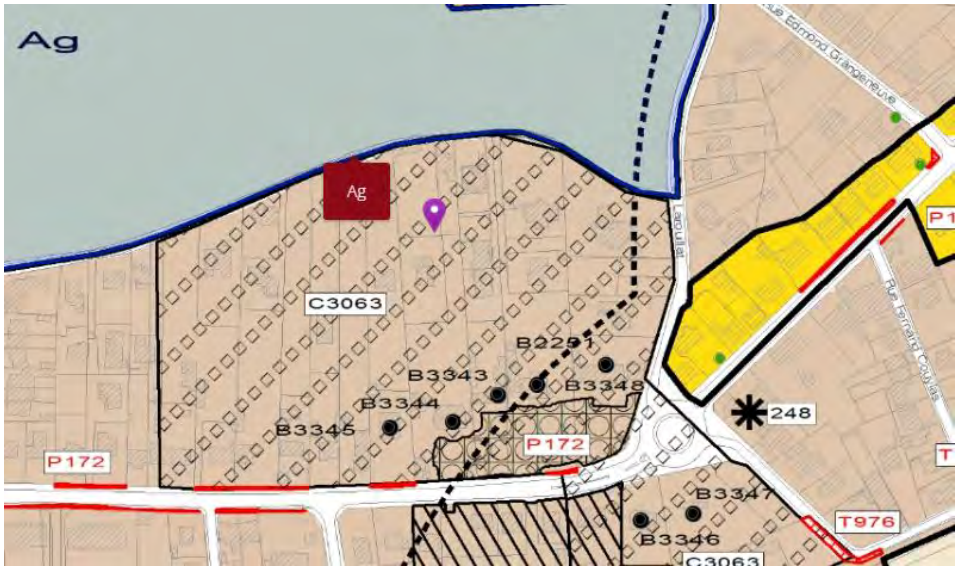


(Source : https://www.seloger.com/annonces/achat-de-prestige/maison/pessac-33/207939675.htm?projects=2,5&types=2,4&natures=1,2,4&places=[{%22inseeCodes%22:[330318]},{%22inseeCodes%22:[330522]}]&groundsurface=3000/NaN&mandatorycommodities=0&enterprise=0&qsVersion=1.0&m=search_to_detail&lv=)

Cette maison dans son annonce précise que la parcelle compte pour 3400 m² de parc paysagé et arboré. Dans le PLU, ce terrain se situe dans une zone avec des prescriptions paysagères qui **empêchent complétement la réalisation d'un ensemble immobilier de 46 logements sur cette parcelle**.

Description du professionnel

Agrémentée d'un superbe parc paysagé et arboré de 3400 m2, généreuse maison entièrement de plain pied de 170 m2 habitables.
Le bien développe un salon / séjour baigné de lumière ainsi qu'une cuisine indépendante avec cellier et espace buanderie.
La partie nuit offre 4 chambres dont 2 très grandes. Salle de bain et wc indépendant. Agencement très fonctionnel avec de nombreux rangements.
Vous profiterez également d'un garage 33 m2 et d'une piscine (8m x 4m). Stationnement sécurisé sur la parcelle.
Bon état général. Visite 360o et Vidéo disponibles sur demande.
Demander plus d'informations à l'agence ›



PLU 3.1 BORDEAUX MÉTROPOLE

Règlement pièces écrites

Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine

C3 - Continuités paysagères

C3063 Rue Profond

Commune(s) **Pessac**

Intérêt culturel et écologique

En lisière des vignes du Pape Clément, un cœur d'îlot très arboré participe à l'ambiance bucolique de ce secteur, notamment le long de la rue Profond ressemblant à un petit chemin rural. Sur l'avenue Pasteur, cela crée également une séquence arborée.

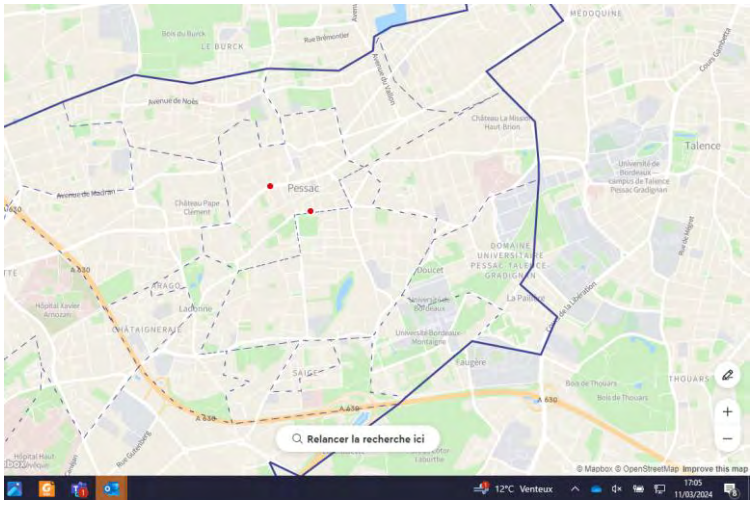
Prescriptions spécifiques

Prescriptions concernant l'ensemble du périmètre défini :
- Préserver l'espace de respiration que représente le cœur d'îlot.
- En l'absence de projet paysager dûment explicité, le projet doit justifier la préservation de la végétation existante.
- Conserver le caractère de la rue Profond : faible largeur, haie ou arbre assurant la transition avec les vignes.
- Garantir l'intégration paysagère du projet.

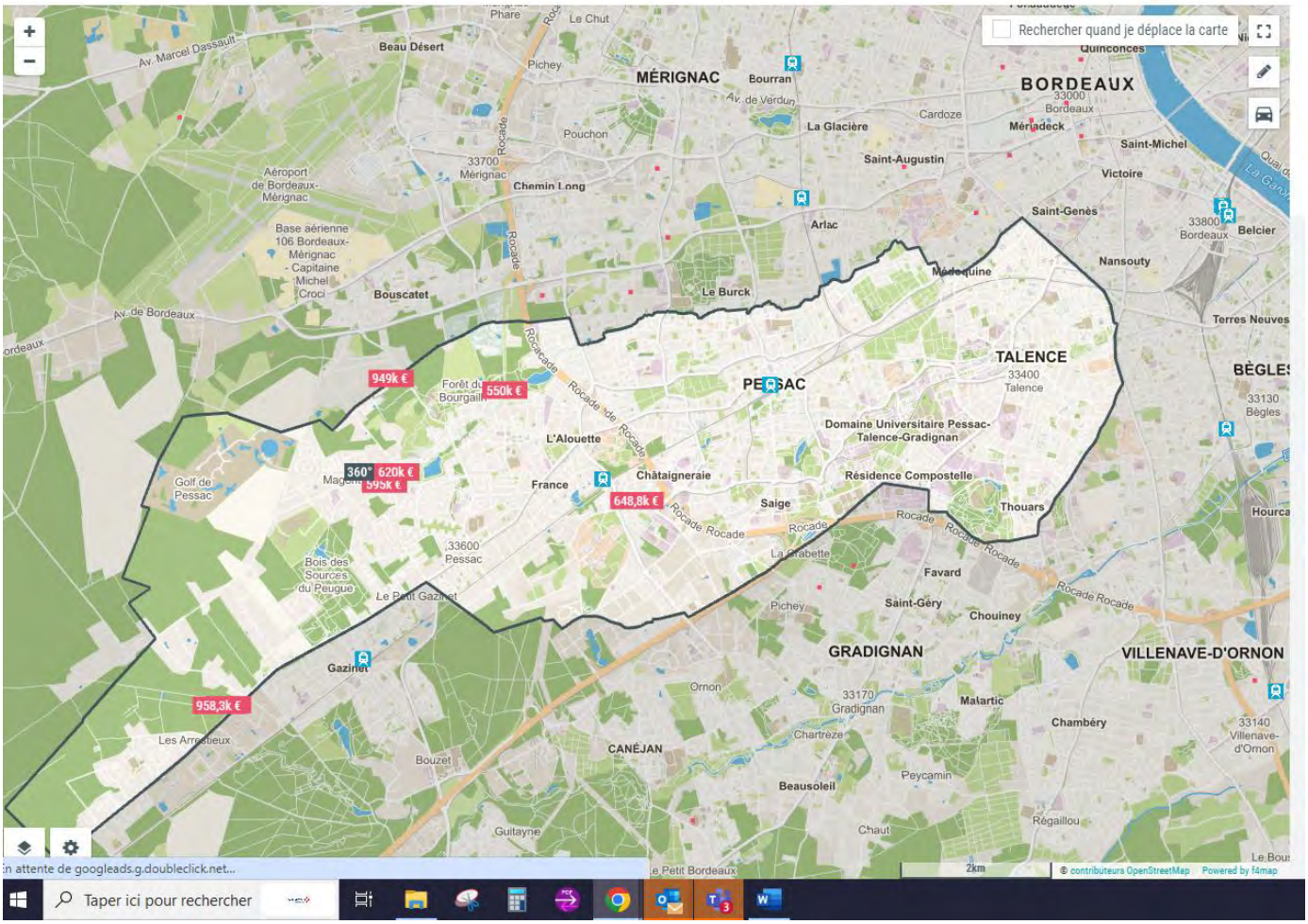
Prescriptions concernant les masses végétales identifiées :
- Protéger les masses arborées, alignement et arbres remarquables : respect d'un périmètre autour des arbres concernés, correspondant à la taille du houppier, suffisant pour leur pérennité et leur développement, où imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits.



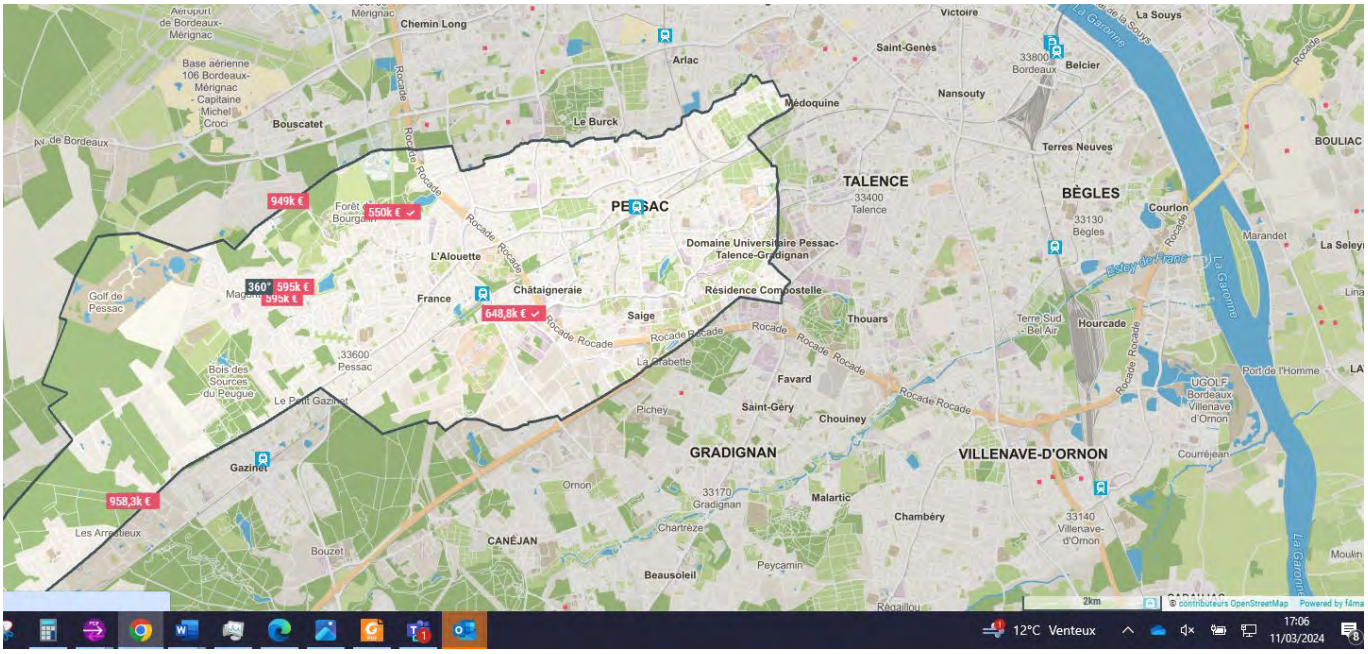
En date du 11/03/2024, sur le site « seloger », les 2 annonces présentes concernent les mêmes biens que lors de la précédente recherche. Aucun nouveau bien n'est présent sur la zone.



En date du 13/02/2024, sur le site Bien'ici nous ne trouvons aucune annonce pour des maisons ou terrains de plus de 3 000 m² sur les communes de Pessac et Talence intra rocade (cf capture écran ci-dessous) :



En date du 11/03/2024, sur le site Bien'ici nous ne trouvons aucune annonce pour des maisons ou terrains de plus de 3 000 m² sur les communes de Pessac et Talence intra rocade (cf capture écran ci-dessous) :



Sur le site Leboncoin, une annonce publiée le 09 février 2024 propose à la vente un terrain de 3 157 m² :

← **ain 3157 m² PESSAC**

3157 m² · Pessac 33600 · Quartier Franc - L'Alouette

Exclusivité

339 000 € 107 €/m²

Calculer mes mensualités

09/02/2024 à 17:15

Description

Terrain 3157 m² PESSAC

Immobilier Pessac.
Magnifique terrain à bâtir, libre de constructeur, sur le secteur de Haut Lévêque.
Emprise bâtie fixée au plan de zonage, soit 8%.
Possibilité de réaliser deux maisons sur la parcelle.

Surface : 3157 m²
Non soumis au DPE
Prix du bien : 339000 €
Prix du bien hors honoraires : 320000 €
Honoraires TTC : 5.94 % soit 19000 €
Honoraires à la charge de l'acquéreur

Consommation énergie primaire : Non communiqué
Consommation énergie finale : Non communiqué

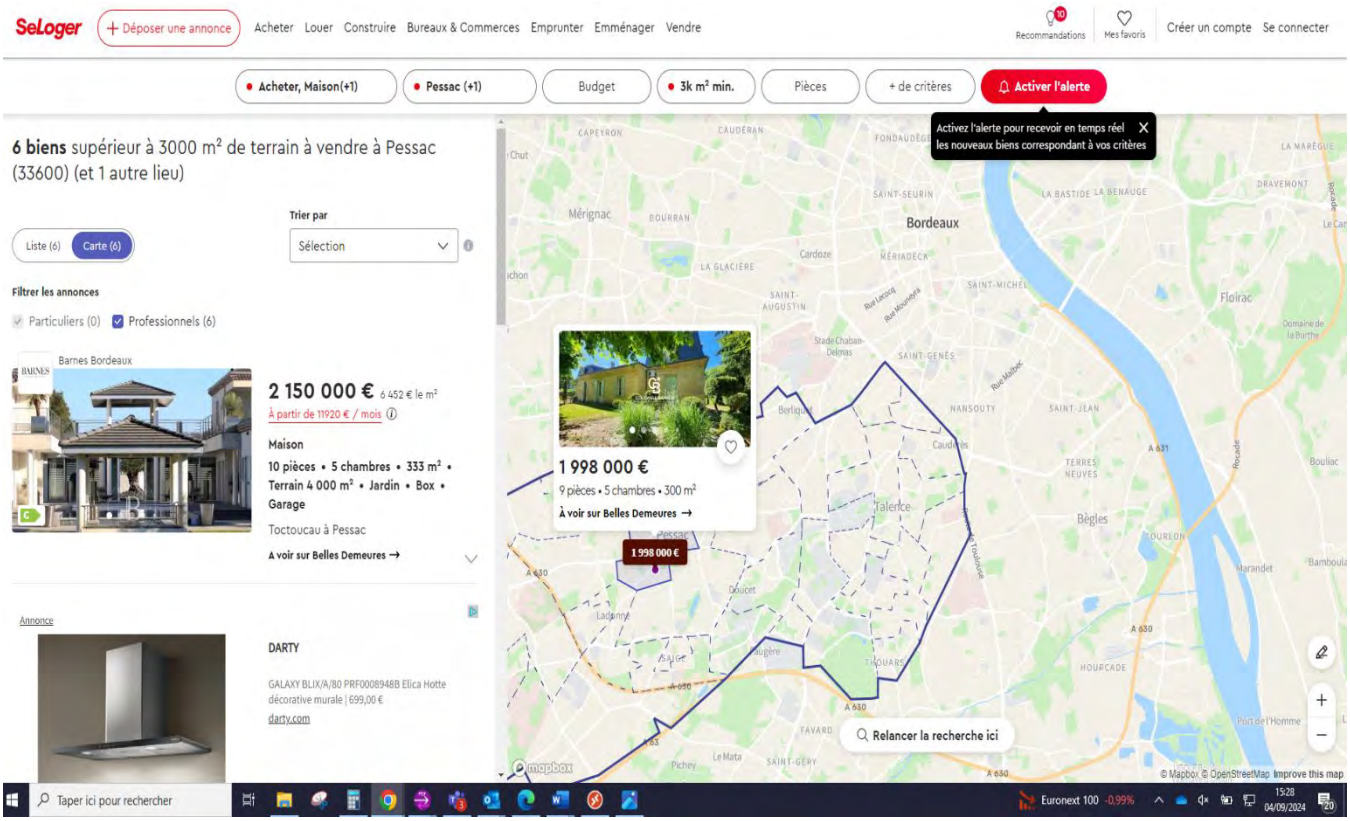
Critères

Type de bien **Terrain**	Surface habitable **3157 m²**
Surface totale du terrain **3157 m²**	Classe énergie **Non renseigné**
GES **Vierge**	Frais d'agence **6**

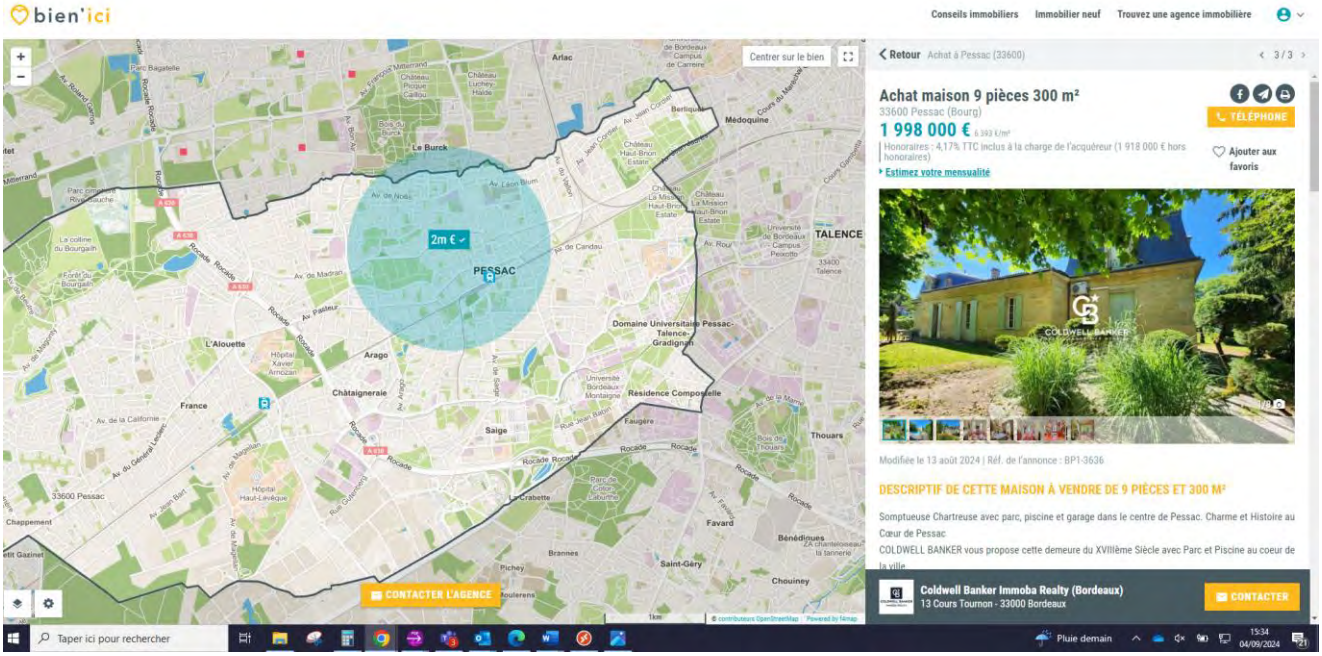
Voir tous les critères

Comme précisé dans l'annonce ce terrain ne permet la construction que de deux maisons sur la parcelle.

En date du 04/09/2024, sur le site « seloger » seulement 1 annonce pour des maisons ou terrains de plus de 3 000 m² est référencée sur les communes de Pessac et Talence intra rocade (cf capture écran ci-dessous).



Cette annonce est la même que la 1ère annonce vue sur le site seloger le 13/02/2024 et le PLU est inchangé ce qui maintient le terrain incompatible avec la création de 46 logements.
Sur le site Bien'ici, une seule annonce pour les maisons ou terrains de plus de 3 000 m² sur les communes de Pessac et Talence intra rocade (cf capture écran ci-dessous). Il s'agit de la même maison que sur le site Seloger.



En somme, ce projet visant à la création de 46 logements dont 14 logements locatifs sociaux répond précisément à l'objectif poursuivi à l'article L. 411-2 du Code de l'environnement.
Pour la réalisation de ce projet d'intérêt public majeur, l'évolution du projet est la solution la plus satisfaisante sur le terrain d'assiette. Le projet tel que présenté permettant de préserver les trames bleues et vertes locales et le maximum d'emprise en pleine terre préservée. Pour les espèces protégées, l'évolution du projet permet de réduire d'environ 0,110 ha soit d'environ 1110 m² l'impact.

A ce jour et compte tenu de la raréfaction du foncier disponible, aucune alternative n'a été trouvé sur les communes à proximité du Campus (Pessac et Talence) intra rocade pour réaliser un ensemble immobilier permettant la création de 46 logements dont 14 logements sociaux.

5 Aspects méthodologiques

5.1 Terminologie employée

Afin d'alléger la lecture, le nom scientifique de chaque espèce est cité uniquement lors de la première mention de l'espèce dans le texte. Le nom vernaculaire est ensuite utilisé.
Il est important, pour une compréhension facilitée et partagée de cette étude, de s'entendre sur la définition des principaux termes techniques utilisés dans ce rapport.

Cortège d'espèces : ensemble d'espèces ayant des caractéristiques écologiques ou biologiques communes.

Création : terme utilisé dans le programme compensatoire, consiste à créer des nouvelles fonctions

Effet : conséquence générique d'un type de projet sur l'environnement, indépendamment du territoire qui sera affecté. Un effet peut être positif ou négatif, direct ou indirect, permanent ou temporaire. Un projet peut présenter plusieurs effets (d'après MEEDDEM, 2010).

Enjeu écologique : valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat naturel ou encore un cumul de ces différents éléments. Il s'agit d'une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet, définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques. Pour une espèce, sont également pris en compte d'autres critères : l'utilisation du site d'étude, la représentativité de la population utilisant le site d'étude à différentes échelles géographiques, la viabilité de cette population, la permanence de l'utilisation du site d'étude par l'espèce ou la population de l'espèce, le degré d'artificialisation du site d'étude… Pour une végétation ou un habitat, l'état de conservation est également un critère important à prendre en compte. Ce qualificatif est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré. En termes de biodiversité, il possède une connotation positive.

Espèces considérées comme présentes/absentes : il peut arriver qu'il ne soit pas possible d'écarter la présence de certaines espèces sur l'aire d'étude, soit du fait d'inventaires spécifiques non réalisés ou insuffisants, soit du fait de leur mœurs discrètes et des difficultés de détection des individus. On parle alors en général « d'espèces potentielles ». Toutefois, l'approche de Biotope vise à remplacer ce terme dans l'argumentation au profit « d'espèces considérées comme présentes » ou « d'espèces considérées comme absentes ». L'objectif n'est pas de chercher à apporter une vérité absolue, dans les faits inatteignables, mais à formuler des conclusions vraisemblables sur la base d'une réflexion solide, dans le but de formuler ensuite les recommandations opérationnelles qui s'imposent. Les conclusions retenues seront basées sur des argumentaires écologiques bien construits (discrétion de l'espèce, caractère ubiquiste ou non, capacités de détection, enjeu écologique, sensibilité au projet…).

Fonction écologique : elle représente le rôle joué par un élément naturel dans le fonctionnement de l'écosystème. Par exemple, les fonctions remplies par un habitat pour une espèce peuvent être : la fonction d'aire d'alimentation, de reproduction, de chasse ou de repos. Un écosystème ou un ensemble d'habitats peuvent aussi remplir une fonction de réservoir écologique ou de corridor écologique pour certaines espèces ou populations. Les fonctions des habitats de type zone humide peuvent être répertoriées en fonctions hydrologiques, biogéochimiques, biologiques.

Habitat naturel et habitat d'espèce : le terme « habitat naturel » est celui choisi pour désigner la végétation identifiée. Un habitat naturel se caractérise par rapport à ses caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elles soient entièrement naturelles ou semi-naturelles. Tout en tenant compte de l'ensemble des facteurs environnementaux, la détermination des habitats naturels s'appuie essentiellement sur la végétation qui constitue le meilleur intégrateur des conditions écologiques d'un milieu (Bensettiti et al., 2001). Malgré cela, le terme « habitat naturel », couramment utilisé dans les typologies et dans les guides méthodologiques est retenu ici pour caractériser les végétations par souci de simplification.

Le terme « habitat d'espèce » désigne le lieu de vie d'une espèce animale, c'est-à-dire les espaces qui conviennent à l'accomplissement de son cycle biologique (reproduction, alimentation, repos, etc.).

Impact : contextualisation des effets en fonction des caractéristiques du projet étudié, des enjeux écologiques identifiés dans le cadre de l'état initial et de leur sensibilité. Un impact peut être positif ou négatif, direct ou indirect, réversible ou irréversible.

Impact résiduel : impact d'un projet qui persiste après application des mesures d'évitement et de réduction d'impact. Son niveau varie donc en fonction de l'efficacité des mesures mises en œuvre.

Implication réglementaire : conséquence pour le projet de la présence d'un élément écologique (espèce, habitat) soumis à une législation particulière (protection, règlementation) qui peut être établie à différents niveaux géographiques (départemental, régional, national, européen, mondial).

Notable : terme utilisé dans les études d'impact (codé à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement) pour qualifier tout impact qui doit être pris en compte dans l'étude. Dans la présente étude, nous considèrerons comme « notable » tout impact résiduel de destruction ou d'altération d'espèces, d'habitats ou de fonctions remettant en cause leur état de conservation, et constituant donc des pertes de biodiversité. Les impacts résiduels notables sont donc susceptibles de déclencher une action de compensation.

Patrimonial (espèce, habitat) : le terme « patrimonial » renvoie à des espèces ou habitats qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur statut de rareté et/ou de leur niveau de menace. Ceci peut notamment se traduire par l'inscription de ces espèces ou habitats sur les listes rouges (UICN). Ce qualificatif est indépendant du statut de protection de l'élément écologique considéré.

Pertes de biodiversité : elles correspondent aux impacts résiduels notables du projet mesurés pour chaque composante du milieu naturel concerné par rapport à l'état initial ou, lorsque c'est pertinent, la dynamique écologique du site impacté (CGDD, 2013). La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 fixe comme objectif l'absence de perte nette de biodiversité dans la mesure où les actions de compensation doivent générer un gain écologique au moins égal à la perte n'ayant pu être évitée ou réduite.

Protégé (espèce, habitat, habitat d'espèce) : une espèce protégée est une espèce réglementée qui relève d'un statut de protection stricte au titre du Code de l'environnement et vis-à-vis de laquelle un certain nombre d'activités humaines sont contraintes voire interdites.

Réhabilitation : terme utilisé dans le programme compensatoire, consiste à faire apparaitre des fonctions disparues.

Remarquable (espèce, habitat) : éléments à prendre en compte dans le cadre du projet et de nature à engendrer des adaptations de ce dernier. Habitats ou espèces qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur niveau de protection, de rareté, de menace à une échelle donnée, de leurs caractéristiques originales au sein de l'aire d'étude (population particulièrement importante, utilisation de l'aire d'étude inhabituelle pour l'espèce, viabilité incertaine de la population…) ou de leur caractère envahissant. Cette notion n'a pas de connotation positive ou négative, mais englobe « ce qui doit être pris en considération ».

Restauration : terme utilisé dans le programme compensatoire, consiste à remettre à niveau des fonctions altérées.

Risque : niveau d'exposition d'un élément écologique à une perturbation. Ce niveau d'exposition dépend à la fois de la sensibilité de l'élément écologique et de la probabilité d'occurrence de la perturbation.

Sensibilité : Aptitude d'un élément écologique à répondre aux effets d'un projet

5.2 Méthodes de traitement et d'analyse des données

1. Restitution de l'état initial

L'état initial des milieux naturels, de la flore et de la faune est restitué par groupe biologique (habitats naturels, flore, insectes, reptiles…) et s'appuie d'une part sur la bibliographie récente disponible (< 10 ans), d'autre part sur une analyse des caractéristiques et des potentialités d'accueil des milieux naturels et surtout sur les observations et les relevés réalisés dans le cadre des inventaires de terrain sur l'aire d'étude rapprochée.
Ces chapitres contiennent pour chaque groupe étudié un tableau de synthèse des statuts et des éléments sur l'écologie des espèces et leurs populations observées sur l'aire d'étude rapprochée. Ces tableaux traitent uniquement des espèces remarquables, de manière individuelle ou collective via la notion de « cortège d'espèces ».

Note importante : Conformément à la réglementation, l'approche est proportionnée avec un développement plus important des espèces constituant un enjeu écologique local.

5.2.1 Evaluation des enjeux écologiques

Pour rappel, un enjeu écologique est la valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat naturel ou encore un cumul de ces différents éléments.

Un enjeu écologique est une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques.
Les documents de référence pour l'expertise n'ont pas de valeur juridique ou normative mais seront pris en compte dans la présente expertise (Cf. Annexe 1).
Les listes de protection ne sont pas indicatrices du statut de rareté / menace des éléments écologiques et le niveau d'enjeu écologique est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré.

Aucune considération de statut réglementaire n'entre dans cette évaluation.

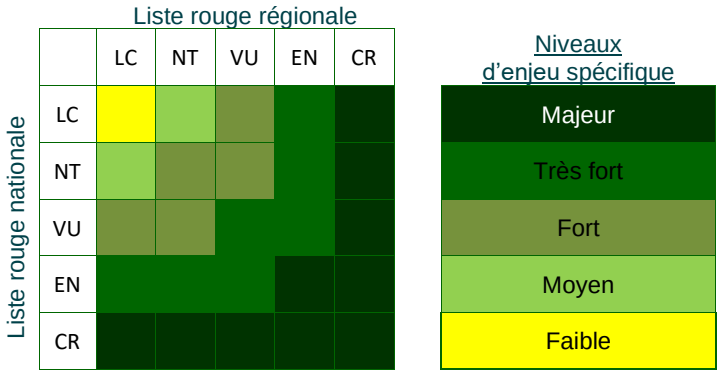
Ces documents de référence pour l'expertise n'ont pas de valeur juridique ou normative mais seront pris en compte dans la présente expertise (Cf. Annexe 1).

5.2.1.1.1. Méthode d'évaluation des enjeux

Dans le cadre de cette étude, l'évaluation des enjeux écologiques est réalisée en deux étapes :

- **Enjeu spécifique** : ce premier niveau d'enjeu précise l'intérêt intrinsèque que représente un habitat ou une espèce. Il est le résultat du croisement des statuts officiels de menace des espèces – ou listes rouges – définis d'une part à l'échelon national et d'autre part à l'échelle des régions administratives françaises. Ces listes rouges des espèces menacées sont basées sur une méthodologie commune définie par l'Union international de conservation de la nature (UICN) qui classe chaque habitat, espèce ou sous-espèce parmi onze catégories. A ce jour, la plupart des groupes taxonomiques couramment étudiés ont été évalués sur la base de cette méthodologie à l'échelle nationale – voire même ont déjà fait l'objet de réévaluations – tandis que toutes les régions sont dotées ou se dotent peu à peu de listes rouges évaluées à l'échelle de leur territoire. De fait, les listes rouges nationales et régionales apparaissent comme les meilleurs outils afin d'évaluer les enjeux écologiques globaux des espèces.

Le diagramme suivant présente le résultat du croisement des différentes catégories de menace aux échelles nationales et régionales permettant d'aboutir aux différents niveaux d'enjeu spécifique :



Méthode d'évaluation et niveaux d'enjeu spécifique

Cas particulier des listes rouges manquantes en Nouvelle Aquitaine :

La Région Nouvelle Aquitaine est issue de la fusion de trois régions (Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes). Chacune de ces anciennes régions avait un stade d'avancement différent dans l'élaboration des listes rouges régionales, induisant par exemple des manques pour certains groupes faunistiques ou la flore vasculaire (illustré par le tableau ci-après, source DREAL Nouvelle Aquitaine 2022).

PRÉFÈTE DE LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

Synthèse des Listes Rouges Régionales (LRR) en Nouvelle-Aquitaine (01/01/22)

	Champignons	Flore Vasculaire	Cigales	Ascalaphes	Mantes	Phasmes	Odonates	Coléoptères Saproxylophages	Lépidoptères Rhopalocères	Orthoptères	Poissons	Amphibiens	Reptiles	Oiseaux hivernants	Oiseaux Nicheurs	Oiseaux en migration	Mammifères	Chiroptères
Nouvelle-Aquitaine																		
Aquitaine		×					×		×			×	×				×	×
Limousin		×					×	×	×	×	×			×	×	×		
Poitou-Charentes	×	×	×	×	×	×	×		×	×		×	×		×		×	×

× Selon la méthodologie UICN
× Pas de méthodologie UICN

Pour pallier l'absence de certaines listes rouges, les niveaux d'enjeux de conservation défini par FAUNA (https://observatoire-fauna.fr/programmes/referentiel-especes/rechercher-especes) pourront être utilisés et feront office dans le présent document à « l'Enjeu spécifique ».

- **Enjeu contextualisé** : l'enjeu spécifique défini précédemment peut – ou non – être pondéré ou réajusté par l'expert de Biotope ayant réalisé les inventaires, en fonction des connaissances réelles concernant le statut de l'espèce sur l'aire d'étude rapprochée.

Ce travail s'appuie sur les données recueillies sur le terrain, sur l'expérience des spécialistes en charge des inventaires et sur les connaissances les plus récentes relatives aux habitats et espèces. Il peut notamment être basé sur les critères suivants : statuts patrimoniaux de l'habitat naturel/ taxon considéré, lien de l'espèce avec l'aire d'étude pour l'accomplissement de son cycle biologique, représentativité à différentes échelles géographiques de l'habitat naturel / la population d'espèce sur l'aire d'étude…

L'enjeu contextualisé est défini selon sept niveaux. Aux cinq classes définies précédemment s'en rajoutent deux autres :

Enjeu négligeable : comme son nom l'indique, il est négligé dans l'analyse. Il ne constitue pas un enjeu écologique à l'échelle locale du fait du faible lien que l'espèce entretient avec l'aire d'étude rapprochée ou du fait du caractère très dégradé/artificiel de l'habitat.

Enjeu nul : une composante de la biodiversité locale ne pouvant être nulle, ce terme est réservé aux taxons exotiques ou aux habitats anthropiques.

Majeur
Très fort
Fort
Moyen
Faible
Négligeable
Nul

Niveaux d'enjeu contextualisé

5.2.1.1.2. Représentation cartographique des enjeux

Une cartographie de synthèse des enjeux écologiques est réalisée.
Chaque parcelle ou unité d'habitat se voit attribuer un niveau d'enjeu écologique sur la base :

Du niveau d'enjeu contextualisé de l'habitat naturel ;

De l'état de conservation de l'habitat naturel ;

Du niveau d'enjeu contextualisé de la ou des espèces végétales ou animales exploitant l'habitat ;

De la fonctionnalité de l'habitat pour cette ou ces espèces ;

De la position de l'habitat au sein du réseau écologique local.

Dans le cas général, lorsque plusieurs espèces utilisent la même parcelle ou la même unité d'habitat, le niveau correspondant à l'espèce qui constitue l'enjeu le plus fort est retenu. Plusieurs espèces exploitant un même habitat peuvent, dans certains cas, conduire à augmenter le niveau d'enjeu de l'habitat.

5.2.2 Méthodes d'évaluation des impacts résiduels notables

Les impacts sont considérés comme notables, lorsque les destructions ou les altérations d'espèces, d'habitats ou de fonctions remettent en question leur état de conservation, et constituent donc des pertes de biodiversité.

En premier lieu, il convient de vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures d'évitement/réduction mises en place afin de juger du caractère notable ou non de l'impact résiduel sur les habitats et/ou espèces concernées. Deux cas sont envisagés :

En cas d'impact résiduel nul ou négligeable, l'impact est évalué comme non notable.

En cas d'absence de mesure ou d'efficacité partielle, l'analyse se poursuit sur la base des critères ci-dessous :

- Le niveau d'enjeu écologique contextualisé ;
- Le niveau de patrimonialité de l'habitat concerné ;
- L'insertion de l'habitat concerné au sein d'une trame fonctionnelle ;
- L''intérêt de l'habitat pour le maintien dans un état de conservation favorable d'une population d'espèce.

5.2.3 Méthodes d'évaluation des impacts cumulés

Une analyse des impacts cumulés du projet avec d'autres projets connus a été menée. Ils correspondent aux impacts globaux de l'ensemble des projets d'aménagement situés dans l'aire d'étude éloignée et dont les impacts peuvent s'ajouter les uns aux autres (interactions possibles). Les projets à prendre en compte sont ceux actuellement connus, non encore en service, quelle que soit la maîtrise d'ouvrage concernée, ayant fait l'objet, à la date du dépôt de la présente étude d'impact :

D'un document d'incidence pour demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et d'une enquête publique (article R. 214-6 du Code de l'environnement) ;

Et/ou d'une étude d'impact, et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus de cette analyse les projets réalisés (= mis en service) ou dont les décisions sont caduques ou dont le maître d'ouvrage a officiellement abandonné la réalisation. Les projets en chantier restent en revanche inclus dans l'analyse.

Une recherche des projets susceptibles d'avoir des impacts cumulés avec le projet de stabilisation de berge sur le site du barrage de Carillon de la Boutonne a été réalisée par Biotope au sein de l'aire d'étude éloignée.
La liste des projets étudiés a été arrêtée au 15 octobre 2022 et concerne les projets dont les avis datent de moins de trois ans.
Cette méthode trouve ses limites dans le fait que les informations disponibles sont peu ou partiellement accessibles et très hétérogènes.
Les impacts résiduels non notables concluent sur la mise en place de mesures environnementales suffisantes au maintien des espèces ou habitats concernés en bon état de conservation. Aucune compensation n'est attendue.
Les impacts résiduels notables traduisent une insuffisance des mesures environnementales à garantir le maintien d'espèces ou d'habitats en bon état de conservation. Dans ce cas, une stratégie compensatoire doit être proposée.

6 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune

L'état initial des milieux naturels, de la flore et de la faune correspond à l'état actuel de l'environnement, également dénommé « scénario de référence » dans l'article R. 122-5 du Code de l'environnement).

6.1 Contexte écologique du projet

6.1.1 Généralités

L'aire d'étude rapprochée se situe en contexte urbain, effectivement elle est bordée par deux avenues passantes, un quartier résidentiel avec notamment des logements étudiants et des maisons pavillonnaires. Mais elle est aussi à proximité direct du Parc Lavielle. Le périmètre envisagé pour la réalisation des 46 logements représente une superficie d'environ 0,354 ha et concerne la parcelle DE 281.
Les principaux habitats de l'aire d'étude rapprochée sont : un ancien jardin ornemental en cours d'enfrichement, un boisement frais à essences variées, une friche dominée par le souchet long et un bassin artificiel non végétalisé en assez mauvais état de conservation (aucun habitat n'est d'intérêt communautaire).

Plusieurs bureaux d'études ont contribué à l'élaboration de ce dossier.

SIMETHIS a réalisé le diagnostic écologique en 2021.

LE CERAG a fourni une étude relative à la délimitation des zones humides en 2024.

BIOTOPE a rédigé la présente demande de dérogation pour les espèces protégées et réalisé plusieurs passages complémentaires. La partie des zonages du patrimoine naturel, des habitats naturels, de la flore et des chiroptères a été reprise par Biotope et remplace les anciens résultats. Les différents dossiers ont cependant pu être utilisés comme bibliographie et dans les autres parties.

6.1.2 Présentation des zonages du patrimoine naturel et des interactions possibles avec le projet

Cf. Carte : « Zonages d'inventaire et réglementaires du patrimoine naturel »

Cette partie est une actualisation, ainsi elle annule et remplace les zonages du patrimoine naturel effectué par le bureau d'études Simethis en 2021 (pages 6 à 8 du diagnostic écologique de Simethis. Annexe 4).

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont principalement de deux types :

Les zonages réglementaires du patrimoine naturel qui correspondent à des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être contraintes. Ce sont les sites du réseau européen Natura 2000, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles nationales et régionales…

Les zonages d'inventaires du patrimoine naturel, élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs et qui n'ont pas de valeur d'opposabilité. Ce sont notamment les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type II, grands ensembles écologiquement cohérents et ZNIEFF de type I, secteurs de plus faible surface au patrimoine naturel remarquable) ou encore les zones humides identifiées à l'échelle départementale ou régionale.

D'autres types de zonages existent, correspondant par exemple à des territoires d'expérimentation du développement durable (ex. : Parcs Naturels Régionaux – PNR) ou à des secteurs gérés en faveur de la biodiversité (Espaces Naturels Sensibles, sites des Conservatoires des Espaces Naturels, sites du Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres…).
Les tableaux suivants présentent les différents zonages du patrimoine naturel concernés par l'aire d'étude éloignée, en précisant pour chacun :

Le type, le numéro / code et l'intitulé du zonage ;

Sa localisation et sa distance par rapport à l'aire d'étude rapprochée, permettant ainsi de préciser le niveau d'interaction du zonage avec l'aire d'étude rapprochée ;

Lorsqu'ils sont disponibles, les éléments concernant la vie administrative des sites.

3 zonages réglementaires du patrimoine naturel est concerné par l'aire d'étude éloignée :
- 1 ZSC
- 2 sites inscrits

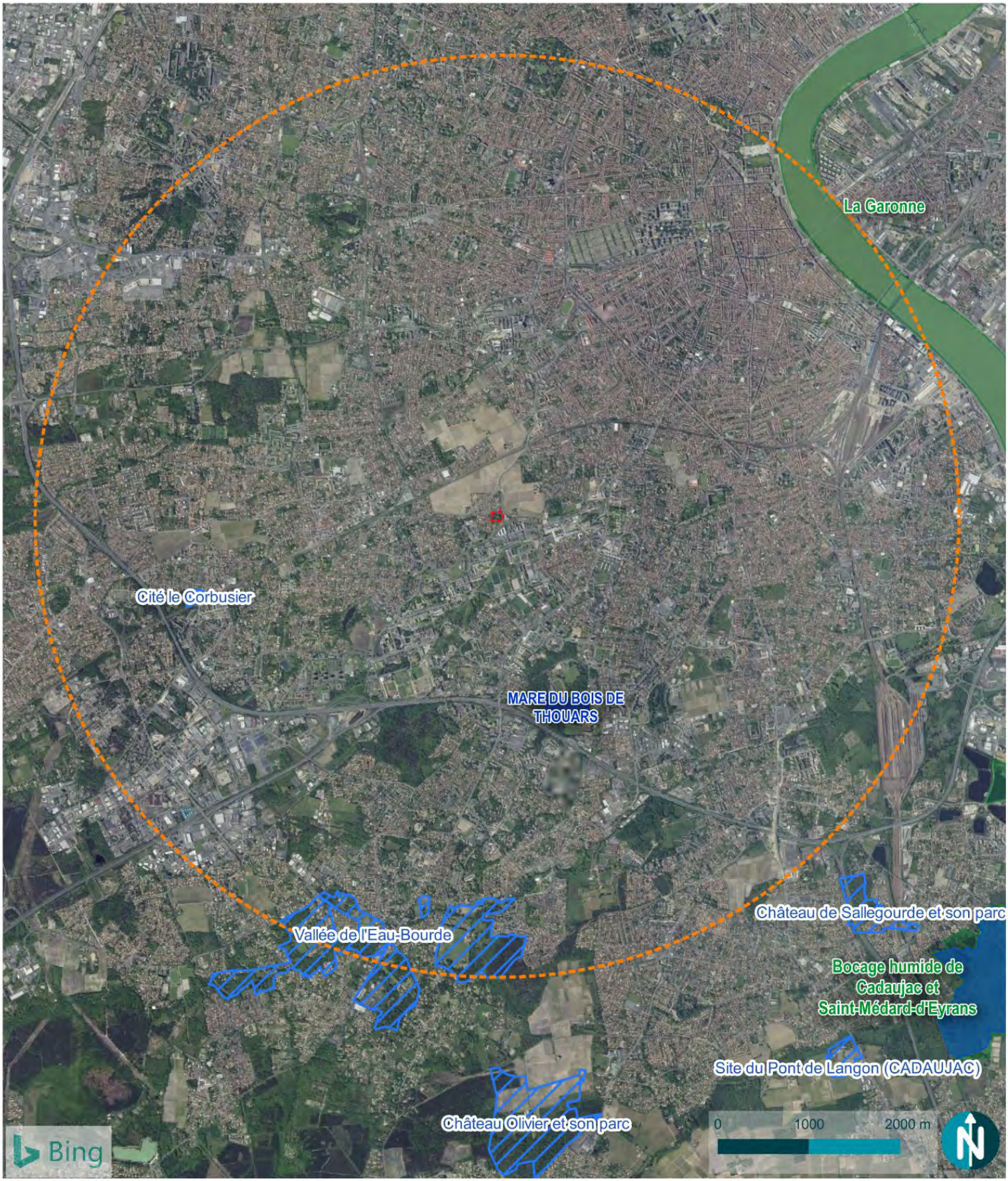
1 zonage d'inventaire du patrimoine naturel sont concernés par l'aire d'étude éloignée :
- 1 ZNIEFF de type 1

Zonages du patrimoine naturel situés dans l'aire d'étude éloignée

Type de zonage	Code	Intitulé	Distance à l'aire d'étude rapprochée
Zonages réglementaires			
ZSC	FR7200700	La Garonne	Environ 4,5 km au nord-est de l'aire d'étude rapprochée
Site inscrit	SIN0000155	La cité le Corbusier	Environ 3,2 km à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée
Site inscrit	SIN0000149	Vallée de l'Eau Bourde	Environ 4,1 km au sud de l'aire d'étude rapprochée
Zonages d'inventaires			
ZNIEFF 1	720014190	Mare du bois de Thouars	Environ 1,9 km au sud de l'aire d'étude rapprochée

6.1.3 Synthèse du contexte écologique du projet

L'aire d'étude se situe en contexte urbain au sein de Bordeaux métropole. L'aire d'étude rapprochée n'est interceptée par aucun zonage du patrimoine naturel. L'aire d'étude éloignée intercepte 3 zonages réglementaires et 1 zonage d'inventaire mais qui ne seront pas impactés par le projet.



© VINCI Immobilier - Tous droits réservés - Sources : ©BingMaps, 2021 ; Biotope, 2023 - Cartographie : Biotope, 2023

VINCI IMMOBILIER

biotope

Aire d'étude éloignée

Aire d'étude élargie

Zonages réglementaires

Sites inscrits

ZSC (Natura 2000)

Zonages d'inventaire

ZNIEFF 1

Zonages d'inventaire et réglementaires du patrimoine naturel

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

6.2 Habitats naturels et flore

6.2.1 Habitats naturels

➔ Cf. Carte : « Habitats »
➔ Cf. Carte : « Enjeux contextualisés associés aux habitats »

Cette partie est une actualisation, ainsi elle annule et remplace la partie habitat naturel et flore effectué par le bureau d'études Simethis en 2021 (pages 17 à 20 du diagnostic écologique de Simethis. Annexe 4).

6.2.1.1 Analyse bibliographique

Une analyse bibliographique a été menée afin d'identifier les études antérieures portant sur les habitats naturels et recoupant l'aire d'étude rapprochée. Deux études ont ainsi pu être mise en évidence :

- Diagnostic écologique pour la réalisation d'un projet d'aménagement à Pessac (33), 2021 – Simethis. 48 p.
- Etude relative à la délimitation de zone humide, critères « sol » et « végétation », 2024 – CERAG. 29 p.

Selon ces études, les habitats naturels présents sont plutôt anthropisés et présentent des enjeux écologiques négligeable à moyen. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été identifié dans le cadre de ces études.

6.2.1.2 Habitats présents dans l'aire d'étude rapprochée

L'expertise des habitats naturels a été réalisée sur l'aire d'étude rapprochée. Plusieurs grands types de milieux y sont recensés :

- Habitats boisés (0,282 ha, 53 %)
- Habitats ouverts semi-ouverts (0,22 ha, 41 %)
- Habitats aquatiques (0,032 ha, 6 %)

L'aire d'étude rapprochée se situe dans un contexte urbain, effectivement elle s'inscrit au sein du tissu urbain de Bordeaux métropole. Au sein même de l'aire d'étude rapprochée, le contexte est plutôt naturel. En effet, avec le temps les habitats se sont enfrichés et boisés. Le bassin artificiel en plutôt mauvais état de conservation constitue le seul milieu aquatique de l'aire d'étude rapprochée.

6.2.1.3 Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels

Le tableau suivant précise, pour chaque type d'habitat identifié, les typologies de référence, les statuts de patrimonialité, la superficie/linéaire sur l'aire d'étude rapprochée et les enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

Type et enjeux écologiques des habitats naturels présents dans l'aire d'étude rapprochée

Libellé de l'habitat	Rattachement phytosociologique	Typologie CORINE Biotopes	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Zone Humide 2008	Dét. ZNIEFF	Enjeu spécifique	Surface (ha)	Etat de conservation	Description et localisation dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Habitats boisés											
Bois anthropique de feuillus caducifoliés	Aucun rattachement phytosociologique	85.15	G5.2	NC	p.	-	Faible	0,264	Mauvais	Il s'agit d'un boisement fortement anthropisé se développant sur toute la moitié sud de l'aire d'étude rapprochée. Il est dominé par des espèces exotiques telles que le Platane à feuilles d'érable (*Platanus x hispanica*), le Prunier laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*) et le Troène du Japon (*Ligustrum japonicum*). La strate arbustive, très dense, est structurée par le Fusain du Japon (*Euonymus japonicus*). La strate herbacée est dominée par des tapis dense de Lierre grimpant (*Hedera helix*). Les espèces indigènes sont très rares, peu recouvrante et localisées majoritairement sur la marge ouest de l'aire d'étude rapprochée ainsi que sur les berges du bassin. Il s'agit notamment du Charme commun (*Carpinus betulus*), du Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) et de l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*). La présence de ces espèces, caractéristiques des boisements frais à humides est indicatrice de ce que pourrait être le boisement s'il n'était pas fortement anthropisé. Il faut également noter la présence de nombreuses zones de dépôt de déchets anthropiques ainsi que des zones de campement de fortune. Les inventaires de la présente étude confirment les résultats disponibles dans la bibliographie (Simethis, 2021 et CERAG, 2024).	Faible
Haie à Laurier sauce	Aucun rattachement phytosociologique	84.2	FA.1	NC	p.	-	Faible	0,018	Mauvais	Il s'agit d'une haie à extension linéaire, composée exclusivement du Laurier sauce (*Laurus nobilis*). Elle se développe sur une bande en contact avec la route, au nord-est de l'aire d'étude rapprochée. Les inventaires de la présente étude confirment les résultats disponibles dans la bibliographie (Simethis, 2021 et CERAG, 2024). Cependant, l'enjeu écologique avait été évalué à négligeable par le bureau d'étude Simethis. En effet, à la date de publication de ce rapport (2021), le Laurier sauce était considéré comme exotique envahissant	Faible

Libellé de l'habitat	Rattachement phytosociologique	Typologie CORINE Biotopes	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Zone Humide 2008	Dét. ZNIEFF	Enjeu spécifique	Surface (ha)	Etat de conservation	Description et localisation dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
										en Nouvelle-Aquitaine. Des études postérieures ont révélé le caractère indigène de cette espèce dans la région. Pour cette raison, l'enjeu écologique est ici élevé à faible.	
Habitats ouverts, semi-ouverts											
Ancien jardin et végétations herbacées anthropiques	Aucun rattachement phytosociologique	85.31/87	I2.3/E5.1	NC	p.	-	Faible	0,177	Mauvais	Il s'agit d'un espace anciennement occupé par un jardin d'ornement, situé dans la moitié nord de l'aire d'étude rapprochée. Des arbustes et des arbres ornementaux sont présents. Leur développement est en partie responsable de la dynamique de fermeture du milieu en cours. Les zones plus ouvertes sont occupées par des végétations herbacées d'origine anthropiques. Les cortèges des espèces prairiales, des espèces d'ourlets et des espèces des friches eutrophes se mélangent ici. Un important dépôt de gravas, avec une surface au sol de 50 m2, est présent au sud-ouest de cet habitat. En 2021, le bureau d'étude Simethis avait identifié une « Friche à souchet long » à l'est de la zone. Cet habitat avait été identifié comme relevant d'une zone humide. Cependant, l'étude du CERAG (2024) et la présente étude n'ont pas permis de retrouver cet habitat. Quelques pieds de Souchet long (*Cyperus longus*) sont présents mais les espèces mésophiles des friches ainsi que les ronces ont pris le dessus. En 2025, cette zone relève donc d'un complexe de végétations herbacées anthropiques. Elle n'est pas considérée comme caractéristique de zone humide sur le critère végétation.	Faible
Bâtiments et végétations herbacées anthropiques	Aucun rattachement phytosociologique	86.1/87	J1/E5.1	NC	NC(I)	-	Faible	0,045	Mauvais	Il s'agit d'une ancienne maison en ruine située au nord de l'aire d'étude rapprochée. Les éléments de toitures ont été partiellement démolis permettant à la lumière et à l'eau de pluie de pénétrer dans l'emprise du bâtiment. Cela a permis à des végétations herbacées anthropiques de se développer. L'enjeu écologique contextualisé de ces végétations est évalué à négligeable. En effet, elles se développent dans un contexte entièrement anthropique sur	Négligeable

Libellé de l'habitat	Rattachement phytosociologique	Typologie CORINE Biotopes	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Zone Humide 2008	Dét. ZNIEFF	Enjeu spécifique	Surface (ha)	Etat de conservation	Description et localisation dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
										un substrat partiellement imperméabilisé. La présence d'espèces exotiques envahissantes est notable. Les résultats de la présente étude diffèrent de ceux de Simethis (2021) et du CERAG (2024) par la présence de végétations herbacées anthropiques associées aux bâtiments. Ces dernières ont pu se développer rapidement après l'effondrement des toitures.	
Habitats aquatiques											
Bassin non végétalisé	Aucun rattachement phytosociologique	22.14	C1.4	NC	p.(A)	-	Négligeable	0,032	Non évaluable	Il s'agit d'un bassin en eau, non végétalisé, situé au sud de l'aire d'étude rapprochée, sur la parcelle DE 282, au milieu du boisement. L'eau stagnante est de type dystrophe. Les inventaires de la présente étude confirment les résultats disponibles dans la bibliographie (Simethis, 2021).	Négligeable

Légende :

- Libellé de l'habitat : dénomination des communautés végétales relevées sur l'aire d'étude rapprochée, issues principalement du référentiel régional (Lafon *et al*., 2024) ou aussi des typologies CORINE Biotopes (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997) ou EUNIS (Louvel *et al.,* 2013). Les intitulés des typologies de référence sont parfois complexes et ont pu être adaptés au besoin de l'étude.
- Rattachement phytosociologique : syntaxon phytosociologique au niveau de l'alliance par défaut, voire de rang inférieur lorsque cela est possible (sous-alliance association, groupement…), selon le catalogue de la végétation de Nouvelle-Aquitaine (Lafon et al., 2024) et autres publications du prodrome des végétations de France 2 (voir sources en bibliographie).
- Typologie CORINE Biotopes : typologie de description et de classification des habitats européens (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997).
- Typologie EUNIS : typologie de description et de classification des habitats européens (Louvel *et al.,* 2013).
- Typologie Natura 2000 : typologie de description et de codification des habitats d'intérêt communautaire (Commission Européenne DG Environnement, 2013), dont certains prioritaires dont le code Natura 2000 est alors complété d'un astérisque.
- Zones humides 2008 : habitats caractéristiques de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 selon la nomenclature CORINE Biotopes ou selon le Prodrome des Végétations de France. Cette approche ne tient pas compte des critères pédologiques : « H. » => Humide ; « p. » => pro parte / "p.(A)" => pro parte mais zone en eau permanente sans végétation ; « NC » => non-caractéristique / "NC(I)" => non-caractéristique mais insondable car imperméabilisé / "NC(A)" => non-caractéristique mais végétation aquatique implantée en zone en eau permanente.
- Dét. ZNIEFF : habitats déterminants pour la modernisation des ZNIEFF de la région Nouvelle-Aquitaine (Lafon *et al*., 2023) : DZ : Déterminant ZNIEFF


Bois anthropique de feuillus caducifoliés


Haie à Laurier sauce

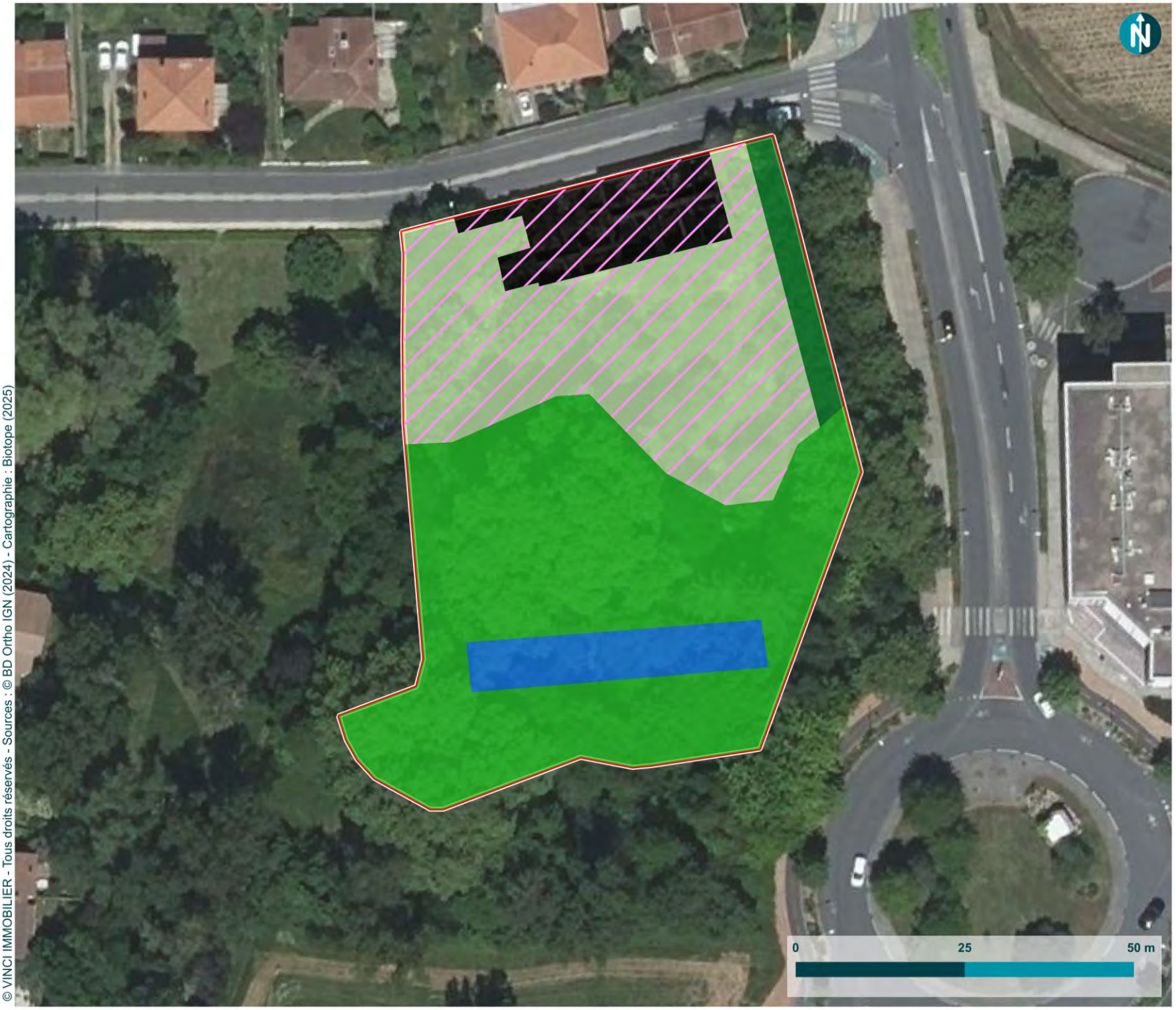

Ancien jardin et végétations herbacées anthropiques


Bâtiments et végétations herbacées anthropiques


Dépôt de déchets


Bassin non végétalisé

Habitats au sein de l’aire d’étude rapprochée



Habitats

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

Aire d'étude rapprochée

Habitats

- Ancien jardin et végétations herbacées anthropiques (I2.3/E5.1)
- Bassin non végétalisé (C1.4)
- Bâtiments et végétations herbacées anthropiques (J1/E5.1)
- Bois anthropique de feuillus caducifoliés (G5.2)
- Haie à Laurier sauce (FA.1)

© VINCI IMMOBILIER - Tous droits réservés - Sources : © BD Ortho IGN (2024) - Cartographie : Biotope (2025)



Enjeux contextualisés associés aux habitats

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

Aire d'étude rapprochée

Enjeu écologique contextualisé

Négligeable

Faible

© VINCI IMMOBILIER - Tous droits réservés - Sources : © BD Ortho IGN (2024) - Cartographie : Biotope (2025)

6.2.1.4 Bilan concernant les habitats et enjeux associés

L'aire d'étude rapprochée se compose de boisements anthropiques ainsi que de friches succédant une zone horticole. L'état de conservation des habitats est mauvais avec la présence de nombreux signes de dégradations. Les enjeux associés aux habitats sont évalués à faible à négligeable.

6.2.2 Flore

➔ Cf. Annexe 2 : « Méthodes d'inventaires »
➔ Cf. Annexe 3 : « Liste des espèces observées dans l'aire d'étude rapprochée »
➔ Cf. Carte : « Espèces végétales patrimoniales et/ou protégées »
➔ Cf. Carte : « Espèces végétales exotiques envahissantes »
➔ Cf. Carte : « Enjeux contextualisés associés aux espèces végétales »
➔ Cf. Carte : « Arbres remarquables localisés sur le site d'étude (correspondant à l'aire d'étude rapprochée) »

Cette partie est une actualisation, ainsi elle annule et remplace la partie flore effectué par le bureau d'études Simethis en 2021 (pages 17 à 20 du diagnostic écologique de Simethis. Annexe 4).

6.2.2.1 Analyse bibliographique

Les recherches bibliographiques et les consultations menées auprès de divers organismes (Conservatoire botanique national notamment) sur une période de 10 ans, ont permis de recenser les plantes déjà connues dans les environs de l'aire d'étude rapprochée, en particulier les espèces protégées et/ou patrimoniales (espèces menacées et inscrites en liste rouge régionale). Ces espèces ont par la suite été activement et prioritairement recherchées au sein de l'aire d'étude rapprochée. Elles sont présentées dans le tableau ci-après :

Tableau 1 Synthèse des données bibliographiques relatives à la flore

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires (Europe/France)	Statuts patrimoniaux (LRN/LRR)	Habitats	Dernière observation
Ophrys miroir (*Ophrys speculum*)	-/PN	EN/-	Pelouses xérophiles.	Espèce connue de la prairie au sud de l'aire d'étude rapprochée. Dernière observation en 2019 (source : obv-na).
Centranthe chausse-trappe (*Centranthus calcitrapae*)	-	LC/VU	Ourlets vernaux à thérophytes thermophiles.	Espèce connue en milieu anthropique, au sud de l'aire d'étude rapprochée. Dernière observation en 2017 (source : obv-na).

Légende :
PN : Protection Nationale (Arrêté du 20 janvier 1982).
PR : Protection Régionale en Aquitaine (Arrêté du 8 mars 2002. Article 1).
PD : Protection Départementale en Gironde (Arrêté du 8 mars 2002. Article 3).
LR : EX : éteint au niveau mondial ; RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué. LRN (liste rouge nationale) liste rouge de la Flore vasculaire de France métropolitaine (UICN France et al., 2018). LRR (liste rouge régionale) liste rouge de la flore vasculaire d'Aquitaine (CBNSA, 2018).

Au regard de la bibliographie, aucune espèce citée n'est susceptible d'être présente au sein de l'aire d'étude rapprochée. En effet, les habitats présents ne sont pas favorables à leur expression.

6.2.2.2 Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Au cours de la présente étude, les investigations botaniques ont permis de recenser 87 espèces végétales sur l'aire d'étude rapprochée (annexe 3). Au regard de la pression d'inventaire ainsi que de la superficie de l'aire d'étude rapprochée, ce chiffre est relativement moyen.

Les espèces mentionnées dans l'analyse bibliographique peuvent être considérées comme absentes de l'aire d'étude rapprochée.

Parmi les 87 espèces végétales recensées ou considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, il faut remarquer la présence de :

- 13 espèces végétales exotiques à caractère envahissant.
- Aucune espèce patrimoniale ou protégée

Le détail de ces espèces est précisé dans le tableau suivant « Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables ».

La richesse floristique de l'aire d'étude rapprochée est moyenne. Elle reflète le mauvais état de conservation généralisé des habitats naturels présents. Les espèces floristiques non indigènes sont nombreuses en raison de la position de l'aire d'étude rapprochée au sein du réseau urbain ainsi que de son contexte anciennement jardiné. Aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été observée au cours de la campagne de terrain.


Érable negundo (*Acer negundo*)
Photo prise hors site


Micocoulier d'Occident (*Celtis occidentalis*)


Fusain du Japon (*Euonymus japonicus*)


Troène du Japon (*Ligustrum japonicum*)


Prunier myrobolan (*Prunus cerasifera*)


Prunier laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*)
Photo prise hors site


Buisson ardent (*Pyracantha gr. coccinea*)
Photo prise hors site


Trachycarpe de Fortune (*Trachycarpus fortunei*)

Espèces exotiques envahissantes sur l'aire d'étude rapprochée

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

Tableau 2 Statuts et enjeux écologiques des espèces végétales remarquables présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées									
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espèces exotiques envahissantes									
13 espèces végétales d'origine exotique à caractère envahissant ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée. Parmi celles-ci, 10 sont considérées comme des espèces exotiques envahissantes à impact majeur et 3 comme des espèces exotiques envahissantes à impact modéré en Nouvelle-Aquitaine (Caillon et al., 2022). Seules les espèces exotiques envahissantes à impact majeur on fait l'objet d'une cartographie de leur répartition au sein de l'aire d'étude rapprochée. **Liste des 10 espèces exotiques envahissantes à impact majeur recensées au sein de l'aire d'étude rapprochée** : Érable negundo (*Acer negundo* L., 1753) ; Micocoulier d'Occident (*Euonymus japonicus* L.f., 1780) ; Fusain du Japon (*Euonymus japonicus* L.f., 1780) ; Troène du Japon (*Ligustrum japonicum* Thunb., 1780) ; Chèvrefeuille du Japon (*Lonicera japonica* Thunb., 1784) ; Phytolaque d'Amérique (*Phytolacca americana* L., 1753) ; Prunier myrobolan (*Prunus cerasifera* Ehrh., 1784) ; Prunier laurier-cerise (*Prunus laurocerasus* L., 1753) ; Buisson ardent (*Pyracantha gr. coccinea*) ; Trachycarpe de Fortune (*Trachycarpus fortunei* (Hook.) H.Wendl., 1862). **Liste des 3 espèces exotiques envahissantes à impact modéré recensées au sein de l'aire d'étude rapprochée** : Oxalide à larges feuilles (*Oxalis latifolia* Kunth, 1822) ; Platane à feuilles d'érable (*Platanus x hispanica* Mill. ex Münchh., 1770) ; Morelle faux chénopode (*Solanum chenopodioides* Lam., 1794).									Nul

Légende :

- Europe : statut communautaire au titre de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats » qui regroupe les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) : An. II : inscrit à Annexe II de la Directive N° 92/43/CEE.
- France : statut de protection. PN : Protection Nationale (annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire) ; PR : Protection Régionale en Aquitaine (Arrêté du 8 mars 2002. Article 1). PD : Protection Départementale en Gironde (Arrêté du 8 mars 2002. Article 3).
- LRN : liste rouge nationale : liste rouge de la Flore vasculaire de France métropolitaine (UICN France et al., 2018) : EX : éteint au niveau mondial ; RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.
- LRR : liste rouge régionale : liste rouge de la flore vasculaire d'Aquitaine (2018). CR : danger critique d'extinction ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.
- Dét. ZNIEFF : liste des espèces déterminantes de la flore vasculaire des ZNIEFF à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine (Abadie et al., 2019) : DZ REG : espèce déterminante en Nouvelle-Aquitaine ; DZ DPT : espèce déterminante en Gironde.



Espèces végétales exotiques envahissantes

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

Aire d'étude rapprochée

Stations ponctuelles

- Acer negundo
- Celtis occidentalis
- Euonymus japonicus
- Ligustrum japonicum
- Lonicera japonica
- Phytolacca americana
- Prunus cerasifera
- Prunus laurocerasus
- Pyracantha gr. coccinea
- Trachycarpus fortunei

© VINCI IMMOBILIER - Tous droits réservés - Sources : © BD Ortho IGN (2024) - Cartographie : Biotope (2025)



Enjeux contextualisés associés aux espèces végétales

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

Aire d'étude rapprochée

Enjeu écologique contextualisé

- Nul
- Négligeable
- Faible

© VINCI IMMOBILIER - Tous droits réservés - Sources : © BD Ortho IGN (2024) - Cartographie : Biotope (2025)

6.2.2.3 Bilan concernant les espèces végétales et enjeux associés

La richesse floristique de l'aire d'étude rapprochée est moyenne. Elle reflète le mauvais état de conservation généralisé des habitats naturels présents. Les espèces floristiques non indigènes sont nombreuses en raison de la position de l'aire d'étude rapprochée au sein du réseau urbain ainsi que de son contexte anciennement jardiné. Les espèces indigènes sont, quant à elles, relativement peu diversifiées compte tenu de la présence de milieux ouverts, arbustifs et arborés. Les cortèges des friches et des ourlets sont globalement dominants. Aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été observée au cours de la campagne de terrain.

Les enjeux relatifs à la flore sont globalement faibles à négligeable à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

6.2.3 Zones humides

Partie réalisée par le bureau d'étude CERAG (Annexe 5) et intégré par Biotope

6.2.3.1 Analyse bibliographique

D'après le contexte environnemental rédigé par le CERAG dans le cadre de l'étude relative à la délimitation de zone humide réalisée en octobre 2024 et transmise par voie électronique par le maître d'ouvrage courant 2025, il en ressort les données bibliographiques suivantes.

6.2.3.1.1. Géologie

Selon les informations livrées par la carte géologique de la France au 1/50 000 - carte de PESSAC n°827 - cette partie de la commune est recouverte par la formation **Fyb** constituée de formations fluviatiles composées d'argiles des Palus (argiles limoneuses et tourbeuses).

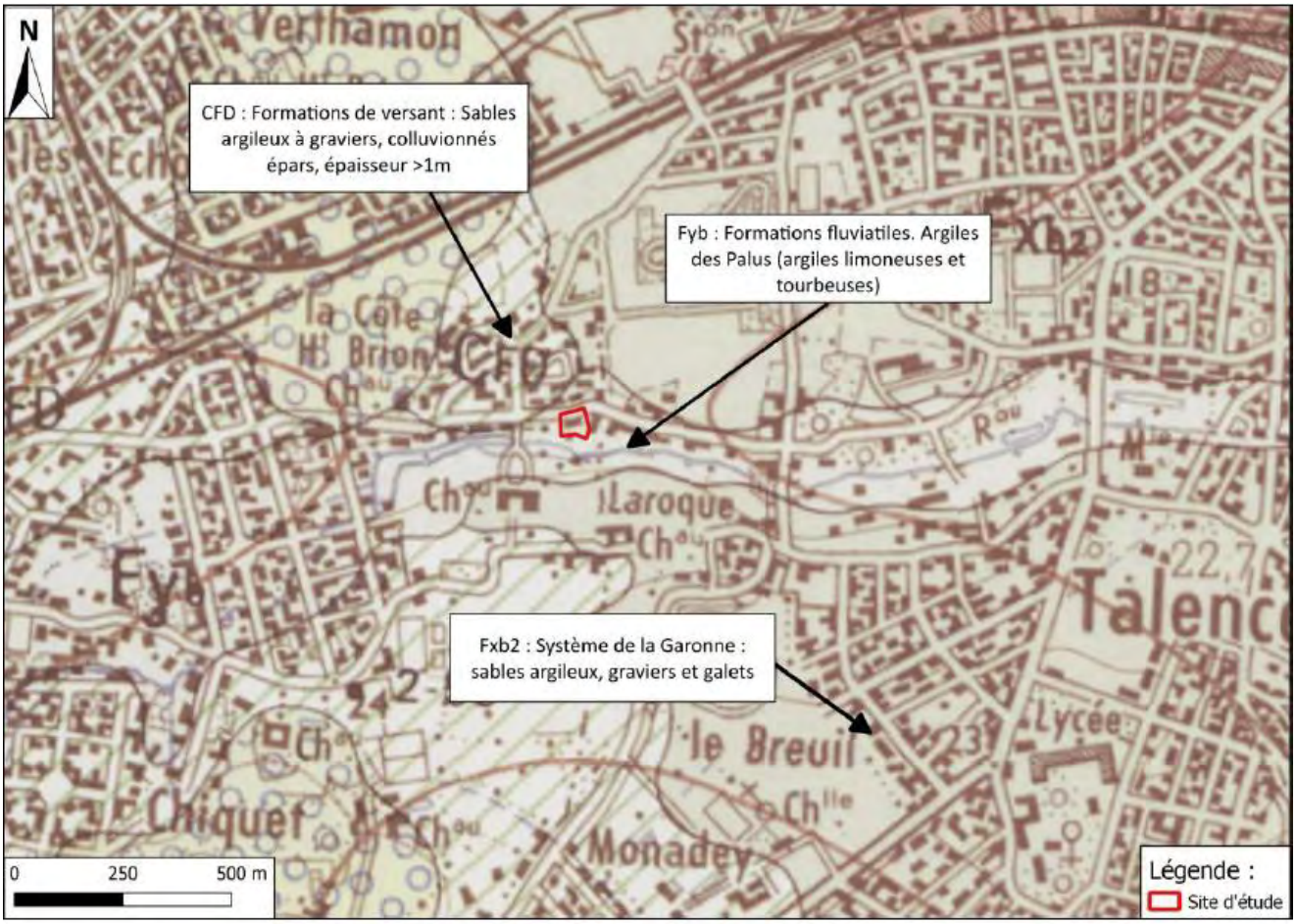


Figure 5 : Extrait de la carte géologique au 1/50 000

(Source : BRGM *Infoterre* ; Réalisation : CERAG)

6.2.3.1.2. 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.

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 entre +19,30 mNGF et +19,79 mNGF.
Le projet est donc susceptible d'intercepter la zone de répartition des eaux.

6.2.3.1.3. Hydrographie

Le site d'étude est implanté au droit du bassin versant de « l'Ars » d'après le système d'information sur l'Eau Adour-Garonne (SIEAG). Le Ruisseau d'Ars référencé 09710500 s'écoule en bordure Sud du site d'étude, en direction de la Garonne, à l'Est.

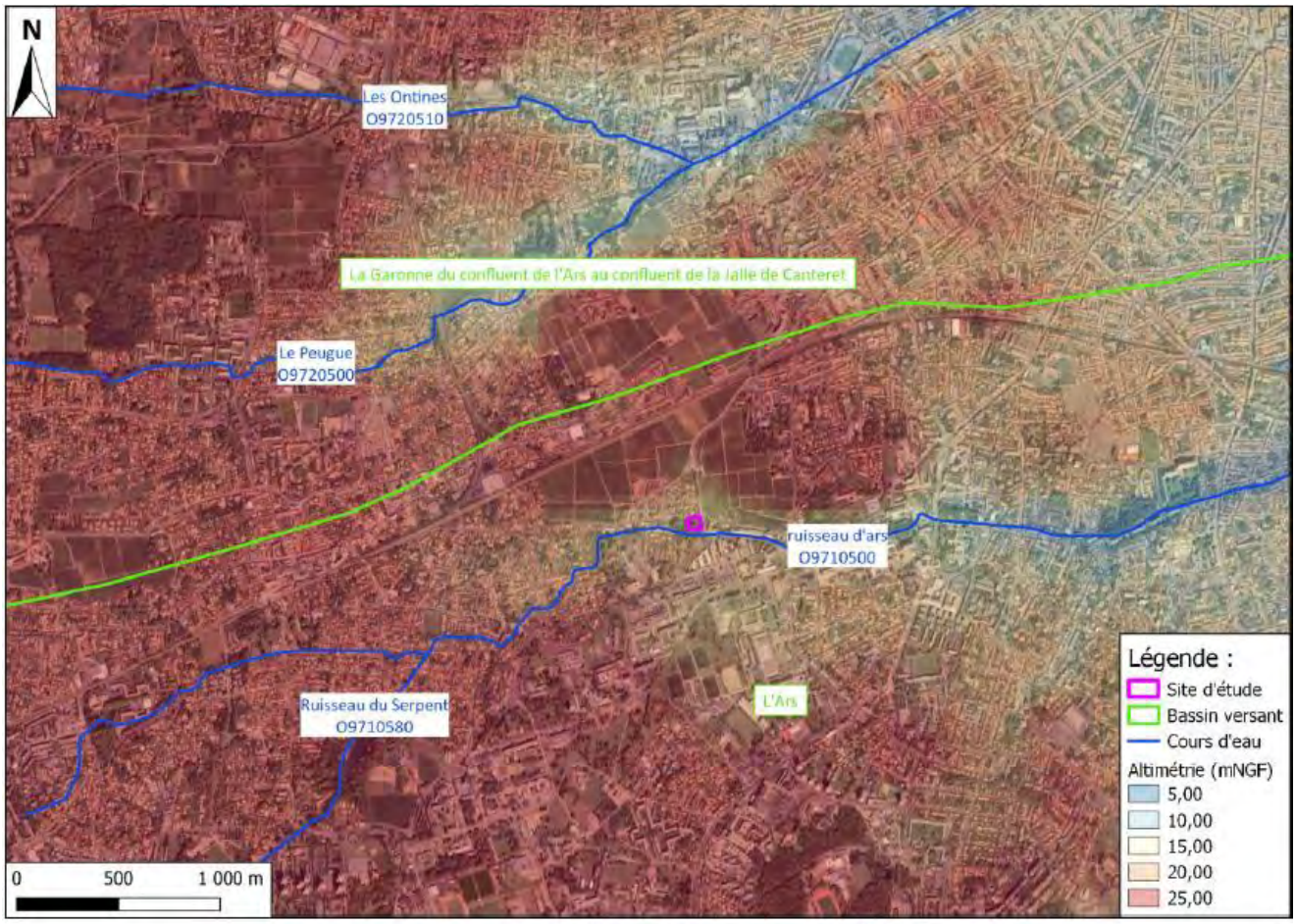


Figure 6 : Contexte hydrographique du secteur d'étude
(Sources : BD CARTHAGE – Google Satellite ; Réalisation : CERAG)

L'Ars est décrit comme un espace vert intérieur (P3) d'après le PLUi de Bordeaux Métropole. Il porte de ce fait l'identifiant P3508. La fiche correspondante, décrivant l'intérêt culturel et écologique, ainsi que les prescriptions spécifiques associées, est jointe en annexe 12.

6.2.3.1.4. Pédologie

D'après la carte du GisSol, le site d'étude est concerné par des Brunisols. Les brunisols sont des sols ayant des horizons relativement peu différenciés (textures et couleurs très proches), moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur). Ces sols sont caractérisés par un horizon intermédiaire dont la structure est nette (présence d'agrégats ou mottes), marquée par une forte porosité. Les brunisols sont des sols non calcaires. Ils sont issus de l'altération in situ du matériau parental pouvant être de nature très diverse.

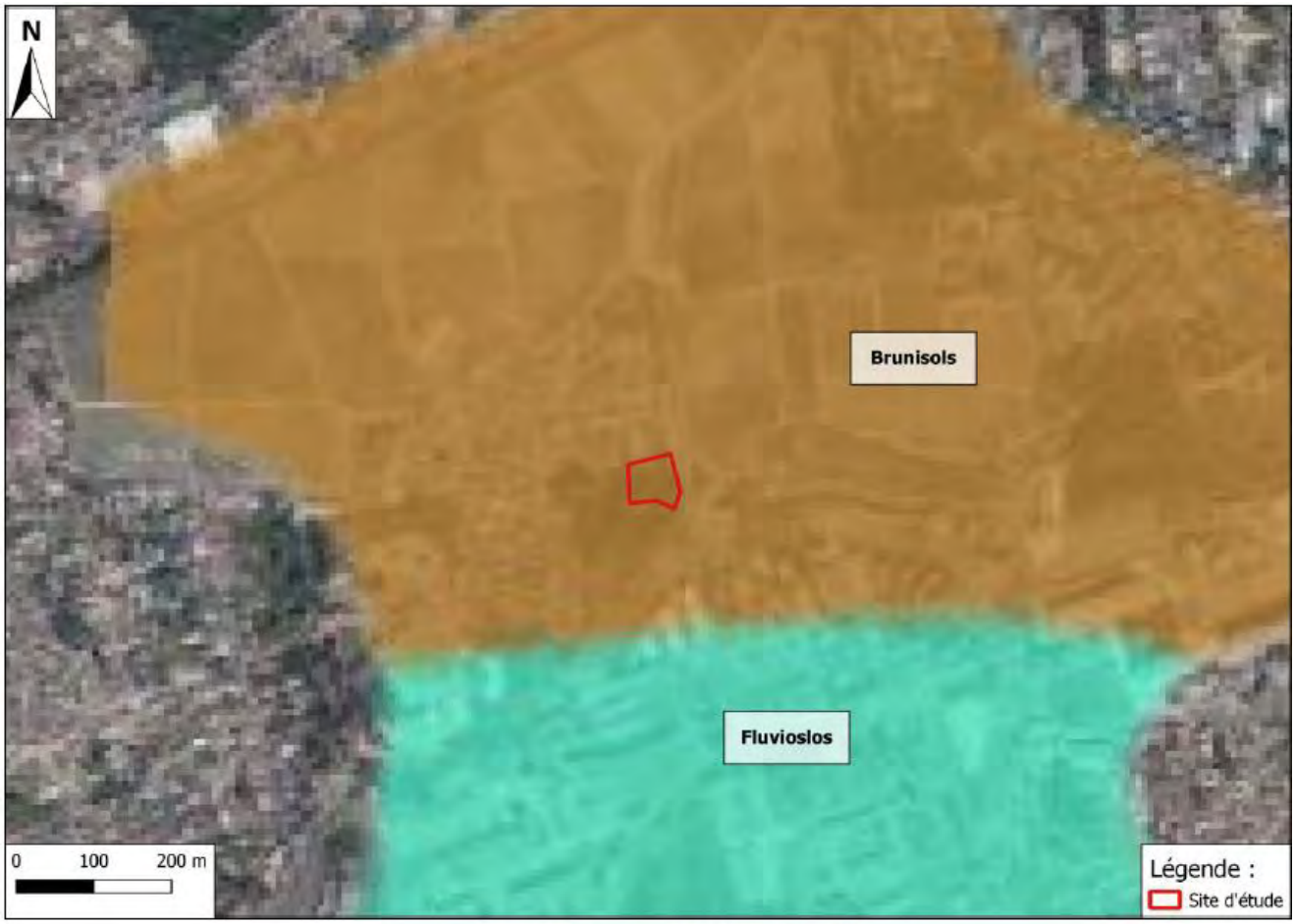


Figure 7 : Cartographie des sols du secteur d'étude
(Source : *GIS Sol* – Géoportail ; Réalisation : CERAG)

6.2.3.1.5. Réseau partenarial des données sur les zones humides

D'après la base de données du RPDZH, le site d'étude n'est concerné par aucune zone humide répertoriée. Cependant, quatre zones humides se trouvent dans un rayon de 500 m autour du site d'étude :

- La zone humide référencée « 13808501 » (code gid), d'une surface de 572 m² se trouve à environ 5 m à l'Ouest du site d'étude ;
- La zone humide référencée « 13811321 » (code gid), d'une surface de 162 m² se trouve à environ 342 m au Sud du site d'étude ;
- La zone humide référencée « 13809169 » (code gid), d'une surface de 9482 m² se trouve à environ 378 m au Sud di site d'étude ;
- La zone humide référencée « 13810233 » (code gid), d'une surface de 3050 m² se trouve à environ 382 m à l'Ouest du site d'étude.



Figure 8 : Zones humides référencées au RPDZH à proximité du site d'étude
(Source : RPDZH ; Réalisation : CERAG)

6.2.3.1.6. Milieux potentiellement humides

D'après la carte de prélocalisation nationale des milieux humides et des zones humides, le site d'étude se situe dans une zone où la probabilité est comprise entre 75 et 99 % de chance d'être humide.

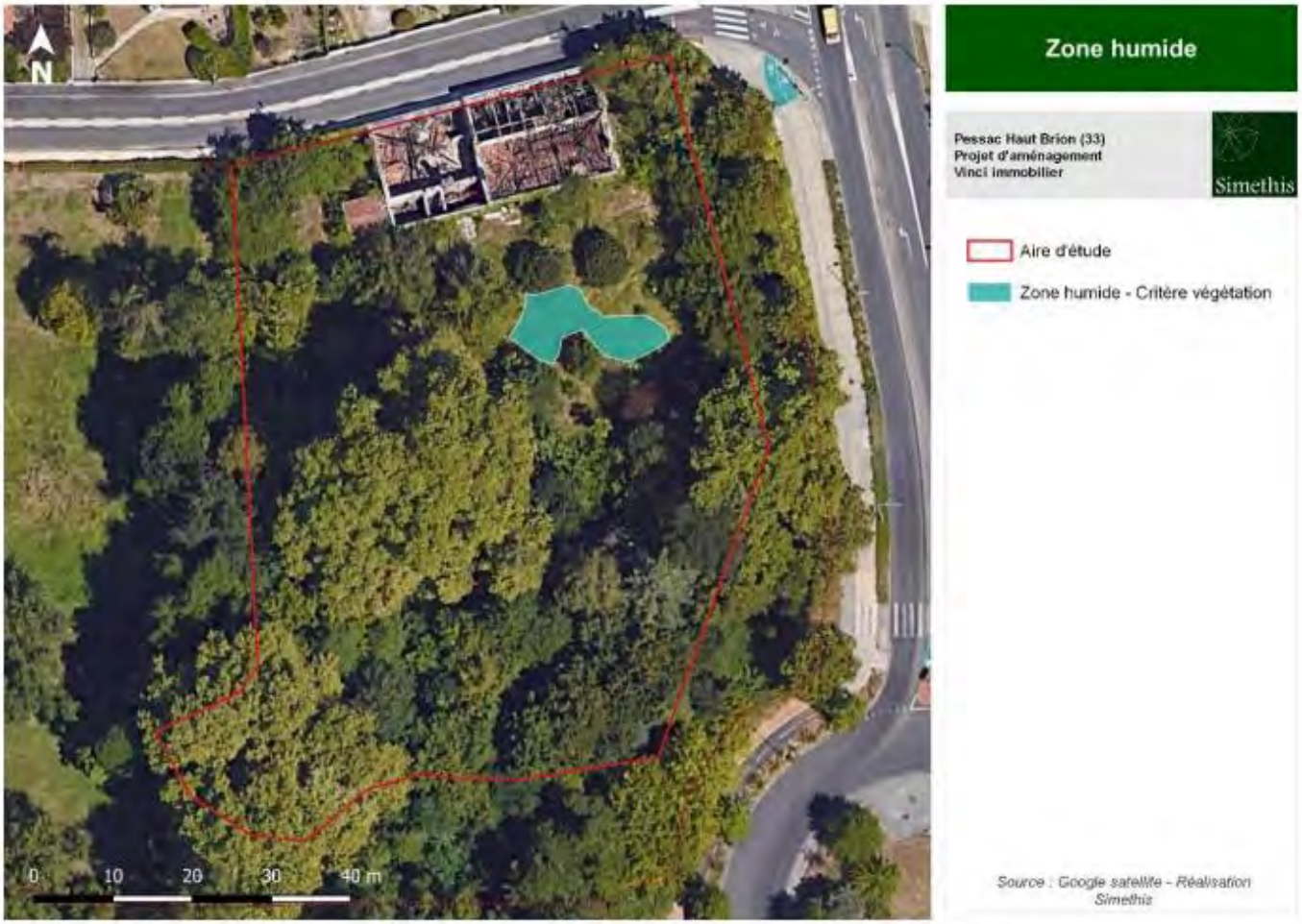


Figure 9 : Cartographie des zones potentiellement humides
(Source : INRA et AGROCAMPUS OUEST ; Réalisation : CERAG)

6.2.3.2 Analyse des critères de délimitation

6.2.3.2.1. Analyse du critère « végétation »

Une première expertise zone humide sur critère végétation réalisée par Simethis entre novembre 2020 et juillet 2021 avait permis d'identifier 108 m² de zones humides sur le critère végétation. Il s'agissait d'un habitat correspondant à un espace enfriché dominé par une espèce hygrophile, le Souchet long (*Cyperus longus*). Néanmoins, aucun sondage pédologique n'avait été réalisé afin de délimiter les zones humides sur la base du critère sol.



Carte 7 : Localisation des zones humides critère « végétation »

Ces données étant assez anciennes, en conséquence, Vinci Immobilier a missionné le CERAG pour réaliser une nouvelle délimitation des zones humides sur la totalité de la parcelle du projet (parcelle DE281). Cette délimitation des zones humides a été réalisé selon les deux critères : le critère végétation et le critère pédologique.

En octobre 2024, soit plus de 3 ans après, le CERAG a ainsi réalisé un nouveau passage. L'expertise floristique pour la détermination des habitats s'est déroulée le 4 octobre 2024. En ce qui concerne les habitats naturels et semi-naturels, le site d'étude est occupé par 3 grands types de milieux, chacun caractérisé par un cortège floristique particulier in situ :

- Un boisement de parc à l'abandon : cortège floristique dominé par le Platane commun, le Laurier sauce et le Frêne élevé ;
- Une haie de Laurier sauce : cortège floristique dominé par le Laurier sauce ;
- Un jardin ornemental à l'abandon : cortège floristique dominé par le Dactyle aggloméré, la Laîche et le Brachypode des bois.

Les habitats identifiés sur le site sont cartographiés ci-après. Les 3 relevés floristiques réalisés sont présentés en annexe de l'étude relative à la délimitation de zone humide réalisée par le CERAG en octobre 2024. Annexe 5.



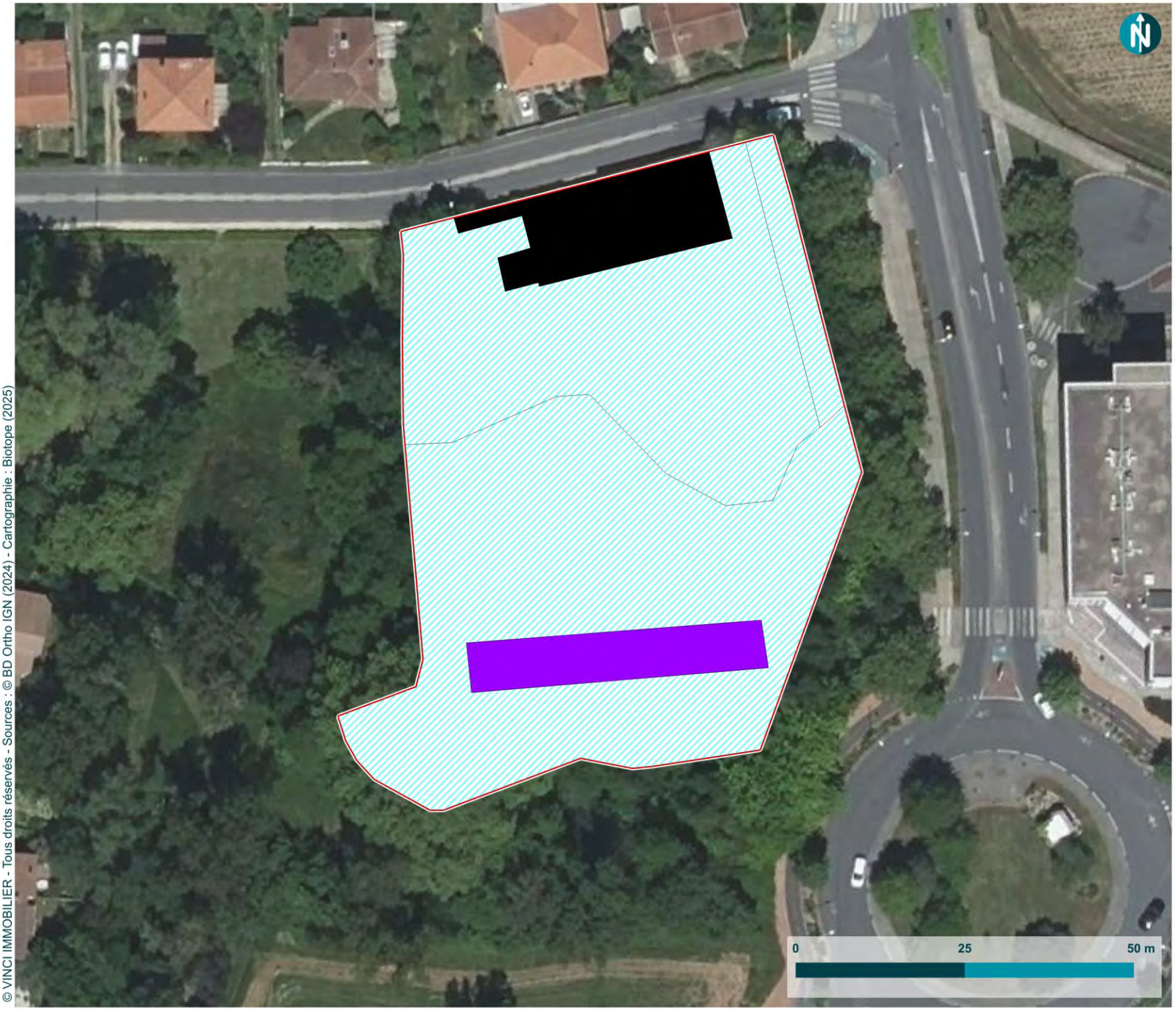
Figure 14 : Habitats identifiés au sein du site d'étude
(Source : Google Satellite ; Réalisation : CERAG)

Les prospections floristiques menées le 4 octobre 2024 **n'ont pas identifié la présence d'habitats humides au titre de l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié**. De plus, les inventaires réalisés n'y ont pas relevé la présence d'espèces indicatrices de zones humides ayant un recouvrement supérieur à 50%.

Ainsi, selon le critère « végétation », aucune zone humide n'a été identifiée au sein du site d'étude.

Ainsi, le milieu humide observé précédemment par Simethis semble s'être refermé ou avoir été détruit du fait d'une gestion particulière. Cependant, la période d'observation n'était pas des plus favorables.

Pour cela et afin d'avoir des données plus récentes et complètes, Biotope a réalisé des passages complémentaires en période favorable courant 2025. **Ces passages ont confirmé l'absence de zone humide sur le critère végétation**, sans doute du fait d'une gestion intensive observée au droit de l'ancienne zone humide délimitée par Simethis quelques années auparavant. Les habitats identifiés sur le site sont cartographiés ci-après.



Délimitation des zones humides selon le critère végétation

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

Aire d'étude rapprochée

Type d'habitat

p.

p.(A)

Zones imperméabilisées

© VINCI IMMOBILIER - Tous droits réservés - Sources : © BD Ortho IGN (2024) - Cartographie : Biotope (2025)

6.2.3.2.1. Analyse du critère « sol » (sondages pédologiques)

Toujours d'après l'étude relative à la délimitation de zone humide réalisée en octobre 2024 et transmise par voie électronique par le maître d'ouvrage courant 2025, il en ressort les données et les résultats suivants.

La campagne de sondages pédologiques s'est également déroulée le 4 octobre 2024 et a consisté en l'exécution de 4 sondages à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur maximale de 1,20 m/TA.

Les sondages S1, S3 et S4 ont permis d'observer des sols argilo-limoneux, relayés par un horizon limono-sableux en profondeur, le tout de couleur marron à gris avec présence de traces rédoxiques débutant entre 0,30 et 0,45 m/TA, s'intensifiant en profondeur. Le test à l'1,10-phénantroline a été effectué sur les horizons en profondeur et s'est montré négatif. Ces sondages ne présentent donc pas d'horizon réductique en profondeur. Ces profils de sols correspondent à des rédoxisols de classe IV c du tableau du GEPPA modifié et sont donc considérés comme non humides.

Le sondage S2 a permis d'observer un sol argilo-limoneux marron, relayé par un horizon sableux blanc en profondeur, avec présence de traces rédoxiques débutant à une profondeur de 0,35 m/TA, et s'arrêtant à 0,90 m/TA. Le test à l'1,10-phénantroline a été effectué sur les horizons en profondeur et s'est montré négatif. Ce sondage ne présente donc pas d'horizon réductique en profondeur. Ce profil de sol correspond à des rédoxisols de classe IV b du tableau du GEPPA modifié et est donc considéré comme non humide.

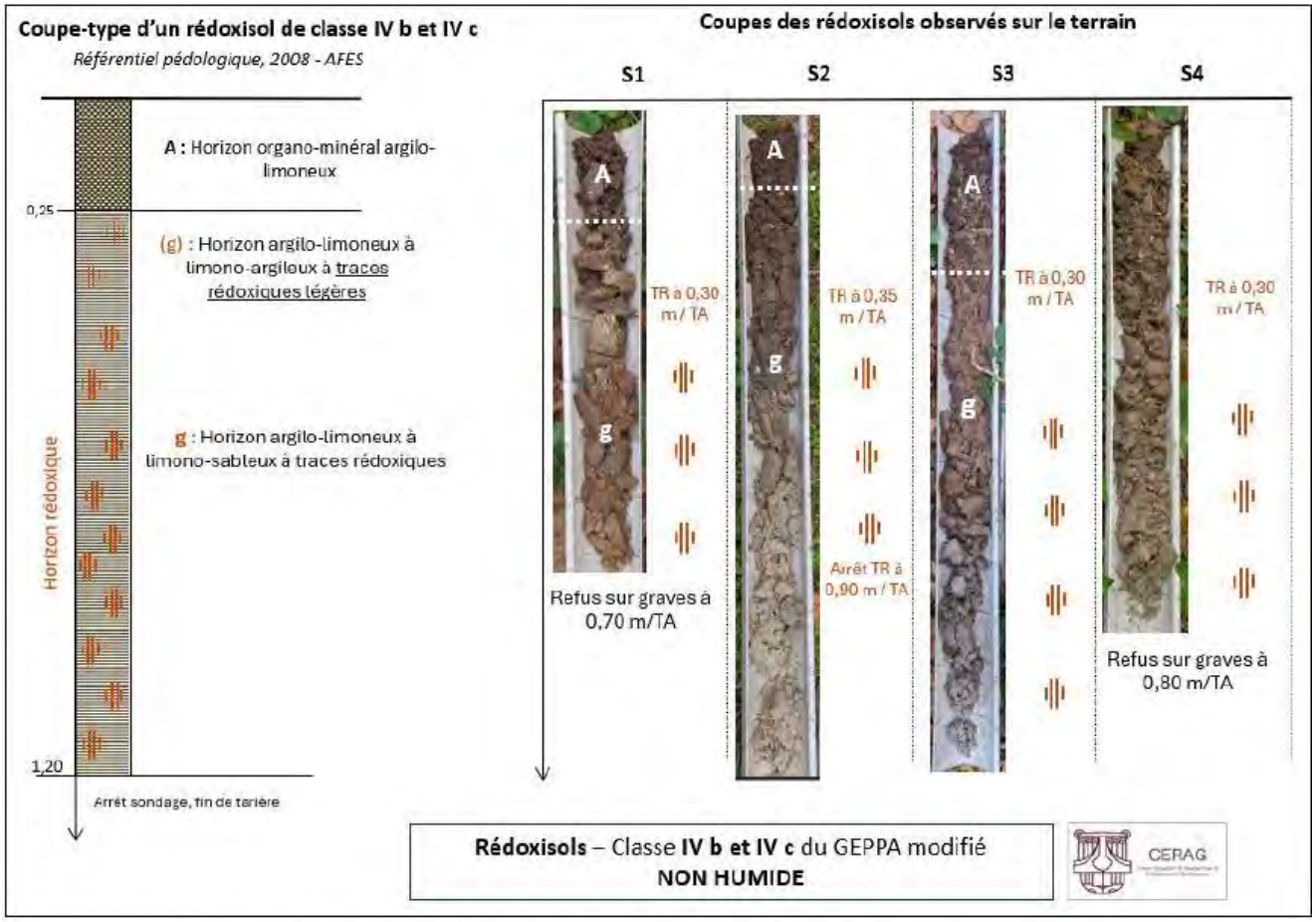


Figure 19 : Coupes et photographies des sols de classe IV b et IV c observés sur le terrain
(Réalisation : CERAG)



Figure 20 : Résultats de l'étude pédologique
(Source : Google Satellite ; Réalisation : CERAG)

Les sondages pédologiques réalisés jusqu'à une profondeur maximale de 1,20 m/TA n'ont pas permis d'observer de niveau de nappe. Un piézomètre présent sur site a permis de mesurer un niveau de nappe à une profondeur de 1,73 m/TA.

Ainsi, d'après le critère « sol », aucune zone humide n'a été identifiée au sein du site d'étude.

Les résultats des expertises « végétation » et « sol » conjointes font ainsi état de ***l'absence de zone humide au sein du site d'étude****.*

6.3 Faune

6.3.1 Insectes

6.3.1.1 Analyse bibliographique

Selon la demande d'extraction de données qui a été faite via l'Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage (OAFS) le 7 avril 2021 par le bureau d'études **Simethis** dans le cadre de leur diagnostic écologique, aucune espèce protégée d'insecte n'est connue dans un rayon de 3 km autour de l'aire d'étude rapprochée.

La bibliographie communale ci-contre est réalisée par le bureau d'études Biotope dans le cadre d'une reprise et d'une mise à jour des données bibliographiques.

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires (Europe/France)	Statuts patrimoniaux (LRN/LRR)	FAUNA	Faune Nouvelle-Aquitaine	INPN
Coléoptères					
Grand Capricorne *Cerambyx cerdo*	An. II et IV/Art. 2	NE/NE	Pessac (2024)	Parc du Bourgailh (2017)	Pessac (2023)
Lucane cerf-volant *Lucanus cervus*	An. II/-	NE/NE	Pessac (2024)	Lieu-dit de Parrot (2023)	Pessac (2023)
Odonates					
Agrion de mercure *Coenagrion mercuriale*	An. II/Art. 3	LC/LC	Pessac (2019)	Bassin de régulation de Montbalon (2023)	Pessac (2023)
Aeschne affine *Aeshna affinis*	-/-	LC/LC	Pessac (2018)	Parc du Bourgailh (2019)	Pessac (2020)
Cordulie à tâches jaunes *Somatochlora flavomaculata*	-/-	LC/LC	Pessac (2016)	La Bouillette (2024)	Pessac (2016)
Caloptéryx hémorroïdal *Calopteryx haemorrhoidalis*	-/-	LC/LC	Pessac (2023)	Pont de l'Orient (2019)	Pessac (2023)
Libellule fauve *Libellula fulva*	-/-	LC/LC	Pessac (2023)	-	Pessac (2022)
Leste barbare *Lestes barbarus*	-/-	LC/LC	Pessac (2024)	BiodiverCité T068 (2023)	Pessac (2023)
Leste des bois *Lestes dryas*	-/-	LC/LC	Pessac (2024)	La Bouillette (2024)	Pessac (2019)
Leste verdoyant *Lestes virens*	-/-	LC/LC	Pessac (2020)	BiodiverCité T068 (2019)	Pessac (2019)
Agrion nain *Ischnura pumilio*	-/-	LC/LC	Pessac (2017)	-	Pessac (2020)
Agrion mignon *Coenagrion scitulum*	-/-	LC/LC	Pessac (2018)	Terrain de Golf de Pessac (2015)	Pessac (2018)
Sympétrum méridional *Sympetrum meridionale*	-/-	LC/LC	Pessac (2024)	Ruisseau des sources (2024)	Pessac (2020)
Rhopalocères					
Damier de la Succise *Euphydryas aurinia*	An. II/Art. 3	LC/LC	Pessac (2024)	A proximité de la rue de la	Pessac (2023)

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires (Europe/France)	Statuts patrimoniaux (LRN/LRR)	FAUNA	Faune Nouvelle-Aquitaine	INPN
				Princesse (2023)	
Fadet des laîches *Coenonympha oedippus*	An. II et IV/Art. 2	NT/VU	Pessac (2023)	-	-
Faune *Hipparchia statilinus*	-/-	LC/NT	Pessac (2019)	BiodiverCité T065 (2019)	Pessac (2019)
Gazé *Aporia crataegi*	-/-	LC/NT	Pessac (2021)	Doyen Brus (2021)	Pessac (2024)

Ces espèces sont considérées comme absentes aux vues de leurs habitats spécifiques non présents dans l'aire d'étude rapprochée, ainsi que de la grande distance séparant les pointages bibliographiques communaux de l'aire d'étude rapprochée.

6.3.1.2 Espèces contactées dans l'aire d'étude rapprochée

D'après les inventaires de Simethis, aucune espèce observée lors des inventaires n'est patrimoniale et/ou protégée.

Concernant les odonates spécifiquement, aucune espèce n'a été contactée. De plus, les habitats de l'aire d'étude rapprochée ne semblent pas favorables à leur reproduction. En effet, le seul milieu aquatique présent est un bassin artificiel non végétalisé et plutôt en mauvais état, sur la parcelle DE 282.

Concernant spécifiquement les coléoptères saproxylophages, aucune espèce n'a été observée, ni aucune trace de leur présence sur les arbres potentiellement favorables.

Concernant spécifiquement les rhopalocères, 3 espèces ont été observées mais aucune n'est patrimoniale et/ou protégée. Les 3 espèces observées sont communes : Piéride du chou *Pieris brassicae*, Tircis *Pararge aegeria* et Vulcain *Vanessa atalanta*. Cependant, le diagnostic écologique ne prétend pas être exhaustif en ce qui concerne les espèces non patrimoniales.

6.3.1.3 Bilan concernant les insectes et enjeux associés

Seules 3 espèces communes ont été relevées dans le cadre de l'inventaire (inventaire non exhaustif des taxons non patrimoniaux). De plus, dans la bibliographie récoltée comme lors de la réalisation des inventaires, aucune espèce patrimoniale et/ou protégée n'a été recensée. Par conséquent, l'enjeu écologique contextualisé concernant les insectes est négligeable.

6.3.2 Amphibiens

Cf. Carte : « Observations des amphibiens protégées et caractérisation des habitats ».

6.3.2.1 Analyse bibliographique

Selon la demande d'extraction de données qui a été faite via l'Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage (OAFS) le 7 avril 2021 par le bureau d'études Simethis dans le cadre de leur diagnostic écologique, 1 seule espèce protégée d'amphibiens est connue dans un rayon de 3 km autour de l'aire d'étude rapprochée : l'Alyte accoucheur *Alytes obstetricans*.

La bibliographie communale ci-contre est réalisée par le bureau d'études Biotope dans le cadre d'une reprise et d'une mise à jour des données bibliographiques.

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires (Europe/France)	Statuts patrimoniaux (LRN/LRR)	FAUNA	Faune Nouvelle-Aquitaine	INPN
Salamandre tachetée *Salamandra salamandra*	-/Art. 3	LC/LC	Pessac (2024)	Zoo de Pessac (2025)	Pessac (2023)
Triton palmé *Lissotriton helveticus*	-/Art. 3	LC/LC	Pessac (2024)	Lieu-dit de Beau Séjour (2025)	Pessac (2023)
Triton marbré *Triturus marmoratus*	An. IV/Art. 2	NT/LC	Pessac (2024)	A proximité du bois de la Princesse (2025)	Pessac (2023)
Crapaud calamite *Epidalea calamita*	An. IV/Art. 2	LC/NT	Pessac (2024)	A proximité du Centre équestre de Romainville (2025)	Pessac (2023)
Crapaud épineux *Bufo spinosus*	-/Art. 3	LC/LC	Pessac (2024)	Zoo de Pessac (2025)	Pessac (2023)
Rainette méridionale *Hyla meridionalis*	An. IV/Art. 2	LC/LC	Pessac (2024)	A proximité de l'Hôpital Haut-Lévêque (2025)	Pessac (2024)
Rainette ibérique *Hyla molleri*	-/Art. 2	LC/VU	Pessac (2017)	Bois de la Princesse (2018)	-
Grenouille agile *Rana dalmatina*	An. IV/Art. 2	LC/LC	Pessac (2024)	BiodiverCité T068 (2025)	Pessac (2023)
Alyte accoucheur *Alytes abstetricans*	An. IV/Art. 2	LC/LC	Pessac (2023)	Voie de chemin de fer, à proximité de la rue du Bas Brion (2024)	Pessac (2022)

La plupart de ces espèces ne sont pas présentes aux vues de l'état de conservation des habitats de reproduction disponibles dans l'aire d'étude rapprochée, qui ne sont pas d'une grande qualité. Certaines de ces espèces ont également besoin d'habitats à l'écologie spécifique, non présents pour se reproduire.

6.3.2.2 Espèces contactées dans l'aire d'étude rapprochée

D'après les inventaires de Simethis : « 1 espèce d'amphibien protégée a été entendue » à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée : « l'Alyte accoucheur *Alytes obstetricans*.
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 milieux 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 100 m autour du point d'eau où il va pondre.
Concernant le milieu aquatique présent (bassin artificiel) sur la parcelle DE 282, il 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 peuvent néanmoins être attractifs pour la reproduction de l'Alyte, dont les têtards survivent dans les eaux de mauvaise qualité.

De plus, 1 individu de Triton palmé a été identifié dans la mare à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée. Ainsi un site de reproduction favorable aux amphibiens est présent 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. »

Lors du passage par Biotope en 2023, aucun individu Triton palmé n'a été contacté ni au niveau de l'aire d'étude rapprochée ni au niveau de la mare du Parc Lavielle.



Photographie du bassin.

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			Enjeu de conservation FAUNA	Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée ou à proximité immédiate de celle-ci	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF				
Espèces patrimoniales et/ou réglementées									
Triton palmé *Lissotriton helveticus*	-	Art.3	LC	LC	-	Modéré	Moyen	D'après l'étude de SIMETHIS « Un individu de triton palmé a été identifié dans la mare à proximité immédiate de » l'aire d'étude rapprochée. « Ainsi un site de reproduction favorable aux amphibiens est présent 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 le triton palmé. Aucun individu n'a été observé au sein de l'aire d'étude rapprochée. 1 individu a été contacté par Simethis en 2021 au niveau de la mare du Parc Lavielle. Lors du passage par Biotope en 2023, aucun individu n'a été contacté ni au niveau de l'aire d'étude rapprochée ni au niveau de la mare du Parc Lavielle. Cette espèce est également mentionnée dans la bibliographie. Par conséquent, l'enjeu écologique est contextualisé de « faible ».	Faible

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			Enjeu de conservation FAUNA	Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée ou à proximité immédiate de celle-ci	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF				
Alyte accoucheur *Alytes obstetricans*	An. IV	Art. 2	LC	LC	DZ	Notable	Fort	D'après l'étude de SIMETHIS :« 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 milieux 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 oxygéné), 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. » « Un site de reproduction favorable aux amphibiens est également présent 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. Dans l'aire d'étude rapprochée et aux alentours directs, 3 mâles chanteurs ont été observés par Simethis en 2021. Lors du passage par Biotope en 2023, aucun individu n'a été contacté. Cette espèce est également mentionnée dans la bibliographie. Par conséquent, l'enjeu écologique est contextualisé « moyen ».	Moyen
	Espèces exotiques envahissantes								
	Aucune espèce exotique envahissante n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude rapprochée.								Nul

Légende :

- An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
- Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 08 janvier 2021 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
- Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 08 janvier 2021 : protection des individus.
- LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.
- Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante pour la modernisation des ZNIEFF (DREAL Limousin 2016).



Amphibiens et reptiles

Projet d'aménagement
Pessac Haut Brion (33)
VINCI IMMOBILIER
2021

Simethis

Aire d'étude

- Périmètre élargie
- Périmètre rapproché

Espèces protégées

- Alyte accoucheur
- Triton palme

Habitats d'espèces

- Site de repos utilisable par l'Alyte accoucheur et par le Triton palmé
- Bassin : site de reproduction potentiel pour l'alyte accoucheur
- Mare : site de reproduction avéré du Triton palmé et potentiel pour l'alyte accoucheur

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 11 : Observations des amphibiens protégés et caractérisation des habitats

6.3.2.3 Bilan concernant les amphibiens et enjeux associés

L'aire d'étude rapprochée inclut un habitat de reproduction potentiel pour l'Alyte accoucheur ainsi que des habitats de repos pour l'Alyte accoucheur et le Triton palmé. La haie située à l'est pourrait également constituer un habitat d'hivernage pour les amphibiens. Ainsi, les milieux compris dans l'aire d'étude rapprochée présentent un enjeu écologique contextualisé moyen pour ce groupe.

6.3.3 Reptiles

6.3.3.1 Analyse bibliographique

Selon la demande d'extraction de données qui a été faite via l'Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage (OAFS) le 7 avril 2021 par le bureau d'études Simethis dans le cadre de leur diagnostic écologique, aucune espèce protégée de reptile n'est connue dans un rayon de 3 km autour de l'aire d'étude rapprochée.

La bibliographie communale ci-contre est réalisée par le bureau d'études Biotope dans le cadre d'une reprise et d'une mise à jour des données bibliographiques.

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires (Europe/France)	Statuts patrimoniaux (LRN/LRR)	FAUNA	Faune Nouvelle-Aquitaine	INPN
Lézard des murailles *Podarcis muralis*	An. IV/Art. 2	LC/LC	Pessac (2024)	BiodiverCité T066 (2024)	Pessac (2024)
Lézard vert occidental *Lacerta bilineata*	An. IV/Art. 2	LC/LC	Pessac (2024)	A proximité du Centre équestre de Romainville (2024)	Pessac (2023)
Couleuvre verte-et-jaune *Hierophis viridiflavus*	An. IV/Art. 2	LC/LC	Pessac (2024)	Parc du Bourgailh (2025)	Pessac (2022)
Couleuvre helvétique *Natrix helvetica*	-/Art. 2	LC/LC	Pessac (2023)	Golf de Pessac (2025)	Pessac (2023)
Couleuvre vipérine *Natrix maura*	-/Art. 2	NT/VU	-	Bras du Peugue, à proximité du lieu-dit de la Mirante (2017)	-
Cistude d'Europe *Emys orbicularis*	An. II et IV/Art. 2	LC/NT	Pessac (2015)	Lieu-dit de Beau Séjour (2015)	Pessac (2015)
Trachémyde écrite *Trachemys scripta*	-/-	NA/NA	Pessac (2019)	Parc de Fontaudin (2022)	Pessac (2021)
Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica*	-/Art. 3	LC/NA	Pessac (2022)	Domaine universitaire, à proximité de l'Avenue des arts (2024)	Pessac (2023)
Lézard ocellé *Timon lepidus*	-/Art. 2	VU/EN	-	-	Pessac (2021)

La plupart de ces espèces ne sont pas présentes dans l'aire d'étude rapprochée aux vues des habitats disponibles qui ne correspondent pas à leur optimum écologique ou à leur habitat de vie.

6.3.3.2 Espèces contactées dans l'aire d'étude rapprochée

D'après les inventaires de Simethis, a l'issue de la prospection de terrain, une seule espèce de reptile a été détectée : le lézard des murailles *Podarcis muralis*, qui est protégé au niveau national. Cependant, cette espèce est très commune en milieu urbain.
Au niveau de la fonctionnalité du site, les boisements et les zones de fourrés constituent un habitat de repos favorable pour les reptiles.

Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			Enjeu de conservation FAUNA	Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF				
Espèces patrimoniales et/ou réglementées								
An.IV	Art.2	LC	-	-	Modéré	Faible	Ubiquiste, le Lézard des murailles peut occuper aussi bien des milieux naturels que fortement remaniés et anthropisés. Il s'agit d'une espèce protégée très commune, notamment au sein des parcs et jardins. « Au niveau de la fonctionnalité du site, les boisements et les zones de fourrés constituent un habitat de repos favorable pour les reptiles. » Au moins deux individus ont été contactés par Simethis en 2021. Par conséquent, l'enjeu écologique est contextualisé « faible ».	Faible
Espèces exotiques envahissantes								
Aucune espèce exotique envahissante n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude rapprochée.								Nul

Légende :

- An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
- Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 08 janvier 2021 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
- Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 08 janvier 2021 : protection des individus.
- LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.
- Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante pour la modernisation des ZNIEFF (DREAL Limousin 2016).

6.3.3.1 Bilan concernant les reptiles et enjeux associés

L'aire d'étude rapprochée inclut un site de repos favorable pour les reptiles. 1 seule espèce a été observée, elle est protégée mais reste commune en milieu urbain. Ainsi, les milieux compris dans l'aire d'étude rapprochée présentent un enjeu écologique contextualisé faible pour ce groupe.

6.3.4 Oiseaux

Cf. Carte : « Localisation des espèces d'oiseaux remarquables et caractérisation des habitats »

6.3.4.1 Analyse bibliographique

Selon la demande d'extraction de données qui a été faite via l'Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage (OAFS) le 7 avril 2021 par le bureau d'études Simethis dans le cadre de leur diagnostic écologique, 5 espèces protégées d'oiseaux sont connues dans un rayon de 3 km autour de l'aire d'étude rapprochée : Chardonneret élégant *Carduelis carduelis*, Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*, Bergeronnette grise *Motacilla alba*, Rougequeue noir *Phoenicurus ochruros* et Mésange à longue queue *Aegithalos caudatus*.

La bibliographie communale ci-contre est réalisée par le bureau d'études Biotope dans le cadre d'une reprise et d'une mise à jour des données bibliographiques.

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires (Europe/France)	Statuts patrimoniaux (LRN/LRR)	FAUNA	Faune Nouvelle-Aquitaine	INPN
Aigrette garzette Egretta garzetta	An. I/Art. 3	LC/NE	Pessac (2018)	Golf de Pessac (2025)	Pessac (2023)
Chardonneret élégant *Carduelis carduelis*	-/Art. 3	VU/NE	Pessac (2025)	Golf de Pessac (2025)	Pessac (2024)
Alouette des champs *Alauda arvensis*	An. II/Art. 3	NT/NE	Pessac (2020)	Golf de Pessac (2025)	-
Alouette lulu *Lullula arborea*	An. I/Art. 3	LC/NE	Pessac (2022)	Lieu-dit de Romainville (2023)	Pessac (2023)
Bécassine des marais *Gallinago gallinago*	An. II et III/Art. 3	CR/NE	Pessac (2022)	Bassin de régulation de Montbalon (2020)	Pessac (2022)
Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax*	An. I/Art. 3	NT/ NE	Pessac (2022)	Domaine universitaire à proximité de l'Avenue des arts (2021)	Pessac (2022)
Bouscarle de cetti *Cettia cetti*	-/Art. 3	NT/NE	Pessac (2023)	Lieu-dit de Tartifume (2025)	Pessac (2019)
Busard cendré *Circus pygargus*	An. I/Art. 3	NT/NE	Pessac (2016)	Domaine universitaire à proximité de l'Avenue des arts (2022)	Pessac (2020)
Busard des roseaux *Circus aeruginosus*	An. I/Art. 3	NT/NE	Pessac (2021)	Parc de Fontaudin (2021)	Pessac (2021)
Busard Saint-Martin *Circus cyaneus*	An. I/Art. 3	LC/NE	-	A proximité de Romainville et du Golf de Pessac (2015)	-
Bouvreuil pivoine *Pyrrhula pyrrhula*	-/Art. 3	VU/NE	-	Zoo de Pessac (2024)	Pessac (2023)
Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus*	-/Art. 3	EN/NE	-	A proximité de la rue de l'Avenir (2019)	Pessac (2019)
Bruant ortolan *Emberiza hortulana*	An. I/Art. 3	EN/NE	Pessac (2022)	-	Pessac (2022)

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires (Europe/France)	Statuts patrimoniaux (LRN/LRR)	FAUNA	Faune Nouvelle-Aquitaine	INPN
Chevêche d'Athéna *Athene noctua*	-/Art. 3	LC/NE	Pessac (2024)	Domaine universitaire (2025)	Pessac (2023)
Chevalier guignette *Actitis hypoleucos*	-/Art. 3	NT/NE	Pessac (2022)	A proximité du Centre équestre de Romainville (2022)	Pessac (2022)
Chevalier gambette *Tringa totanus*	An. II/-	LC/NE	Pessac (2022)	-	Pessac (2022)
Caille des blés *Coturnix coturnix*	An. II/Art. 3	LC/NE	Pessac (2021)	-	-
Cigogne blanche *Ciconia ciconia*	-/Art. 3	LC/NE	Pessac (2022)	Parc Industriel Pessac sud (2025)	Pessac (2023)
Cisticole des joncs *Cisticola juncidis*	-/Art. 3	VU/NE	Pessac (2022)	Centre commercial de la Tuileranne (2024)	Pessac (2022)
Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus*	An. I/Art. 3	LC/NE	-	Centre photovoltaïque du Bourgailh (2019)	Pessac (2019)
Chouette effraie *Tyto alba*	-/Art. 3	LC/NE	Pessac (2021)	A proximité du Golf de Pessac (2020)	Pessac (2021)
Elanion blanc *Elanus caeruleus*	An. I/Art. 3	VU/NE	-	Domaine universitaire (2020)	Pessac (2020)
Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus*	An. I/Art. 3	LC/NE	Pessac (2023)	A proximité du Golf de Pessac (2024)	Pessac (2023)
Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*	-/Art. 3	NT/NE	Pessac (2024)	Lotissement du Golf de Pessac (2025)	Pessac (2023)
Faucon hobereau *Falco subbuteo*	-/Art. 3	LC/NT	Pessac (2015)	Domaine universitaire (2022)	Pessac (2019)
Faucon pèlerin *Falco peregrinus*	An. I/Art. 3	LC/NE	-	Echangeur 15 de la rocade (2019)	Pessac (2019)
Fauvette des jardins Sylvia borin	-/Art. 3	NT/NE	Pessac (2020)	A proximité du parc de Fontaudin (2024)	Pessac (2023)
Fauvette grisette *Sylvia communis*	-/Art. 3	LC/NE	Pessac (2021)	Pessac centre, à proximité de la rue Adrien Ducourt (2022)	Pessac (2021)
Fauvette pitchou *Sylvia undata*	An. I/Art. 3	EN/NE	Pessac (2024)	A proximité de Romainville (2025)	Pessac (2021)
Guêpier d'Europe *Merops apiaster*	-/Art. 3	LC/NE	Pessac (2019)	A proximité du Golf de Pessac (2019)	Pessac (2019)
Gobemouche gris *Muscicapa striata*	-/Art. 3	NT/NE	Pessac (2022)	A proximité du Golf de Pessac (2023)	Pessac (2023)

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires (Europe/France)	Statuts patrimoniaux (LRN/LRR)	FAUNA	Faune Nouvelle-Aquitaine	INPN
Grande aigrette *Ardea alba*	An. I/Art. 3	NT/NE	-	Parc du Bourgailh (2019)	Pessac (2019)
Grosbec casse-noyaux *Coccothraustes coccothraustes*	-/Art. 3	LC/NE	Pessac (2022)	Lieu-dit de la Garenne (2025)	Pessac (2022)
Grue cendrée *Grus grus*	An. I/Art. 3	NT/NE	Pessac (2022)	Parc du Bourgailh (2025)	Pessac (2022)
Héron garde-bœufs *Ardea ibis*	-/Art. 3	LC/NE	Pessac (2023)	A proximité de la forêt du Bourgailh (2023)	Pessac (2023)
Héron pourpré *Ardea purpurea*	An. I/Art. 3	LC/NE	Pessac (2022)	Domaine universitaire à proximité de l'Avenue des arts (2021)	Pessac (2022)
Hirondelle de fenêtre *Delichon urbicum*	-/Art. 3	NT/NE	Pessac (2023)	Eglise de Toctoucau (2024)	Pessac (2023)
Hirondelle rustique *Hirundo rustica*	-/Art. 3	NT/NE	Pessac (2024)	Château Haut-Brion (2025)	Pessac (2023)
Linotte mélodieuse *Linaria cannabina*	-/Art. 3	VU/NE	Pessac (2020)	A proximité du Centre équestre de Romainville (2023)	Pessac (2023)
Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis*	An. I/Art. 3	VU/NE	Pessac (2024)	Golf de Pessac (2025)	Pessac (2023)
Martinet noir *Apus apus*	-/Art. 3	NT/NE	Pessac (2024)	Gare de Pessac (2024)	Pessac (2023)
Mésange noire *Periparus ater*	-/Art. 3	LC/NE	Pessac (2022)	Lieu-dit du Bourgailh (2023)	Pessac (2023)
Mésange huppée *Lophophanes cristatus*	-/Art. 3	LC/NE	Pessac (2024)	A proximité du lieu-dit de la Mirante (2025)	Pessac (2023)
Mésange nonnette *Poecile palustris*	-/Art. 3	LC/NE	Pessac (2022)	Parc Technologique Europarc de Pessac (2025)	Pessac (2023)
Moineau friquet *Passer montanus*	-/Art. 3	EN/NE	Pessac (2022)	Domaine universitaire (2022)	Pessac (2022)
Milan royal *Milvus milvus*	An. I/Art. 3	VU/NE	Pessac (2022)	Lieu-dit de Parrot (2023)	Pessac (2023)
Petit gravelot *Charadrius dubius*	-/Art. 3	LC/NE	-	Zone industrielle de Pessac Canéjan (2019)	Pessac (2019)
Pouillot fitis *Phylloscopus trochilus*	-/Art. 3	NT/NE	Pessac (2023)	Lieu-dit de Madran (2025)	Pessac (2023)
Pouillot de Bonelli *Phylloscopus bonelli*	-/Art. 3	LC/NE	-	Lieu-dit de Parrot (2025)	Pessac (2023)

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires (Europe/France)	Statuts patrimoniaux (LRN/LRR)	FAUNA	Faune Nouvelle-Aquitaine	INPN
Pic épeichette *Dendrocopos minor*	-/Art. 3	VU/NE	Pessac (2024)	A proximité du golf de Pessac (2024)	Pessac (2023)
Pie-grièche à tête rousse *Lanius senator*	-/Art. 3	VU/NE	-	A proximité du Centre équestre de Romainville (2015)	-
Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*	-/Art. 3	NT/NE	-	Bassin de régulation des eaux pluviales Montbalon (2016)	Pessac (2018)
Pipit rousseline *Anthus campestris*	An. I/Art. 3	LC/NE	Pessac (2021)	-	Pessac (2021)
Rousserolle effarvatte *Acrocephalus scirpaceus*	-/Art. 3	LC/NE	Pessac (2023)	Zoo de Pessac (2019)	Pessac (2019)
Serin cini *Serinus serinus*	-/Art. 3	VU/NE	Pessac (2025)	Lieu-dit du Bourgailh (2025)	Pessac (2024)
Tarier pâtre *Saxicola rubicola*	-/Art. 3	NT/NE	Pessac (2020)	A proximité du Lieu-dit de la Mirante et de la forêt du Bourgailh (2022)	Pessac (2020)
Tarin des aulnes *Spinus spinus*	-/Art. 3	LC/NE	Pessac (2024)	Rives du Peugue à proximité de la rue des lavandières (2025)	Pessac (2023)
Torcol fourmilier *Jynx torquilla*	-/Art. 3	LC/NE	Pessac (2018)	Parc du Bourgailh (2018)	Pessac (2018)
Tourterelle des bois *Strepopelia turtur*	An. II/-	VU/NE	Pessac (2023)	A proximité du bois de la princesse (2024)	-
Traquet motteux *Œnanthe œnanthe*	-/Art. 3	NT/NE	-	Zone industrielle de Pessac Canéjan (2021)	Pessac (2021)
Vanneaux huppé *Vanellus vanellus*	An. II/-	LC/NE	-	Echangeur 15 de la rocade (2018)	Pessac (2018)
Verdier d'Europe *Chloris chloris*	-/Art. 3	VU/NE	Pessac (2024)	Voie ferrée au niveau de la rue du Bas Brion (2025)	Pessac (2024)

La plupart de ces espèces ne sont pas présentes dans l'aire d'étude rapprochée aux vues des habitats disponibles qui ne correspondent pas aux exigences et aux besoins écologiques de ces espèces.

6.3.4.2 Espèces contactées dans l'aire d'étude rapprochée

6.3.4.2.1. Avifaune en période de migration

D'après les inventaires de Simethis : « Lors de la visite de terrain, seulement 12 espèces d'oiseaux ont été observées sur le site. Elles sont citées dans le tableau ci-dessous. 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… »

Le site ne constitue cependant pas un site de halte migratoire au rôle fonctionnel marqué.

6.3.4.2.2. Avifaune hivernante

D'après les inventaires de Simethis : « 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. »

A noter que nous retrouvons en majorité des espèces sédentaires et non typiquement hivernantes comme le seraient le Pinson du Nord *Fringilla montifringilla* ou encore le Tarin des aulnes *Spinus spinus*.

6.3.4.2.3. Avifaune nicheuse

D'après les inventaires de Simethis : « 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'article 3 » de l'arrêté ministériel fixant la liste des oiseaux protégées sur le territoire national « ainsi que leurs habitats de nidifications sont également protégés. »
Le nombre de couple nicheurs ainsi que l'effectif des populations n'ont pas été précisé lors du diagnostic écologique.

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			Enjeu de conservation FAUNA	Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF				
Espèces patrimoniales et/ou réglementées									
Chardonneret élégant *Carduelis carduelis*	-	Art.3	LC	VU	-	Fort	Fort	En période de nidification : Le Chardonneret élégant nidifie dans une grande variété de milieux semi-ouverts présentant des arbres tels que les lisières forestières, les haies arborées, les parcs, les jardins... Il s'agit d'une espèce protégée très commune. L'aire d'étude rapprochée présente des habitats favorables à la nidification et à l'alimentation de l'espèce. Au moins un individu a été contacté au sein de l'aire d'étude rapprochée par Simethis. Des habitats similaires se trouvent à proximité immédiate, notamment au sein du parc Lavielle. Par conséquent, l'enjeu écologique est contextualisé « moyen ».	Moyen
Verdier d'Europe *Carduelis chloris*	-	Art.3	LC	VU	-	Fort	Fort	En période de nidification : Le Verdier d'Europe nidifie dans une grande variété de milieux semi-ouverts présentant des arbres tels que les lisières forestières, les haies arborées, les parcs, les jardins... Il s'agit d'une espèce protégée très commune. L'aire d'étude rapprochée présente des habitats favorables à la nidification et à l'alimentation de l'espèce. Au moins deux individus ont été contacté par Simethis à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée (Parc Lavielle). Des habitats similaires se trouvent à proximité immédiate, notamment au sein du parc Lavielle. Par conséquent, l'enjeu écologique est contextualisé « moyen ».	Moyen

Serin cini *Serinus serinus*	-	Art.3	LC	VU	-	Fort	Fort	<u>En période de nidification</u> : Le Serin cini nidifie dans une grande variété de milieux semi-ouverts présentant des arbres tels que les lisières forestières, les haies arborées, les parcs, les jardins… Il s'agit d'une espèce protégée très commune. L'aire d'étude rapprochée présente des habitats favorables à la nidification et à l'alimentation de l'espèce. Au moins un individu a été contacté au sein de l'aire d'étude rapprochée par Simethis. Des habitats similaires se trouvent à proximité immédiate, notamment au sein du parc Lavielle. Par conséquent, l'enjeu écologique est contextualisé « moyen ».	Moyen
Autres espèces protégées contactées en période de nidification : Mésange charbonnière, Moineau domestique, Pinson des arbres, Rougegorge familier, Sitelle torchepot, Pic vert, Roitelet à triple bandeau, Chouette hulotte, Fauvette à tête noire, Mésange à longue queue, Pouillot véloce.								Ces espèces ont été contactées par Simethis en 2020 et 2021 au sein de l'aire d'étude rapprochée et/ou à proximité immédiate de celle-ci (aire d'étude élargie). Ces espèces ont été observées en période de nidification sur site. Des habitats similaires se trouvent à proximité immédiate, notamment au sein du parc Lavielle. Par conséquent, l'enjeu écologique est contextualisé « moyen ».	Moyen
Autres espèces protégées contactées <u>en dehors</u> de la période de nidification : Faucon crécerelle, Pic épeiche, Accenteur mouchet, Mésange bleue, Troglodyte mignon.								Ces espèces ont été contactées par Simethis en 2020 et 2021 au sein de l'aire d'étude rapprochée et/ou à proximité immédiate de celle-ci (aire d'étude élargie). Ces espèces ne nichent pas sur site mais peuvent l'utiliser pour s'alimenter, se reposer. Des habitats similaires se trouvent à proximité immédiate, notamment au sein du parc Lavielle. Par conséquent, l'enjeu écologique est contextualisé « faible ».	Faible
Espèces exotiques envahissantes									
Aucune espèce exotique envahissante n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude rapprochée.									Nul

Légende :

- An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
- Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 08 janvier 2021 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
- Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 08 janvier 2021 : protection des individus.
- LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.
- Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante pour la modernisation des ZNIEFF (DREAL Limousin 2016).

6.3.4.3 Bilan concernant les oiseaux et enjeux associés

L'aire d'étude rapprochée inclut des habitats favorables à la nidification d'oiseaux communs mais également d'oiseaux patrimoniaux comme notamment le Serin cini *Serinus serinus*, le Chardonneret élégant *Carduelis carduelis* et le Verdier d'Europe *Carduelis chloris*.

Ainsi, les milieux compris dans l'aire d'étude rapprochée présentent un enjeu écologique contextualisé moyen pour ce groupe.

La cartographie suivante annule et remplace la cartographie intitulée « Avifaune » effectuée par le bureau d'études Simethis en 2021 (pages 27 diagnostic écologique de Simethis **Annexe 4**).



© VINCI Immobilier - Tous droits réservés - Sources : ©BingMaps, 2021 ; ©Simethis, 2021 ; Biotope, 2023 - Cartographie : Biotope, 2023

VINCI IMMOBILIER

Habitats d'espèces de l'avifaune

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

Aire d'étude rapprochée

Aire d'étude élargie

Habitats d'espèces de l'avifaune

Habitats favorables à la nidification de l'avifaune commune et patrimoniale (Chardonneret élégant, Serin cini, Verdier d'Europe...)

Zones favorables à l'alimentation de l'avifaune

Espèces patrimoniales protégées observées

- Chardonneret élégant
- Serin cini
- Verdier d'Europe

biotope

6.3.5 Mammifères (hors chiroptères)

6.3.4.4 Analyse bibliographique

Selon la demande d'extraction de données qui a été faite via l'Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage (OAFS) le 7 avril 2021 par le bureau d'études Simethis dans le cadre de leur diagnostic écologique, 1 seule espèce protégée de mammifères est connue dans un rayon de 3 km autour de l'aire d'étude rapprochée : le Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus*.

La bibliographie communale ci-contre est réalisée par le bureau d'études Biotope dans le cadre d'une reprise et d'une mise à jour des données bibliographiques.

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires (Europe/France)	Statuts patrimoniaux (LRN/LRR)	FAUNA	Faune Nouvelle-Aquitaine	INPN
Lapin de garenne *Oryctolagus cuniculus*	-/-	NT/NT	Pessac (2024)	Lieu-dit de Tartifume (2025)	Pessac (2024)
Ecureuil roux *Sciurus vulgaris*	-/Art. 2	LC/LC	Pessac (2024)	Lieu-dit de la Garenne (2025)	Pessac (2023)
Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus*	-/Art. 2	LC/LC	Pessac (2025)	Lieu-dit de la Garenne (2025)	Pessac (2023)
Martre des pins *Martes martes*	An. V/-	LC/LC	Pessac (2023)	-	-
Belette d'Europe *Mustela nivalis*	-/-	LC/NT	-	Stade universitaire à proximité de l'Avenue Jean Babin (2018)	Pessac (2018)

La plupart de ces espèces ne sont pas présentes dans l'aire d'étude rapprochée aux vues des habitats disponibles qui ne correspondent pas à leur optimum écologique ou à leur habitat de vie.

6.3.4.5 Espèces contactées dans l'aire d'étude rapprochée

D'après les inventaires de Simethis : « Aucune espèce de mammifère terrestre (hors chiroptères) 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 *Erinaceus europaeus* et l'Ecureuil roux *Sciurus vulgaris*.
Pour rappel, les sites de repos de ces espèces sont également protégés (article 2). »

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			Enjeu de conservation FAUNA	Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF				
Espèces patrimoniales et/ou réglementées									
Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus*	-	Art.2	LC	-	-	Modéré	Faible	Le Hérisson d'Europe occupe une large gamme d'habitats avec une prédilection pour les milieux semi-ouverts (alternance de prairies, haies, bosquets et friches). Il s'agit d'une espèce protégée commune, notamment au sein des jardins. L'aire d'étude rapprochée constitue un habitat de repos favorable pour cette espèce. Aucun individu n'a été contacté par Simethis en 2021. Par conséquent, l'enjeu écologique est contextualisé « faible ».	Faible
Ecureuil roux *Sciurus vulgaris*	-	Art.2	LC	-	-	Modéré	Faible	Espèce des milieux forestiers. Il s'agit d'une espèce protégée, commune, notamment au sein des parcs. L'aire d'étude rapprochée constitue un habitat de repos favorable pour cette espèce. Aucun individu n'a été contacté par Simethis en 2021. Par conséquent, l'enjeu écologique est contextualisé « faible ».	Faible
Espèces exotiques envahissantes									
Aucune espèce exotique envahissante n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude rapprochée.									Nul

Légende :

- An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
- Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 08 janvier 2021 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
- Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 08 janvier 2021 : protection des individus.
- LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.
- Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante pour la modernisation des ZNIEFF (DREAL Limousin 2016).

6.3.4.6 Bilan concernant les mammifères et enjeux associés

Aucune espèce de mammifère (hors chiroptères) n'a été inventoriée au sein de l'aire d'étude rapprochée, qu'elle soit commune ou protégée. Néanmoins, d'après la bibliographie et les habitats présents, le site peut constituer un habitat de repos favorable pour deux espèces protégées : le Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus* et l'Ecureuil roux *Sciurus vulgaris*. L'ensemble des milieux de l'aire d'étude rapprochée présente un enjeu écologique contextualisé faible pour ce groupe.

6.3.5 Chiroptères

Cf. Carte : « Localisation des gîtes à chiroptères potentiels »

Cette partie est actualisée, ainsi elle annule et remplace la partie chiroptères effectués par le bureau d'études Simethis en 2021 (pages 32 à 35 diagnostic écologique de Simethis. Annexe 4).

6.3.5.1 Analyse bibliographique

Afin de déterminer les espèces susceptibles d'être présentes sur l'aire d'étude rapprochée, les documents FSD et synthèses de données des sites réglementaires ou d'inventaire proche ont été consultés. Seul la ZNIEFF 2 720020119 « Coteaux de l'agglomération bordelaise : rive droite de la Garonne » à 6,7 km à l'est, disponible sur l'INPN comporte des inventaires chiroptères au sein des 10km de diamètre autour de l'aire d'étude rapprochée.

Tableau 3 : Synthèse des données bibliographiques relatives aux chiroptères

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires (Europe/France)	Statuts patrimoniaux (LRN/LRR)	Source	Précision zone d'étude	Commune
Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus*	An. II, IV/Art.2	LC/LC	INPN, FAUNA	Aire d'étude rapprochée	Pessac (2020)
Minioptère de Schreibers *Miniopterus schreibersii*	An. II, IV/Art.2	VU/CR	INPN	Aire d'étude éloignée	Floirac (2017)
Sérotine commune *Eptesicus serotinus*	An. IV/Art.2	NT/NT	INPN, FAUNA	Aire d'étude rapprochée	Pessac (2023)
Noctule commune *Nyctalus noctula*	An. IV/Art.2	VU/VU	INPN, FAUNA	Aire d'étude rapprochée	Pessac (2024)
Noctule de Leisler *Nyctalus leisleiri*	An. IV/Art.2	NT/NT	INPN, FAUNA	Aire d'étude rapprochée	Pessac (2024)
Murin de Bechstein Myotis beschteinii	An. II, IV/Art.2	NT/NT	FAUNA	Aire d'étude rapprochée	Pessac (2019)
Murin de Daubenton *Myotis daubentonii*	An. IV/Art.2	LC/EN	FAUNA	Aire d'étude rapprochée	Pessac (2023)
Grand Murin *Myotis myotis*	An. II, IV/Art.2	LC/LC	INPN	Aire d'étude éloignée	Floirac (2015)
Murin à moustaches *Myotis mystacinus*	An. IV/Art.2	LC/LC	FAUNA	Aire d'étude rapprochée	Pessac (2020)
Murin de Natterer *Myotis nattereri*	An. IV/Art.2	LC/LC	INPN, FAUNA	Aire d'étude rapprochée	Pessac (2019)
Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii*	An. IV/Art.2	LC/NT	INPN, FAUNA	Aire d'étude rapprochée	Pessac (2023)
Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*	An. IV/Art.2	NT/NT	INPN, FAUNA	Aire d'étude rapprochée	Pessac (2024)
Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii*	An. IV/Art.2	NT/NT	INPN	Aire d'étude éloignée	Floirac (2015)
Oreillard gris *Plecotus austriacus*	An. IV/Art.2	LC/LC	INPN	Aire d'étude éloignée	Floirac (2017)
Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*	An. II, IV/Art.2	LC/VU	INPN	Aire d'étude éloignée	Floirac (2017)

Légende :

- An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
- Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.

- LRN : La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017) : RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.
- LRR : Liste rouge des chiroptères d'Aquitaine (OAFS, 2019) - CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.

6.3.5.2 Espèces contactes dans l'aire d'étude rapprochée

6.3.5.2.1. Espèces

Cinq espèces de chiroptères sont présentes ou considérées comme telles dans l'aire d'étude rapprochée :

Cinq espèces contactées lors des inventaires de terrain (Cf. Annexe 2) :

- Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) 1 ;
- Noctule de Leisler (*Nyclatus leislei) 2 ;*
- Oreillard gris *(Plecotus austriacus)* 3 ;
- Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus)* 4 *;*
- Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii)* 5 *;*

Les autres espèces mentionnées dans l'analyse bibliographique peuvent être considérées comme absentes de l'aire d'étude rapprochée.

En plus de ces espèces, trois groupes ont également été mis en évidence et correspondent à des contacts non déterminables jusqu'à l'espèce ou dont les séquences enregistrées n'ont pas permis de différencier avec certitude la ou les espèces :

- Groupe Pipistrelle de Kuhl / de Nathusius (*P. kuhlii / P. nathusii*) 1 ;
- Groupe Sérotine / Noctule (*Eptesicus serotinus / Nyctalus sp*) 2.
- Groupe d'Oreillards (*P. auritus/ austriacus*) 3.

Parmi les cinq espèces recensées ou considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, il faut remarquer la présence de :

- 5 espèces protégées (toutes les espèces sont protégées en France) ;
- 3 espèces d'intérêt communautaire.

Le détail de ces espèces est précisé dans le tableau suivant « Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables ».

Sur l'aire d'étude rapprochée, la richesse chiroptérologique est moyenne compte tenu de la localisation urbaine. 5 des 26 espèces indigènes, soit 19 % des espèces connues dans la région Nouvelle-Aquitaine sont présentes ou considérées comme présentes. Cette richesse chiroptérologique est cohérente avec le contexte urbain de l'aire d'étude rapprochée. En effet, l'aire d'étude implantée en milieu urbain ne favorise pas forcément une forte richesse spécifique ou d'activité de chasse pour un grand nombre d'espèces. Toutes les espèces contactées dans l'aire d'étude sont connues pour être des espèces anthropiques.


Oreillard gris ®Biotope


Pipistrelle commune ®Biotope

Chiroptères sur l'aire d'étude rapprochée

6.3.5.2.2. Cortèges

Les espèces présentes ou considérées comme telles dans le chapitre précédent sont rattachables à deux cortèges en termes d'habitats de chasse :

- Cortège des milieux semi-ouverts (4 espèces) avec la Sérotine commune, les deux espèces de pipistrelles et l'Oreillard gris ;
- Cortège des milieux ouverts (1 espèces) avec la Noctule de Leisler.

L'aire d'étude rapprochée offre peu de possibilités de gîtes favorables aux chiroptères. Cependant on peut tout de même différencier deux types de cortèges selon le type de gîte utilisé en période de mise-bas/hivernage, même si la plupart des espèces ne sont pas exclusives :

- Cortège des espèces à gîtes anthropiques (4 espèces) avec la Sérotine commune, les deux espèces de pipistrelles et l'Oreillard gris ;
- Cortège des espèces à gîtes arboricoles (1 espèce) avec la Noctule de Leisler.


Noctule de Leisler ®Biotope

6.3.5.3 Intérêt fonctionnel des milieux

6.3.5.3.1. Synthèse de l'activité

Le tableau suivant synthétise l'activité au sol des chiroptères enregistrée sur l'aire d'étude rapprochée, pendant l'ensemble des deux nuits d'écoute (une nuit en été et une nuit au printemps) réalisées grâce à un enregistreur passif de type SM4BAT. Après détermination des espèces grâce au logiciel BatSound© et au programme SonoChiro® développé par BIOTOPE, l'activité des chiroptères a été analysée grâce au référentiel ActiChiro® (Haquart, 2013) mis à jour en 2023. Le nouvel ActiChiro® a été conçu pour être un référentiel dynamique. C'est-à-dire que pour chaque étude, l'emprise spatio-temporelle est adaptée au site d'étude et au type d'analyses réalisées, ce qui permet de comparer les résultats des inventaires à un jeu de données le plus pertinent. Le nouvel ActiChiro® produit donc un référentiel dédié pour chaque étude. Il propose une analyse adaptée au contexte local, ce qui permet d'évaluer le niveau d'activité d'une espèce ou d'un groupe d'espèces sur un point ou un site donné. Ces chiffres de référence sont exprimés en minutes positives par nuit. Pour définir si l'activité est « Très faible », « Faible », « Moyenne », « Forte » ou « Très forte », l'analyse s'appuie sur les valeurs des percentiles à 2%, 25 %, 75 % et 98 % qui servent de valeurs seuil entre les niveaux d'activité (cf. Annexe II : Méthodes d'inventaires).

Tableau 4 : Synthèse de l'activité au sol des chiroptères sur l'aire d'étude rapprochée

Espèces	Nombre de points-nuits	Activité moyenne (MinutesPos/point-nuit)
Suivi en période de mise-bas en été (juillet)		
Sérotines / noctules	1	3
Sérotine commune	1	2
Pipistrelle commune	1	222
Pipistrelle de Kuhl	1	23
Toutes espèces	1	234
Suivi en période de transit automnal (septembre)		
Plecotus sp.	1	2
Oreillard gris	1	1
Noctule de Leisler	1	1
Pipistrelle commune	1	214
Pipistrelle de Kuhl	1	13
Pipistrelles de Kuhl / Nathusius	1	7
Toutes espèces	1	220

Légende :

- Nombre de points-nuits : Nombre de nuits d'enregistrement de l'ensemble des points d'écoute (3 passages, respectivement de 8, 8 et 14 points d'écoute, soit 30 nuits) ;

- Occurrence par point-nuit = rapport du nombre de points-nuits où l'espèce a été contactée sur le nombre de points-nuits total d'enregistrement sur la saison ;
- Activité moyenne quand présence ou absence = Moyenne du nombre de minutes positives par point-nuit en prenant en compte les points-nuits où l'espèce est présente et absente ;
- Activité moyenne quand présence uniquement = Moyenne du nombre de contacts par point-nuit en prenant en compte uniquement les points-nuits où l'espèce est présente ;
- Niveau d'activité quand présence ou absence = Niveau d'activité issu de la comparaison avec le référentiel lorsque l'espèce est présente et absente. L'estimation du niveau d'activité est issue du référentiel ActiChiro® construit pour l'étude, basé sur un important pool de données réelles qui ont fait l'objet d'analyses statistiques

Code couleur niveau d'activité :	Très faible	Faible	Moyenne	Forte	Très forte

-

Pendant la période estivale, trois espèces et un groupe de chiroptères sont identifiés avec une activité d'ensemble des espèces qualifiée de forte, notamment du fait de l'activité forte de la Pipistrelle commune. La Sérotine commune a une activité qualifiée de moyenne, mais n'a pas été identifiée en train de chasser à proximité du point.

En période printanière, quatre espèces et deux groupes de chiroptères sont identifiées, avec un ensemble des espèces ayant une activité qualifiée de forte, encore due à l'activité de la Pipistrelle commune. L'activité des autres espèces et des groupes identifiées est qualifié de moyen ou très faible. Hormis l'activité de chasse de la Pipistrelle commune, aucune autre espèce n'est identifiée avec ce comportement.

6.3.5.3.2. Utilisation des habitats par les espèces/cortèges d'espèces

L'aire d'étude rapprochée est composée d'un boisement dense, composé de deux platanes matures, et d'un milieu semi-ouvert abritant d'anciens bâtis. Ce milieu insulaire forestier offre un milieu boisé intra-urbain pouvant permettre le repos transitoire ou estival de certaines espèces de chauves-souris. Sur l'ensemble des cinq espèces identifiées dans le cadre de cette étude, toutes sont des espèces habituellement retrouvées en milieu urbains, qui se sont acclimaté aux installations anthropiques.

Milieux forestiers

Le milieu boisé dense, composé de deux platanes matures, offrent de faibles refuges aux chiroptères. Les allées forestières, les sous-bois et la canopée constituent des habitats de chasse pour différentes espèces de chauves-souris, comme les espèces de Pipistrelles.

Milieux ouverts et semi-ouverts

Les lisières et haies sont également des habitats de chasse pouvant être exploités par les espèces affectionnant des milieux moins encombrés, comme la Sérotine commune. La partie au nord plus ouverte peut être utilisé en chasse par la Noctule de Leisler, même si celle-ci semble avoir été contactée en transit sur le site.

Par ailleurs et pour l'ensemble des espèces, l'aire d'étude rapprochée offre des habitats supports à des routes de vol (lisières, clairières, etc.). La plupart des chiroptères empruntent dans un contexte forestier les axes structurants que représentent les pistes et layons.


Milieu boisé, platane mâture


Milieu ouvert, avec haies autour


Ancien bâti trop ouvert pour accueillir des chiroptères

6.3.5.3.3. Potentialités de présence de gîtes

Le terme de « gîte » regroupe tous les gîtes fréquentés par les chauves-souris lors de l'hibernation, du transit, de l'estivage, de la mise-bas, de l'accouplement et du repos nocturne. Les connaissances relatives à ces différents types de gîte sont variables, les gîtes d'hibernation et de mise-bas étant généralement les plus étudiés. Les gîtes peuvent être séparés, en fonction de l'affinité des espèces, en quatre catégories : gîtes anthropiques, gîtes arboricoles, gîtes cavernicoles et gîtes rupestres.

Au sein de l'aire d'étude rapprochée :

Les habitats boisés les plus favorables à la présence de gîtes arboricoles se rencontrent au sein du boisement au sud dans l'aire d'étude, et qui comporte deux arbres à gîtes potentiels avec des loges de pics. Certains arbres propices sont également disposés à l'ouest en dehors de l'aire d'étude rapprochée. Les arbres à cavités peuvent servir de gîtes aux espèces arboricoles telles que, les oreillards, les pipistrelles ou encore la Noctule de Leisler. Aucun gîte anthropique n'a été observé, car aucun bâti n'est favorable dans l'aire d'étude rapprochée.

6.3.5.4 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée, ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

Tableau 5 : Statuts et enjeux écologiques des chiroptères remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Oreillards (*Plecotus* sp.)									
Oreillard gris *Plecotus austriacus*	An. IV	Art. 2	LC	LC	DZ	AC	Faible	Espèces forestières pouvant établir leur gîte en cavité arboricole ou dans des bâtiments. **Espèce contactée faiblement en automne.**	Faible
Groupe des murins (*Myotis sp.*) - Sous-groupe des murins de petite taille									
Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*	An. IV	Art. 2	NT	LC	-	CC	Moyen	Espèce anthropophile et ubiquiste, elle exploite une grande variété d'habitats naturels et artificiels. Elle recherche néanmoins préférentiellement ses zones de chasse au sein de réseaux arborés lui permettant de circuler entre différents habitats. **Elle présente une activité forte en été et en automne, surtout en chasse en lisière et en milieu boisé.**	Moyen
Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii*	An. IV	Art. 2	LC	LC	-	C	Faible	Espèce anthropophile et ubiquiste, elle exploite une grande variété d'habitats naturels et artificiels, avec toutefois une plus forte adaptation aux milieux ouverts que la Pipistrelle commune. Elle recherche préférentiellement ses zones de chasse au sein des milieux prairiaux ou des lisières. **Elle présente une activité forte en été et moyenne en automne, surtout en chasse en lisière de milieu boisé.**	Faible
Groupe sérotules									

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri*	An. IV	Art. 2	NT	LC	DZ	C	Moyen	Espèce plutôt forestière, à tendance arboricole et au caractère migrateur. Elle s'accommode néanmoins d'une grande variété d'habitats dans le choix de ses zones de chasse. **Espèce très faiblement détectée en automne et pas du tout en été. Cette espèce est détectée en transit et ne semble pas exploiter l'aire d'étude rapprochée, son enjeu est donc abaissé à faible.**	Faible
Sérotine commune *Eptesicus serotinus*	An. IV	Art. 2	NT	LC	DZ	CC	Moyen	Espèce anthropophile et ubiquiste, elle exploite une grande variété d'habitats naturels et artificiels, avec toutefois une plus forte adaptation aux milieux ouverts que la Pipistrelle commune. **Espèce moyennement active en été et non détectée de manière certaine en automne. Plutôt active en milieu semi-ouvert lors de la période estivale, mais ne montre pas une utilisation active pour son comportement de chasse.**	Moyen

Légende :

An. II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
LRN : La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017) : RE : disparu de France métropolitaine ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.
LRR : Liste rouge des chiroptères d'Aquitaine (ONCF, 2019) - CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable ; NE : non évalué.
Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante de ZNIEFF. Liste des espèces de vertébrés déterminants en Aquitaine (CSRPN, 2009).
Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Observatoire FAUNA, 2021) : E : exceptionnelle ; RR : très rare ; R : rare ; PC : peu commune ; AC : assez commune ; C : commune ; CC : très commune ; NE : non évaluée.



© VINCI IMMOBILIER - Tous droits réservés - Sources : © BD Ortho IGN (2024) - Cartographie : Biotope (2025)

VINCI IMMOBILIER

Activité estivale des chiroptères

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

Aire d'étude rapprochée

Point d'écoute estival

- Eté
- Sérotine / Noctules
- Oreillards
- Pipistrelle commune (div/4)
- Pipistrelle de Kuhl / Nathusius

Activité toutes espèces (Min/nuits)

300
200
100

biotope



© VINCI IMMOBILIER - Tous droits réservés - Sources : © BD Ortho IGN (2024) - Cartographie : Biotope (2025)

VINCI IMMOBILIER

Activité automnale des chiroptères

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

Aire d'étude rapprochée

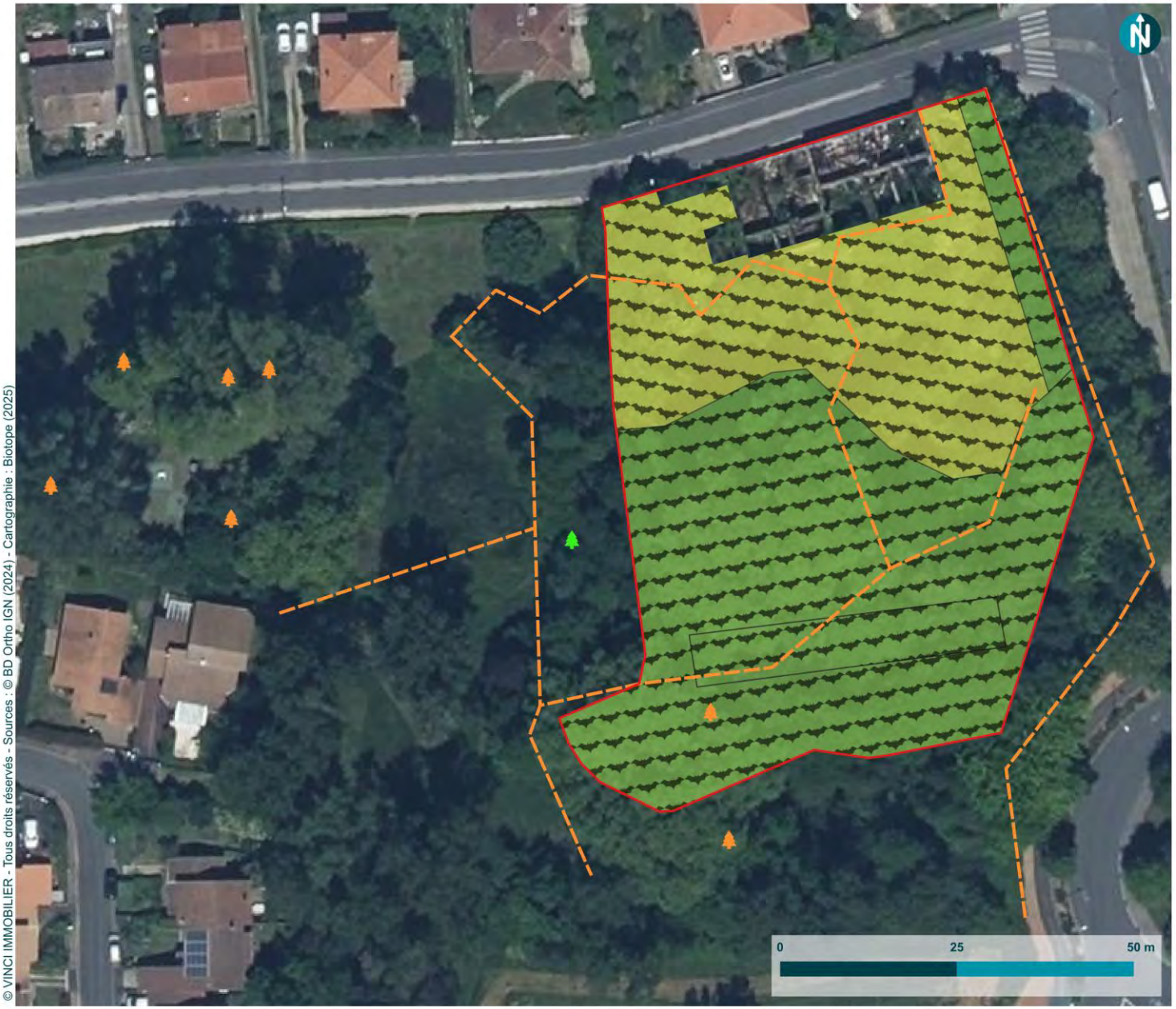
Point d'écoute automnal

- Automne
- Sérotine / Noctules
- Oreillards
- Pipistrelle commune (div/4)
- Pipistrelle de Kuhl / Nathusius

Activité toutes espèces (Min/nuits)

300
200
100

biotope



© VINCI IMMOBILIER - Tous droits réservés - Sources : © BD Ortho IGN (2024) - Cartographie : Biotope (2025)

VINCI IMMOBILIER

Habitats et activités des chiroptères

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

Aire d'étude rapprochée

Corridors de déplacements

Gîtes potentiels

Faible

Moyen

Habitats et activités des chiroptères

Cortège des espèces de milieux ouverts : Sérotine commune, Noctule de Leisler

Cortège des espèces de milieux boisés et semi-ouverts : Pipistrelles, Oreillards gris

biotope



© VINCI IMMOBILIER - Tous droits réservés - Sources : © BD Ortho IGN (2024) - Cartographie : Biotope (2025)

VINCI IMMOBILIER

Enjeux contextualisés des chiroptères

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

Aire d'étude rapprochée

Enjeux chiroptères

- Nul
- Faible
- Moyen

biotope

6.3.5.5 Bilan concernant les chiroptères et enjeux associés

Cinq espèces de chiroptères sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée soit 19% des espèces connues en région Nouvelle-Aquitaine. Toutes les espèces de chauve-souris sont protégées en France.

En termes d'enjeu, deux espèces représentent un enjeu contextualisé moyen et trois un enjeu contextualisé faible à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

On retrouve des espèces de chauves-souris qui favorisent les gîtes anthropiques, telles que la Pipistrelle commune ou la Sérotine commune. Toutes les espèces contactées sont des espèces familières des milieux anthropiques.

Les lisières et les haies ainsi que la friche arbustive constituent essentiellement un terrain de chasse pour les chauves-souris, comme la Pipistrelle commune et sont également un axe de transit privilégié pour les espèces de chauves-souris présentes sur l'aire d'étude rapprochée.

Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent donc le boisement au sud et ses lisières, ainsi que la hait qui borde l'est de la parcelle.

Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu moyen à faible pour les chauves-souris, concentré sur les lisières, haies et les boisements abritant des arbres matures avec loges de pics. Le milieu ouvert et les bâtis qui s'y trouvent présentent un enjeu faible, mais sont cependant des espaces ouverts pouvant être favorables à la chasse de certaines espèces, comme la Noctule de Leisler.

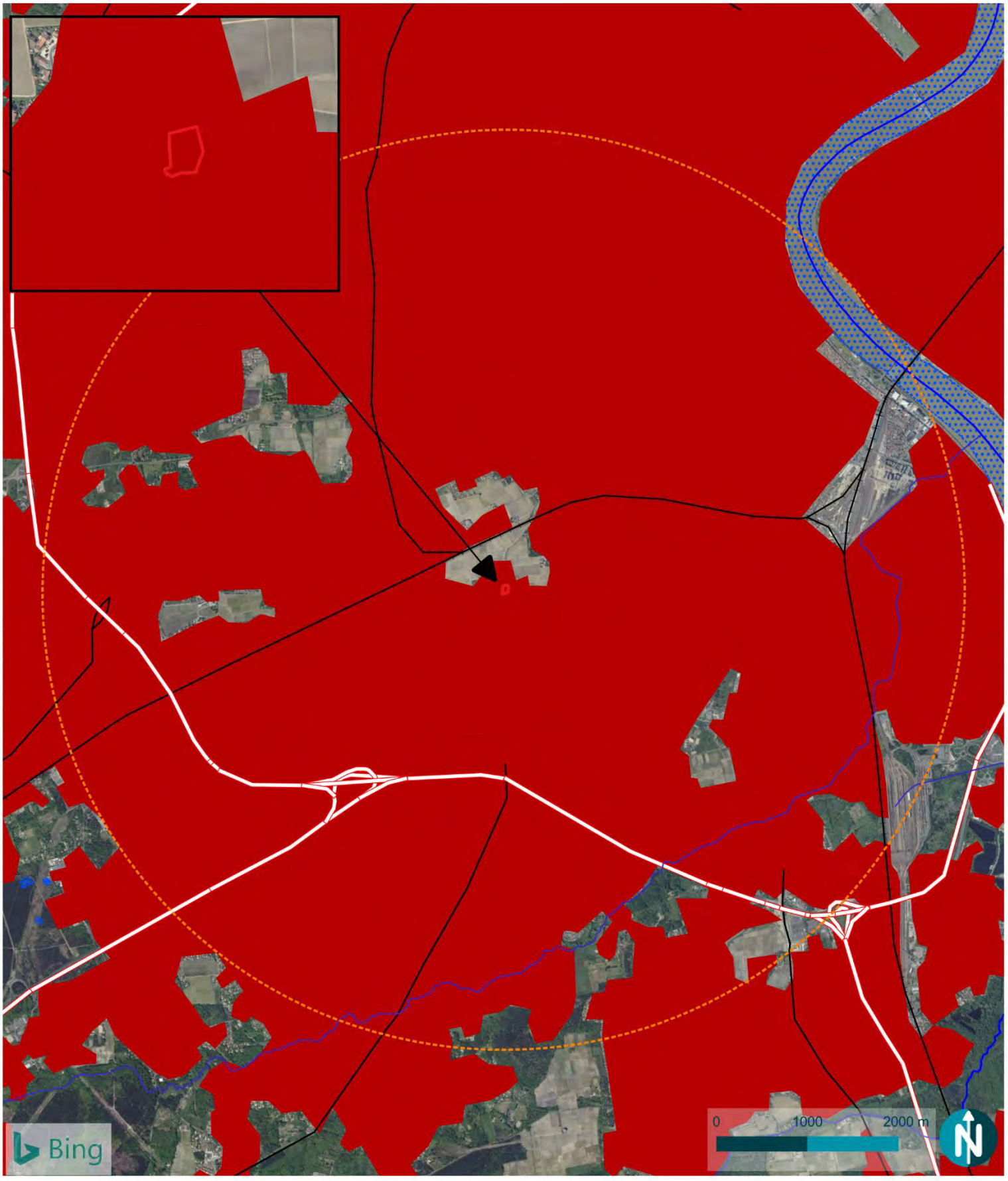
6.4 Continuités et fonctionnalités écologiques

6.4.1 Position de l'aire d'étude éloignée dans le fonctionnement écologique régional

Cf. carte « Schéma Régional de Cohérence Ecologique »
Cette partie a été réalisée par BIOTOPE.

L'aire d'étude éloignée intercepte aucun réservoir de biodiversité et 4 corridors écologiques (milieux aquatiques et milieux humides)
Le tableau suivant fournit une analyse synthétique de la position du projet par rapport aux continuités écologiques d'importance régionale à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.

Sous-trame concernée	Composante du réseau écologique régional	Position au sein de l'aire d'étude éloignée
Réservoirs de biodiversité		
Aucun réservoir de biodiversité n'est intercepté		
Corridors écologiques		
Sous-trame des milieux humides	Milieux humides – FR72CS75	Environ 4,5 km au nord-est de l'aire d'étude rapprochée
Sous-trame des cours d'eau de la trame bleue régionale	La Garonne – FR72HL651	Environ 4,5 km au nord-est de l'aire d'étude rapprochée
	L'Eau Bourde – FR72HL240	Environ 3,5 km au sud-est de l'aire d'étude rapprochée
	L'Estey de Tartifume – FR72HL434	Environ 4,8 km au sud-est de l'aire d'étude rapprochée



© VINCI Immobilier - Tous droits réservés - Sources : ©BingMaps, 2021 ; Biotope, 2023 - Cartographie : Biotope, 2023

VINCI IMMOBILIER

biotope

Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

Aire d'étude rapprochée

Aire d'étude éloignée

SRCE Nouvelle-Aquitaine

Eléments fragmentants

Autoroutes

Départementales

Lignes de chemin de fer

Tissu urbain

Corridors écologiques

Humide

Cours d'eau

Liste 1

Liste 2

6.4.2 Position du projet dans le fonctionnement écologique local

Cf. carte « Trame verte et bleue locale »

Le tableau suivant fournit une analyse synthétique de la position du projet par rapport aux continuités écologiques locale.

Sous-trame concernée	Composante de la trame verte et bleue	Position par rapport à la parcelle du projet – Parcelle DE 281
Trame verte		
Sous-trame des milieux boisés	Espaces boisés des parcelles DE 281 et DE 282	Au sein de l'aire d'étude rapprochée
	Parc Lavielle	Accolé à l'aire d'étude rapprochée / la parcelle DE 281
	Campus universitaire de Talence	Environ 75m et 500m de la parcelle DE 281
	Clinique mutualiste de Pessac	Moins de 200m de la parcelle DE 281
Trame bleue		
Sous-trame des milieux humides	Milieu humide sur critère habitat de 108m² - Friche à Souchet long (Source : Simethis)	Au sein de la parcelle DE 281
Sous-trame des cours d'eau de la trame bleue locale	Ruisseau d'Ars	Intercepte le sud de l'aire d'étude rapprochée – Environ 30m de la parcelle DE 281
Sous-trame des milieux aquatiques	Mare du parc Lavielle	Moins de 10m par rapport à l'aire d'étude rapprochée / à la parcelle DE 281
	Bassin anthropique de la parcelle DE 282	Au sein de l'aire d'étude rapprochée

Conclusion
Trame verte
Les espaces boisés de la parcelle DE 281 (parcelle du projet) sont impactés par le projet, mais les 2 platanes âgés représentant des arbres remarquables ainsi que des gîtes favorables pour les chiroptères, sont conservés. Plusieurs espaces boisés se situent à proximité du projet comme le Parc Lavielle, la parcelle DE 282 à proximité immédiate ainsi que le Campus universitaire et la Clinique mutualiste un peu plus loin. Ces derniers constituent des habitats de reports intéressants pour la faune impactée par le projet. A la fois comme habitat de reproduction pour l'avifaune et les chiroptères et à la fois comme habitat de refuge, de repos et d'hibernation pour les amphibiens, reptiles et petits mammifères. Il en est de même pour le réseau de haies de l'ensemble de la zone. La parcelle DE 282 comprenant des espaces boisés sera, elle, cédée à la commune de Pessac par le propriétaire actuel du terrain dans le but de favoriser la biodiversité en conservant la trame verte locale (cf courriers annexés).
Trame bleue
Le ruisseau d'Ars (code Sandre : O9710500) est un petit cours d'eau d'une longueur d'environ 10km. Il est alimenté par le Ruisseau du Serpent et se jette dans la Garonne. Il traverse 4 communes appartenant à l'agglomération Bordelaise, à savoir : Pessac, Talence, Bègles et Bordeaux. Ce petit cours d'eau a été busé dans les années 1970, il est donc enterré (canalisations). Aucune ripisylve associée à ce ruisseau n'est présente au sein de l'aire d'étude rapprochée, ni aucune zone humide sur critère végétation (Source : Simethis). La parcelle DE 282 accueillant le bassin et interceptée par le ruisseau d'Ars sera, elle, cédée à la commune de Pessac par le propriétaire actuel du terrain dans le but de favoriser la biodiversité en conservant la trame bleue locale (zone alors sanctuarisée).



© VINCI Immobilier - Tous droits réservés - Sources : ©BingMaps, 2021 ; ©Simethis, 2021 ; Biotope, 2023 - Cartographie : Biotope, 2024

VINCI IMMOBILIER

Trame verte et bleue locale

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

- Emprise projet (version 2020)
- Aire d'étude rapprochée
- Cours d'eau (Ruisseau d'Ars)
- Arbres gîtes favorables pour les chiroptères (au sein de la parcelle du projet)

Arbres favorables au chiroptères (habitats de report)

- Potentiel faible
- Potentiel moyen

Trame verte et bleue

Réservoirs de biodiversité

- Réservoirs aquatiques
- Réservoirs boisés

Corridors écologiques

- Corridors aquatiques
- Corridors terrestres

biotope

6.5 Synthèse des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude rapprochée

Cf. Carte : « Enjeux écologiques contextualisés »

Afin de mettre en évidence les principaux groupes à enjeu écologique contextualisé au sein de l'aire d'étude rapprochée, le tableau de synthèse suivant a été établi.
Il est important de préciser que cette évaluation est relative à l'aire d'étude rapprochée et non à l'emprise du projet.
Les différentes données collectées dans le cadre de cette étude ont permis d'appréhender l'intérêt des milieux de l'aire d'étude rapprochée.
Une hiérarchisation en sept niveaux d'enjeu écologique a été établie : enjeu nul à majeur.
Une carte de localisation et de synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée est présentée ci-après.

Pour une connaissance approfondie de ces enjeux écologiques, il convient de se référer aux chapitres présentés précédemment relatifs aux différentes thématiques faune-flore.

Tableau 6 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

Enjeu contextualisé	Enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée	
	Groupes et/ou espèces liés	Localisation/Description
Moyen	Alyte accoucheur *Alytes obstetricans*	Concernant le milieu aquatique présent (bassin artificiel, photo ci-contre) semble dans un état écologique plutôt mauvais (eau trouble peu oxygéné), avec les berges en béton et une pente abrupte pouvant piéger les individus. Ce bassin (DE 282) et le petit fossé longeant le site à l'est peuvent néanmoins être attractifs pour la reproduction de l'alyte, dont les têtards survivent dans les eaux de mauvaise qualité. » « Un site de reproduction favorable aux amphibiens est également présent 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. Dans l'aire d'étude rapprochée et aux alentours directs, 3 mâles chanteurs ont été observés par Simethis en 2021. Lors du passage par Biotope en 2023, aucun individu n'a été contacté. Cette espèce est également mentionnée dans la bibliographie. Par conséquent, l'enjeu écologique est contextualisé « moyen ».
	Chardonneret élégant *Carduelis carduelis*	L'aire d'étude rapprochée présente des habitats favorables à la nidification et à l'alimentation de l'espèce. Au moins un individu a été contacté au sein de l'aire d'étude rapprochée par Simethis. Des habitats similaires se trouvent à proximité immédiate, notamment au sein du parc Lavielle.
	Verdier d'Europe *Carduelis chloris*	L'aire d'étude rapprochée présente des habitats favorables à la nidification et à l'alimentation de l'espèce. Au moins deux individus ont été contacté par Simethis à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée (Parc Lavielle). Des habitats similaires se trouvent à proximité immédiate, notamment au sein du parc Lavielle.
	Serin cini *Serinus serinus*	L'aire d'étude rapprochée présente des habitats favorables à la nidification et à l'alimentation de l'espèce. Au moins un individu a été contacté au sein de l'aire d'étude rapprochée par Simethis. Des habitats similaires se trouvent à proximité immédiate, notamment au sein du parc Lavielle.
	Autres espèces protégées contactées en période de	Ces espèces ont été contactées par Simethis en 2020 et 2021 au sein de l'aire d'étude rapprochée et/ou à proximité immédiate de celle-ci (aire d'étude élargie). Ces espèces ont été observées en période de nidification sur site.

Enjeu contextualisé	Enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée	
	Groupes et/ou espèces liés	**Localisation/Description**
	nidification : Mésange charbonnière, Moineau domestique, Pinson des arbres, Rougegorge familier, Sitelle torchepot, Pic vert, Roitelet à triple bandeau, Chouette hulotte, Fauvette à tête noire, Mésange à longue queue, Pouillot véloce.	Des habitats similaires se trouvent à proximité immédiate, notamment au sein du parc Lavielle.
	Pipistrelle commune, *Pipistrellus pipistrellus*	Espèce anthropophile et ubiquiste, elle exploite une grande variété d'habitats naturels et artificiels. Elle recherche néanmoins préférentiellement ses zones de chasse au sein de réseaux arborés lui permettant de circuler entre différents habitats. **Elle présente une activité forte en été et en automne, surtout en chasse en lisière et en milieu boisé.**
	Sérotine commune, *Eptesicus serotinus*	Espèce anthropophile et ubiquiste, elle exploite une grande variété d'habitats naturels et artificiels, avec toutefois une plus forte adaptation aux milieux ouverts que la Pipistrelle commune. **Espèce moyennement active en été et non détectée de manière certaine en automne. Plutôt active en milieu semi-ouvert lors de la période estivale, mais ne montre pas une utilisation active pour son comportement de chasse.**
Faible	Triton palmé *Lissotriton helveticus*	« Un individu de triton palmé a été identifié dans la mare à proximité immédiate de » l'aire d'étude rapprochée. « Ainsi un site de reproduction favorable aux amphibiens est présent 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 le triton palmé. Aucun individu n'a été observé au sein de l'aire d'étude rapprochée. 1 individu a été contacté par Simethis en 2021 au niveau de la mare du Parc Lavielle. Lors du passage par Biotope en 2023, aucun individu n'a été contacté ni au niveau de l'aire d'étude rapprochée ni au niveau de la mare du Parc Lavielle. Cette espèce est également mentionnée dans la bibliographie. Par conséquent, l'enjeu écologique est contextualisé de « faible ».
	Lézard des murailles *Podarcis muralis*	« Au niveau de la fonctionnalité du site, les boisements et les zones de fourrés constituent un habitat de repos favorable pour les reptiles. » Au moins deux individus ont été contactés par Simethis en 2021. Par conséquent, l'enjeu écologique est contextualisé « faible ».
	Espèces protégées contactées en dehors de la période de nidification : Faucon crécerelle, Pic épeiche, Accenteur mouchet, Mésange bleue, Troglodyte mignon	Ces espèces ont été contactées par Simethis en 2020 et 2021 au sein de l'aire d'étude rapprochée et/ou à proximité immédiate de celle-ci (aire d'étude élargie). Ces espèces ne nichent pas sur site mais peuvent l'utiliser pour s'alimenter, se reposer. Des habitats similaires se trouvent à proximité immédiate, notamment au sein du parc Lavielle.
	Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus*	L'aire d'étude rapprochée constitue un habitat de repos favorable pour cette espèce. Aucun individu n'a été contacté par Simethis en 2021.
	Ecureuil roux *Sciurus vulgaris*	L'aire d'étude rapprochée constitue un habitat de repos favorable pour cette espèce. Aucun individu n'a été contacté par Simethis en 2021.

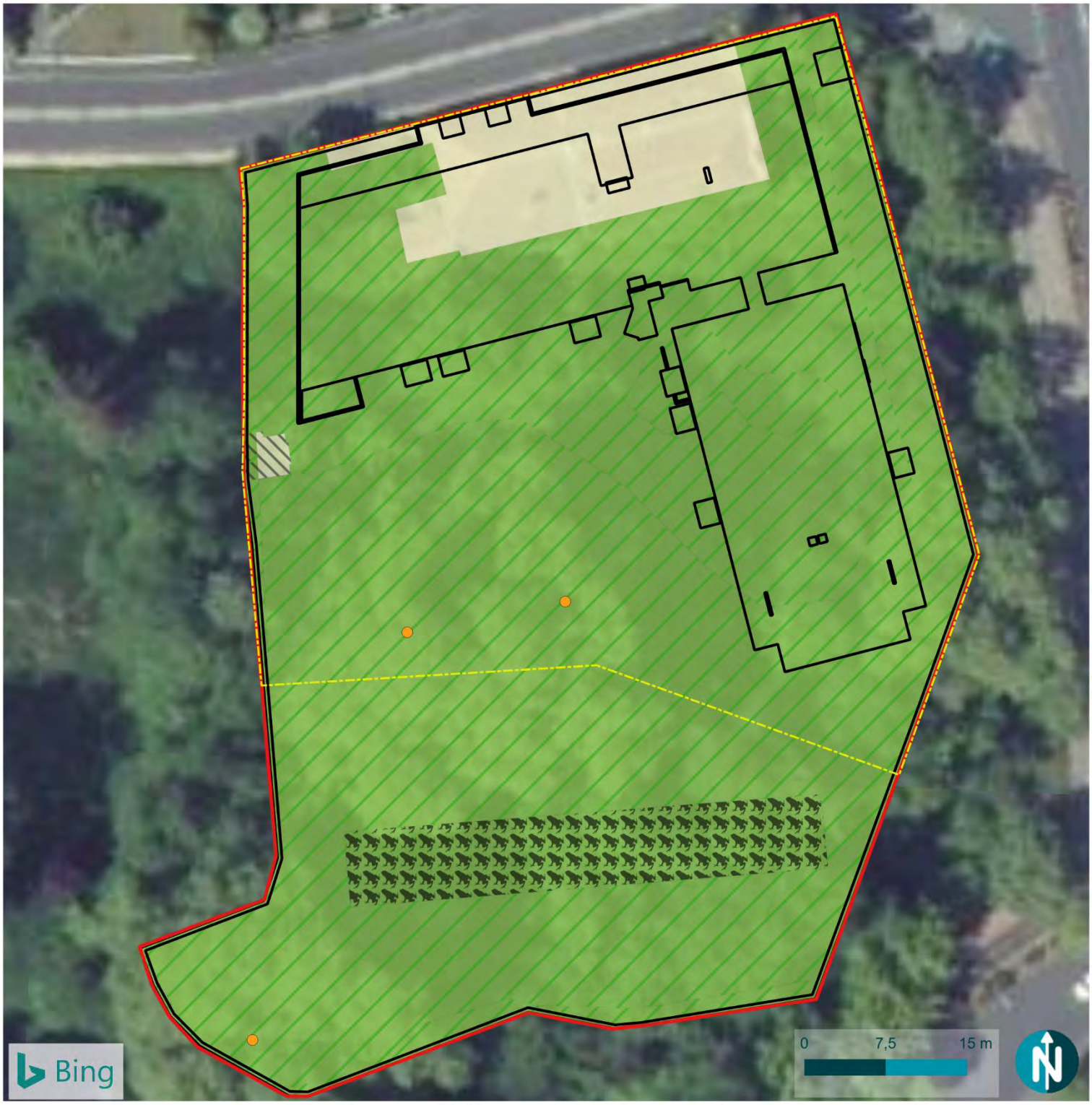
Enjeu contextualisé	Enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée	
	Groupes et/ou espèces liés	**Localisation/Description**
	Noctule de Leisler, *Nyctalis leisleirii*	Espèce plutôt forestière, à tendance arboricole et au caractère migrateur. Elle s'accommode néanmoins d'une grande variété d'habitats dans le choix de ses zones de chasse. **Espèce très faiblement détectée en automne et pas du tout en été. Cette espèce est détectée en transit et ne semble pas exploité l'aire d'étude rapprochée, son enjeu est donc abaissé à faible**
	Pipistrelle de Kuhl, *Pipistrellus kuhlii*	Espèce anthropophile et ubiquiste, elle exploite une grande variété d'habitats naturels et artificiels, avec toutefois une plus forte adaptation aux milieux ouverts que la Pipistrelle commune. Elle recherche préférentiellement ses zones de chasse au sein des milieux prairiaux ou des lisières. **Elle présente une activité forte en été et moyenne en automne, surtout en chasse en lisière de milieu boisé.**
	Oreillard gris, *Plecotus austriacus*	Espèces forestières pouvant établir leur gîte en cavité arboricole ou dans des bâtiments. **Espèce contactée faiblement en automne.**

Les habitats et les espèces présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée présentent, dans leur globalité, un enjeu écologique moyen. Les habitats sont composés de boisements anthropiques ainsi que de friches succédant à une zone horticole. L'état de conservation de ces habitats est mauvais, avec la présence de nombreux signes de dégradation.

L'intégration de l'aire d'étude dans un contexte urbain et la présence de nombreux déchets rendent ces habitats peu favorables. Cependant, plusieurs espèces d'oiseaux et de chiroptères utilisent les lieux. La présence de nombreux arbres permet d'accueillir des espèces des parcs et des jardins, telles que le Verdier d'Europe (*Chloris chloris*) et d'autres oiseaux typiques des milieux semi-ouverts.

En résumé, malgré un état de conservation médiocre et un contexte urbain défavorable, la présence d'espèces adaptées aux milieux boisés et arboricoles confère à cette aire d'étude un enjeu écologique moyen.

© VINCI Immobilier - Tous droits réservés - Sources : ©BingMaps, 2021 ; ©Simethis, 2021 ; Biotope, 2023 - Cartographie : Biotope, 2024



Emprise projet

Parcelle du projet - Parcelle DE 281

Aire d'étude rapprochée

Niveau d'enjeu écologique global contextualisé

Modéré

Négligeable

Habitats d'espèces

Zone de reproduction favorable à l'Alyte accoucheur

Habitat de repos favorable aux chiroptères

Habitat de reproduction favorable à l'avifaune ; Zone de repos favorable aux amphibiens, aux reptiles et aux petits mammifères communs

Arbres gîtes favorables pour les chiroptères (platanes âgés)

VINCI IMMOBILIER

biotope

Enjeux écologiques contextualisés

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

7 Analyse des effets du projet et mesures associées

7.1 Présentation et justification de la solution retenue

Cf Partie 4.4 Absence de solution plus satisfaisante et justification de la solution retenue

Le projet initial datant de 2014 comportait 141 logements et impactait la totalité des parcelles DE 281 et DE 282. La dernière version (2020), représentant la solution retenue à ce jour, impacte, elle, uniquement la parcelle DE 281 et comporte seulement 46 logements dont 14 logements sociaux.

Au total 3 versions successives de ce projet ont été créées afin de limiter le plus que possible les atteintes causées à l'environnement de manière générale.

De plus, la parcelle DE 282 sera vendue à la ville de Pessac afin de renforcer la pérennité des trames vertes et bleues du secteur.

7.2 Appréciation des effets prévisibles du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore

7.2.1 Présentation des effets génériques de ce type de projet

Tout projet d'aménagement peut engendrer des impacts sur les milieux naturels et les espèces qui leur sont associées.
De manière générale, différents types d'effets sont évalués :

- Les effets temporaires dont les conséquences sont limitées dans le temps et réversibles une fois la perturbation terminée ;
- Les effets permanents dont les effets sont irréversibles. Ils peuvent être liés à l'emprise du projet ainsi qu'à la phase de travaux, d'entretien et de fonctionnement du projet.

Les effets temporaires et permanents peuvent eux-mêmes être divisés en deux autres catégories :

- Les effets directs, liés aux travaux touchant directement les habitats naturels ou les espèces ;
- Les effets indirects qui ne résultent pas directement des travaux ou du projet mais qui ont des conséquences sur les habitats naturels et les espèces et peuvent apparaître dans un délai plus ou moins long (eutrophisation due à un développement d'algues provoqué par la diminution des débits liée à un pompage, raréfaction d'un prédateur suite à un impact important sur ses proies, etc.).

Le tableau ci-après présente les différents effets dommageables pressentis pour ce type de projet lors de la phase de travaux.

Les effets pressentis du projet présentés ci-après sont des effets avérés pour certains (destruction d'habitats naturels et d'espèces, destruction d'individus) ou potentiels pour d'autres (détérioration des conditions d'habitats). Ils préfigurent quels pourraient être les impacts du projet en l'absence de mesures d'évitement et de réduction.

Ce tableau ne rentre pas dans le détail d'effets spécifiques pouvant être liés à des caractéristiques particulières de projet ou de zone d'implantation

Effets génériques de ce type de projet sur la faune et la flore

Types d'effets	Caractéristiques de l'effet	Principaux groupes et périodes concernés
Phase de travaux		
Destruction ou dégradation physique des habitats naturels ou habitats d'espèces Cet effet résulte de l'emprise sur les habitats naturels, les zones de reproduction, territoires de chasse, zones de transit, du développement des espèces exotiques envahissantes, des perturbations hydrauliques…	Au sein de l'emprise projet : Impact direct permanent (destruction) à long terme A l'intérieur du tampon pour le passage des engins : Impact direct temporaire à court terme	Tous les habitats naturels et tous les habitats d'espèces situés dans l'emprise chantier
Destruction des individus Cet effet résulte du défrichement et terrassement de l'emprise du projet, collision avec les engins de chantier, piétinement…	Impact direct permanent (à l'échelle du projet) à court terme	Toutes les espèces de flore situées dans l'emprise du projet. Toutes les espèces de faune peu mobiles situées dans l'emprise du projet, en particulier les oiseaux (œufs et poussins), les mammifères (au gîte, lors de leur phase de léthargie hivernale ou les jeunes), les insectes (œufs et larves), les reptiles (Lézard des murailles), les amphibiens (Alyte accoucheur, Triton palmé)
Altération biochimique des milieux Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux lors des travaux (et secondairement, en phase d'entretien). Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien…) ou par apports de matières en suspension (particules fines) lors des travaux de terrassement notamment.	Impact direct temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur) à court terme (voire moyen terme)	Toutes les espèces végétales et particulièrement la flore aquatique. Toutes les espèces de faune et particulièrement les amphibiens (Alyte accoucheur, Triton palmé))
Perturbation Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune lors des travaux (perturbations sonores ou visuelles). Le déplacement et l'action des engins entraînent des vibrations, du bruit ou des perturbations visuelles (mouvements, lumière artificielle) pouvant présenter de fortes nuisances pour des espèces faunistiques (oiseaux (Chardonneret élégant, Serin cini, Verdier d'Europe…), petits mammifères, reptiles (Lézard des murailles)).	Impact direct ou indirect temporaire (durée des travaux) à court terme	Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères (Ecureuil roux, Hérisson d'Europe) et les oiseaux nicheurs et hivernants (Chardonneret élégant, Serin cini, Verdier d'Europe…).
Phase d'exploitation		
Destruction ou dégradation physique des habitats naturels ou habitats d'espèces. Cet effet résulte de l'entretien des milieux associés au projet.	Au sein de l'emprise projet : Impact direct permanent (destruction) à long terme	Tous les habitats naturels, les habitats d'espèces et toutes les espèces situées dans l'emprise du projet.

Types d'effets	Caractéristiques de l'effet	Principaux groupes et périodes concernés
Destruction des individus Il s'agit d'un effet par collision d'individus de faune avec des véhicules ou des câbles électriques par exemple. Cet effet résulte également de l'entretien et du piétinement des milieux associés au projet.	Impact direct permanent (à l'échelle du projet) durant toute la vie du projet	Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères (Ecureuil roux, Hérisson d'Europe) et les oiseaux nicheurs et hivernants (Chardonneret élégant, Serin cini, Verdier d'Europe…).
Perturbation Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune (perturbations sonores ou visuelles) du fait de l'utilisation du site ou de l'infrastructure.	Impact direct ou indirect permanent durant toute la vie du projet	Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères (Ecureuil roux, Hérisson d'Europe) et les oiseaux nicheurs et hivernants (Chardonneret élégant, Serin cini, Verdier d'Europe…).

7.3 Mesures d'évitement et de réduction

Au regard des impacts potentiels du projet sur le patrimoine naturel, le porteur de projet s'est engagé à l'élaboration d'un panel de mesures d'évitement et de réduction d'impact visant à limiter les effets dommageables prévisibles.

Classiquement, plusieurs mesures de bonnes pratiques et d'adaptation de planning en phase de travaux sont développées. Elles permettent de minimiser voire d'éviter des impacts lors du chantier, aussi bien concernant les atteintes aux habitats que les perturbations ou risques de destruction de spécimens.

D'autres mesures, spécifiques au contexte du projet, ont été proposées pour éviter ou réduire les impacts.

Les différentes mesures d'évitement et réduction décrites ci-après ont été définies pour supprimer ou limiter les impacts du projet, prioritairement sur les espèces présentant les plus forts enjeux, impactées par le projet. Toutefois, ces mesures sont également bénéfiques pour l'ensemble des espèces des communautés biologiques locales.

7.3.1 Liste des mesures d'évitement et de réduction

Les mesures sont toutes matérialisées par un code de type « XXN° » où « XX » spécifie le type de mesure et « N° » correspond au numéro de la mesure. Pour les mesures d'évitement, XX = ME et pour les mesures de réduction, XX= MR.

Toutes les mesures d'évitement et réduction proposées sont synthétisées dans le tableau suivant.

Liste des mesures d'évitement et réduction

Code	Intitulé de la mesure
Mesure d'évitement	
ME01	Eviter les secteurs à enjeux écologiques
Mesures de réduction	
MR01	Adapter les dates de travaux de préparation en fonction des exigences écologiques des espèces
MR02	Limitation des emprises du chantier au strict nécessaire
MR03	Installation de barrières amphibiens le temps de la durée du chantier
MR04	Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement
MR05	Prévention et gestion des pollutions chroniques ou accidentelles en phase chantier
MR06	Limitation des émissions de poussières
MR07	Limitation des nuisances sonores
MR08	Adaptation de l'éclairage aux usages et sensibilités de la faune
MR09	Enlèvement des habitats de refuge et déplacement des espèces
MR10	Repérage, balisage et mise en place de mesures de préservation des gites à chiroptères

7.3.2 Présentation détaillée des mesures d'évitement

ME01	Evitement des secteurs à enjeux écologiques
Objectif(s)	Protéger les habitats naturels, les habitats d'espèces et les arbres remarquables
Communautés biologiques visées	Habitats naturels, faune et arbres remarquables
Acteurs	Maitrise d'ouvrage et Maitrise d'œuvre Entreprise travaux Coordinateur environnemental
Modalités de mise en œuvre	Le calage des emprises finales du projet a été défini en considérant les secteurs écologiques à enjeux ainsi que les espèces patrimoniales faunistiques identifiées dans le diagnostic écologique de Simethis (2021). L'emprise du projet actuel a été placée afin de conserver les 2 arbres remarquables de l'aire d'étude rapprochée. En effet, ces 2 arbres sont des platanes âgés remarquables d'un point de vue floristique et paysager mais aussi d'un point de vue faunistique, puisque ces derniers constituent des gîtes potentiels pour les chiroptères. En particulier, pour la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus* qui a été contactée sur site en sortie de gîte (chasse) mais aussi potentiellement pour la Pipistrelle de Kulh *Pipistrellus kuhlii* qui est recensée dans un rayon de 3 km autour du site d'étude par l'OAFS. Afin d'éviter toute confusion, ces arbres seront marqués avant le début des travaux. L'emprise du projet a été réduit de sorte à conserver le bassin artificialisé puisqu'il constitue un habitat potentiel pour la reproduction de l'Alyte accoucheur *Alytes obstetricans*. Comme énoncé dans la partie 7.1 « Présentation et justification de la solution retenue » du présent dossier, 3 versions successives différentes du projet ont été créées afin d'éviter autant que possible les secteurs à enjeux écologiques. Les versions sont les suivantes : La dernière version du projet est la version impactant le moins l'environnement, en effet : - **Version datant du 1er octobre 2014** : En considérant un tampon de 5m minimum autour de l'emprise du bâtiment, la surface impactée est de 0,370 ha environ. Les impacts sont étendus sur la parcelle DE 281 et DE 282. Le bassin présent au sein de la parcelle DE 282 est détruit, il en est de même pour les deux arbres gîtes favorables aux chiroptères présents sur la parcelle DE 281. Aucun espace n'est cédé à la commune pour favoriser la biodiversité. 

ME01	Evitement des secteurs à enjeux écologiques

- **Version datant du 3 mai 2019** : En considérant toujours un tampon de 5m minimum autour de l'emprise du bâtiment, la surface impactée est d'environ 0,385 ha. Les impacts sont étendus sur la parcelle DE 281 mais moindres sur la parcelle DE 282 (en comparaison avec la version de 2014). Le bassin présent au sein de la parcelle DE 282 est conservé. Les deux arbres gîtes favorables aux chiroptères présents sur la parcelle DE 281 sont eux, en revanche, toujours détruits. Aucun espace n'est cédé à la commune pour favoriser la biodiversité.



- **Dernière version datant du 4 septembre 2020** (sur laquelle est basée le présent dossier de demande de dérogation espèces protégées) : En considérant toujours un tampon de 5m minimum autour de l'emprise du bâtiment, la surface impactée est d'environ 0,354 ha. Les impacts sont concentrés uniquement sur les parties nord et est de la parcelle DE 281. La parcelle DE 282 est totalement sortie et donc évitée par le projet ; son bassin est ainsi intégralement conservé. L'ensemble des arbres gîtes favorables aux chiroptères présents sur les parcelles DE 281 et DE 282 sont conservés également.
  Enfin, la parcelle DE 282 est cédée à la Ville de Pessac (CF accord de principe en **annexe 15 et 16**) dans le but de favoriser la biodiversité notamment en constituant des habitats de reports pour la faune impactée et en s'intégrant de manière significative au sein de la trame verte et bleue locale. . Cette parcelle sera également intégrée dans le plan de gestion au même titre que la parcelle de compensation AS20.
  De plus, dans cette dernière version, la plantation de haies, l'utilisation exclusive d'espèces végétales locales ainsi que l'installation de gîtes et d'abris en faveur de différents groupes de faune présents est prévue au sein de la parcelle du projet soit de la parcelle DE 281.

ME01	Evitement des secteurs à enjeux écologiques
	 Trois arbres gîtes favorables pour les chiroptères sont compris dans l'aire d'étude rapprochée : 2 platanes âgés au sein de la parcelle DE 281 soit la parcelle du projet et 1 platane âgé au sein de la parcelle DE 282 soit la parcelle qui sera cédée à la ville de Pessac. Ces trois arbres sont évités par le projet. En effet, ils seront marqués et mis en défens pendant la phase chantier (voir fiche MR11). Cette mise en défens sera également effective en phase exploitation. Afin de s'assurer de la sécurité des futurs habitants mais également de la pérennité de ces arbres, une analyse phytosanitaire (voir annexes) a été réalisée en janvier 2024 par le cabinet d'expertise Aäpa Ingénierie végétale de Bordeaux. Cette expertise conclue que « leur espérance de maintien est, selon les principes d'expertise convenus et admis dans la profession non définie dans le temps, donc de facto supérieure aux 10 prochaines années, avec une forte probabilité de maintien sur plusieurs décennies. » (Source : Aäpa) Cette même expertise révèle également la réalisation de tailles par le passé. Aussi, elle stipule que seuls des travaux d'entretiens seront nécessaires. De plus, différents arbres gîtes favorables sont présents autour de l'aire d'étude rapprochée, au sein du Parc Lavielle notamment.
Indications sur le coût	Coût intégré dans la conception du projet.
Planning	Conception du projet



© VINCI Immobilier - Tous droits réservés - Sources : ©BingMaps, 2021 ; ©Simethis, 2021 ; Biotope, 2023 - Cartographie : Biotope, 2024

VINCI IMMOBILIER

Habitats de report pour les chiroptères

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

- Emprise projet (Version 2020)
- Parcelle du projet - Parcelle DE 281
- Aire d'étude rapprochée
- Arbres gîtes favorables pour les chiroptères (platanes âgés évités par le projet)

Potentiel des arbres gîtes favorables pour les chiroptères (habitats de report)

- Potentiel faible (décollement ; branche cassée)
- Potentiel moyen (arbre creux ; ancienne loge)
- Potentiel moyen (branches secondaires avec gros décollement d'écorce)
- Potentiel moyen (loges)

biotope



© VINCI Immobilier - Tous droits réservés - Sources : ©BingMaps, 2021 ; ©Simethis, 2021 ; Biotope, 2023 - Cartographie : Biotope, 2024

VINCI IMMOBILIER

Synthèse des habitats d'espèces et zone d'implantation du projet

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

- Parcelle du projet - Parcelle DE 281
- Aire d'étude rapprochée
- Emprise projet (Version 2020)
- Arbres gîtes favorables pour les chiroptères

Habitats d'espèces

- Zone de reproduction favorable à l'Alyte accoucheur
- Habitat de reproduction favorable à l'avifaune ; Zone de repos favorable aux amphibiens, aux reptiles et aux petits mammifères communs ; Zone de chasse pour les chiroptères
- Habitat de repos favorable aux chiroptères
- Habitat d'alimentation favorable à l'avifaune et aux chiroptères

biotope



© VINCI Immobilier - Tous droits réservés - Sources : ©BingMaps, 2021 ; ©Simethis, 2021 ; Biotope, 2023 - Cartographie : Biotope, 2024

VINCI IMMOBILIER

Synthèse des habitats d'espèces et emprise chantier

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

- Parcelle du projet - Parcelle DE 281
- Aire d'étude rapprochée
- Emprise chantier
- Arbres gîtes favorables pour les chiroptères

Habitats d'espèces

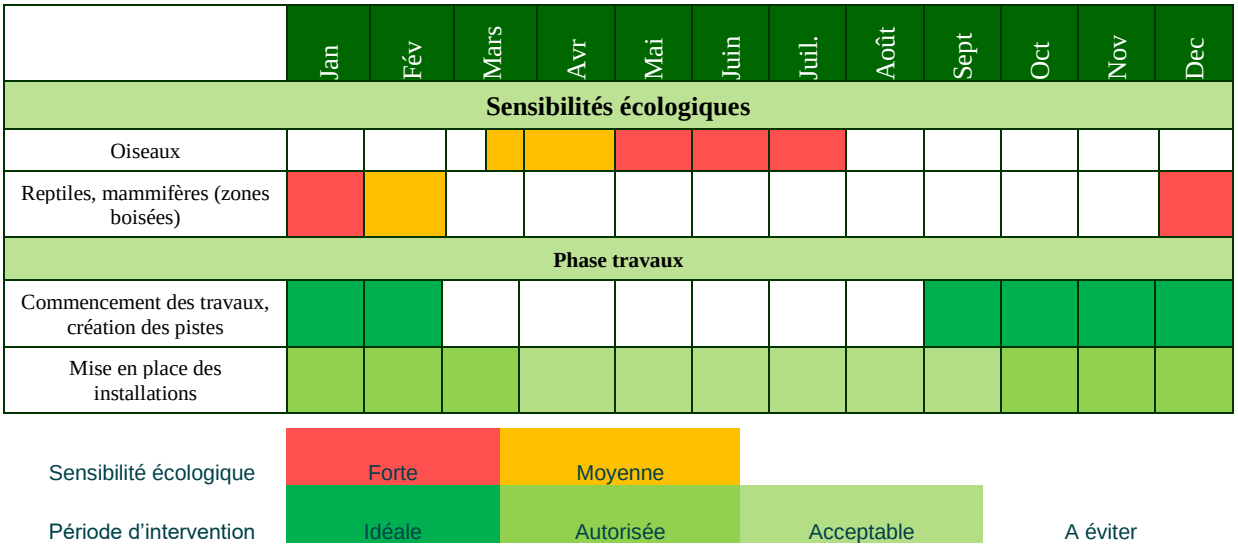
- Zone de reproduction favorable à l'Alyte accoucheur
- Habitat de reproduction favorable à l'avifaune ; Zone de repos favorable aux amphibiens, aux reptiles et aux petits mammifères communs ; Zone de chasse des chiroptères
- Habitat de repos favorable aux chiroptères
- Habitat d'alimentation favorable à l'avifaune et aux chiroptères

biotope

7.3.3 Présentation détaillée des mesures de réduction

7.3.3.1 MR01 Adapter les dates de travaux de préparation en fonction des exigences écologiques des espèces

MR01	Adapter les dates de travaux de préparation en fonction des exigences écologiques des espèces
Objectif(s)	Évitement des périodes sensibles
Communautés biologiques visées	Toute faune, toute flore
Acteurs	Maîtrise d'œuvre Maîtrise d'ouvrage Ecologue prestataire chargé du suivi de chantier
Modalités de mise en œuvre	La mesure consiste à éviter les périodes sensibles (reproduction et hivernage essentiellement) des différents groupes taxonomiques présents sur l'emprise chantier ou à proximité immédiate de celle-ci. À la vue des différents cycles biologiques des groupes concernés, il est recommandé de commencer les travaux (débroussaillage, abattage d'arbres, terrassement initiaux) sur les mois de septembre à février. En effet, à partir de fin février la zone du chantier doit être rendue défavorable pour l'accueil de la faune. L'écologue en charge du suivi écologique des travaux veillera, au démarrage du chantier, à s'assurer que le planning et le plan d'organisation des travaux proposés par les entreprises sont compatibles avec les périodes sensibles des espèces remarquables et la localisation des sites favorables à la faune.
Indications sur le coût	Coût intégré au projet
Planning	Phase chantier
Mesure associée	MA01 : Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue

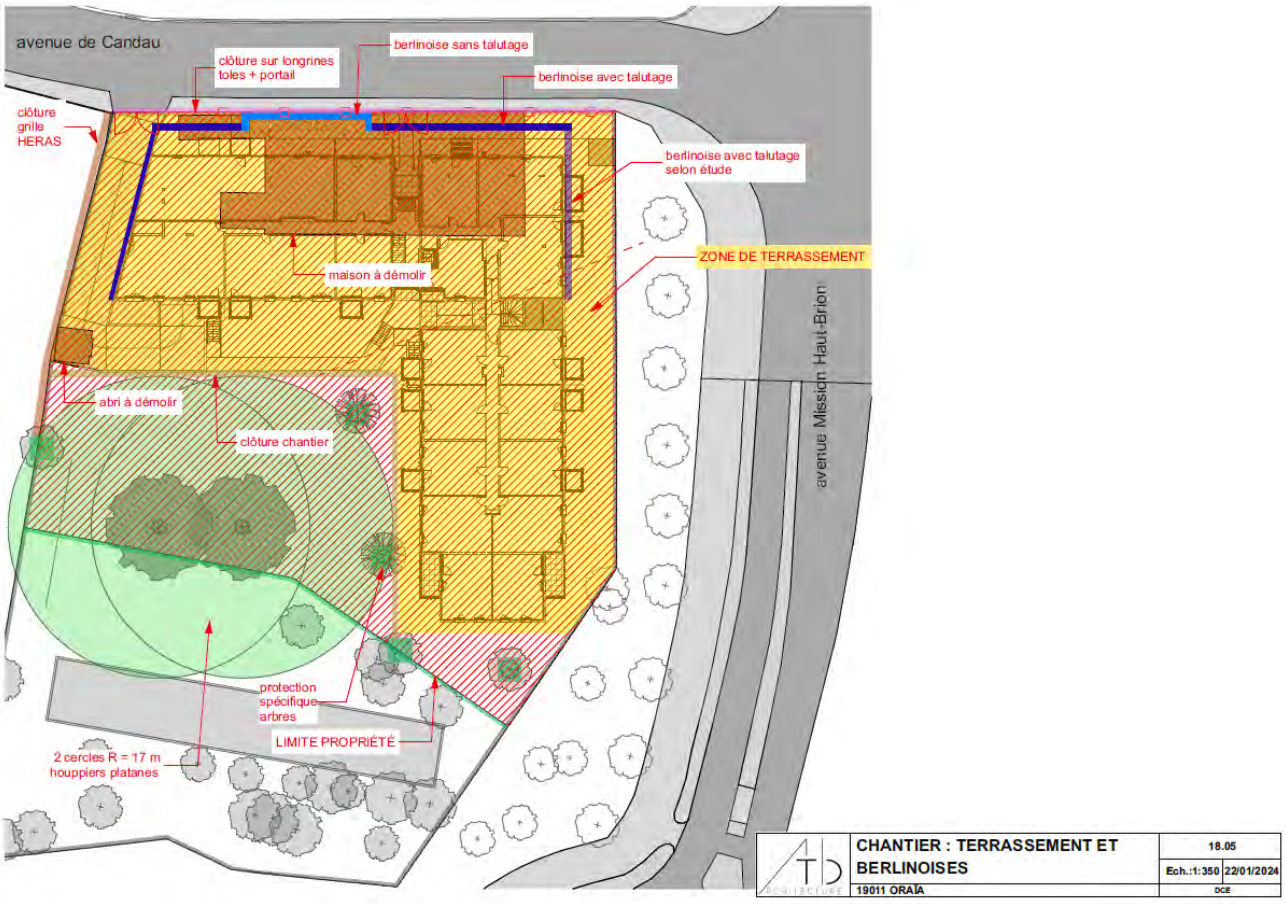


7.3.3.2 MR02 Limitation des emprises du chantier au strict nécessaire

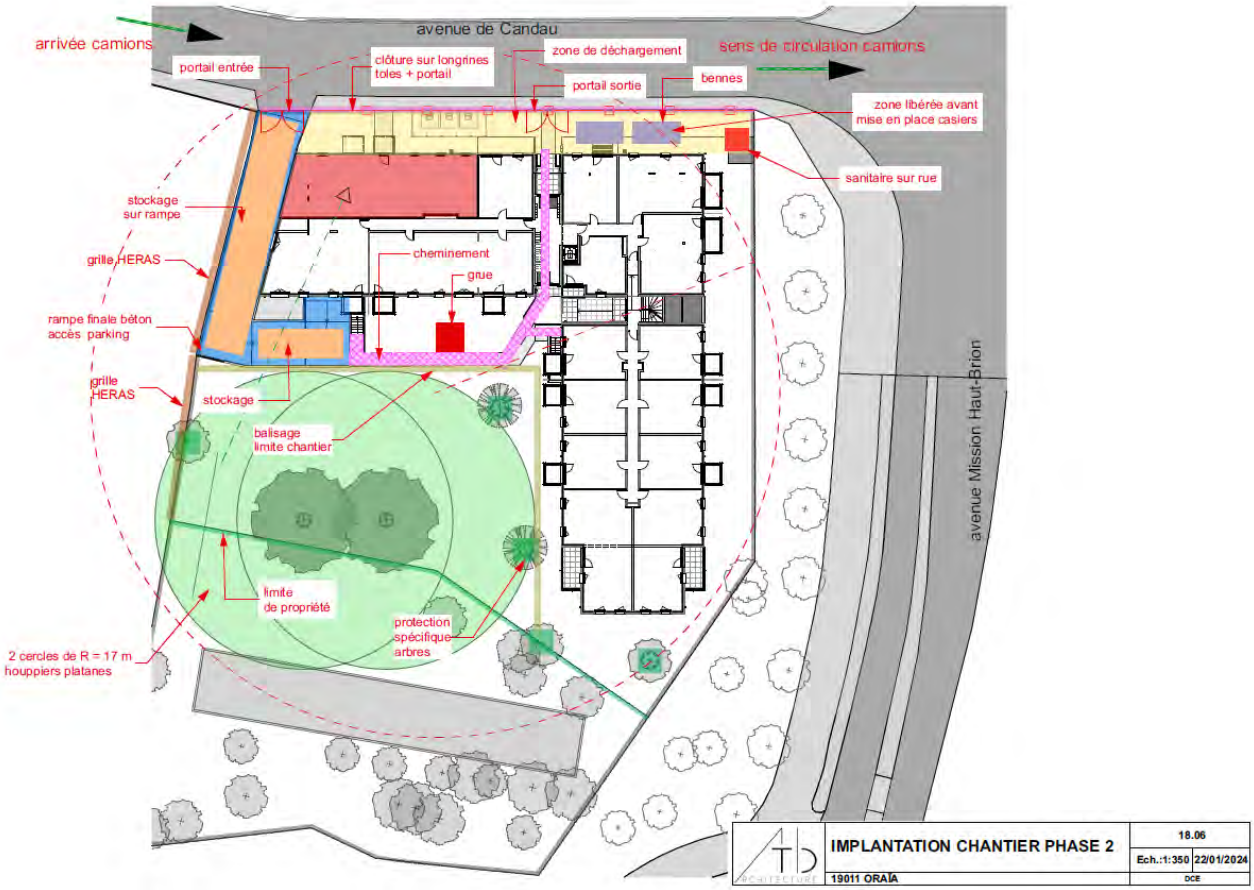
MR02	Limitation des emprises du chantier au strict nécessaire
Objectif(s)	Limiter la surface impactée par le projet
Communautés biologiques visées	L'ensemble de la biodiversité du site
Acteurs	Maitrise d'œuvre Maitrise d'ouvrage Entreprises prestataires
Modalités de mise en œuvre	Les engins de chantier accéderont à la parcelle DE 281 via les routes déjà existantes. De plus, à l'intérieur de la parcelle les engins se déplaceront seulement sur la zone du projet et au sein d'un tampon de 5m autour (environ 7m autour de la future dalle bétonnée). Des palissades robustes seront établies afin de délimiter la zone du chantier.



MR02	Limitation des emprises du chantier au strict nécessaire



Carte du chantier : Terrassement et berlinoises (Source : TB Architecture)

MR02	Limitation des emprises du chantier au strict nécessaire
	 Carte présentant l'implantation du chantier (Source : TB Architecture)
Indications sur le coût	Coût intégré au projet
Planning	Phase chantier
Mesure associée	MA01 : Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue

7.3.3.3 MR03 Installation de barrières amphibiens le temps de la durée du chantier

MR03	Installation de barrières amphibiens le temps de la durée du chantier
Objectif(s)	Mise en place d'un dispositif permettant d'éviter les impacts sur les amphibiens et le hérisson d'Europe en phase chantier.
Communautés biologiques visées	Ensemble des amphibiens, en particulier de l'Alyte accoucheur. Mais aussi le hérisson d'Europe.
Acteurs	Maitrise d'ouvrage Maitrise d'œuvre Ecologue chargé du suivi
Modalités de mise en œuvre	Afin de prendre en compte la présence d'amphibiens au sein du site et en particulier de l'Alyte accoucheur, il conviendra de mettre en place des barrières anti-amphibiens autour de l'emprise travaux et des pistes d'accès afin d'empêcher l'espèce de les coloniser durant la phase chantier. Cette barrière doublera les palissades de chantier qui seront installées (voir MR02). Cette barrière devra être installée en dehors des périodes de reproduction des amphibiens, afin d'éviter que les individus puissent coloniser l'emprise travaux. Il est conseillé d'installer ces barrières à l'automne. De façon générale, la hauteur minimale pour les barrières est de 40 cm à 60 cm pour éviter aux individus de grimper dessus (côté extérieur à la zone travaux). Elles doivent être enterrées entre 20 et 40 cm ou rabattue au sol et lestée par un cordon de terre/sable. Ces barrières amphibiens doivent être inclinées de manière à permettre le passage des individus de l'intérieur vers l'extérieur de l'emprise travaux, mais de rendre l'inverse impossible. Plusieurs modèles de barrières peuvent être utilisés : Les grillages « amphibiens », dont les mailles sont plus ou moins resserrées, ils peuvent être en métal ou plastique (convient aux mailles les plus fines, < 3mm). Les films ou géo membranes bâches, de différentes épaisseurs (30 à 80 microns), elles peuvent être sensibles aux vents et aux écoulements. Les dispositifs mixtes, ce sont des treillis métalliques associés à des treillis en plastique souple. Ils doivent être installés du côté opposé au sens de déplacement des amphibiens. Il est à noter que le géotextile non tissé, doit être évité (fragilité, possibilité d'escalade).  Exemple de bâche inclinée.

MR03	Installation de barrières amphibiens le temps de la durée du chantier
	 **Cette installation devra être contrôlée tout au long du chantier pour vérifier qu'elle est toujours en place et non abîmée. Les parties abîmées devront être renouvelées.** **Une des palissades pourra être ouverte en journée pour permettre le passage des engins lors du chantier. En revanche, il faudra veiller à ce que celle-ci soit bien fermée la nuit, les weekends et de manière plus générale dès que le chantier n'est pas en cours.** A noter également que ce dispositif empêchera aussi l'entrée de petits mammifères comme le hérisson d'Europe, au sein de la zone chantier.
Indication sur le coût	A raison de 780 € HT / 100m de barrière anti-amphibiens (intégrant la pose, et sans tenir compte des économies d'échelles et réutilisations de matériel). Le périmètre chantier clôturé et doublé par les barrières amphibiens représente environ 230m. Sachant qu'il faut prévoir un peu plus de longueur en cas de dégradation de la barrière pendant le chantier, pour que celle-ci soit remplacée. Donc, le prix total est d'environ 780 x 3 soit environ 2340€ HT.
Mesures associées	MA01 : Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue. MR02 : Limitation des emprises du chantier au strict nécessaire.

7.3.3.4 MR04 Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement

MR04	Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement [Source : Biotope et Guide identification et gestion des espèces exotiques envahissantes]
Objectif(s)	Respecter l'environnement. Limiter les risques de dissémination des espèces végétales invasives au sein de la parcelle DE 281 et au-delà notamment au sein du parc Lavielle.
Communautés biologiques visées	L'ensemble de la biodiversité du site.
Localisation	Parcelle DE 281 – Parcelle du projet
Acteurs	Maîtrise d'œuvre Maitrise d'ouvrage Entreprises prestataires Ecologue prestataire chargé du suivi de chantier
Modalités de mise en œuvre	VINCI IMMOBILIER possède sa propre « charte chantier propre » qui sera donc appliquée sur l'ensemble de la durée de la phase chantier. Cette charte indique notamment les éléments suivants : - Le tri et le stockage des déchets - La réduction des nuisances sonores (conformément à l'article R232-8-5 du Code du Travail) et pollutions atmosphériques - Le respect de la propreté du site - Désigner un référent chantier propre qui pourra notamment accompagner l'écologue en charge du suivi du chantier et qui sensibilisera son équipe […] [Voir annexe 6 : Charte chantier propre de Vinci Immobilier] Les inventaires écologiques réalisés en 2021 par le bureau d'études Simethis ont mis en évidence la présence de 8 espèces végétales invasives : **Nom latin valide (TAXREF 9.0) / Nom vernaculaire** *Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916* — Ailanthe glanduleux *Euonymus japonicus L.f., 1780* — Fusain du Japon *Laurus nobilis L., 1753* — Laurier sauce *Phyllostachys aurea* — Bambou *Prunus laurocerasus L., 1753* — Laurier cerise *Parthenocissus cf. inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922* — Vigne-vierge *Catalpa bignonioides Walter, 1788* — Catalpa commun *Cotoneaster horizontalis Decne., 1879* — Cotonéaster horizontal Ces différentes espèces exotiques envahissantes sont localisées ainsi :

MR04	**Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement** [Source : Biotope et Guide identification et gestion des espèces exotiques envahissantes]



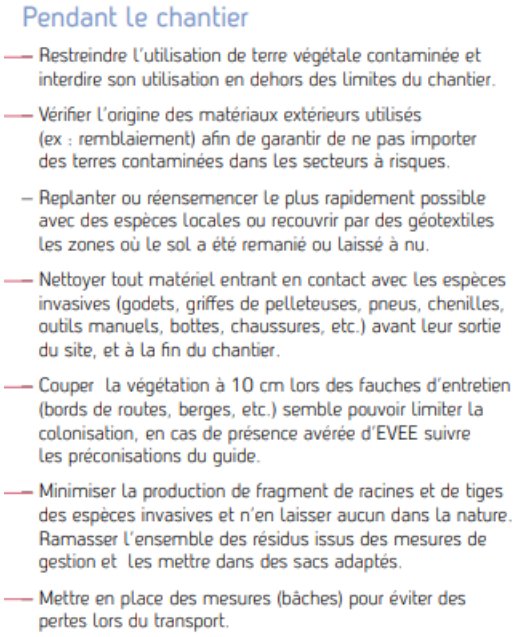
Carte 8 : Localisation des espèces exotiques à caractère envahissant

Les espèces végétales à caractère invasif constituent une menace pour la biodiversité. En effet, en l'absence d'agents de contrôle sur notre territoire, elles sont très compétitives et peuvent se substituer à la flore indigène. L'Ailanthe glanduleux plus spécifiquement, entre en concurrence avec les espèces locales, produit des substances qui empêchent les autres plantes de germer et diminue localement la biodiversité du site concerné.

Les travaux devront donc garantir de limiter voire d'éviter la diffusion d'espèces invasives. Des mesures spécifiques sont donc nécessaires pour limiter voire éviter la diffusion de cette espèce invasive présente sur site et notamment la colonisation de nouveaux secteurs.

Les mesures de gestion recommandées sont les suivantes :

MR04	Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement [Source : Biotope et Guide identification et gestion des espèces exotiques envahissantes]



Les espèces pour lesquelles un effort particulier, en termes de gestion, est requis sont les suivantes :

- L'Ailanthe glanduleux : bien que non présente en grand nombre sur le site, l'espèce est présente sur l'emprise potentielle du bâtiment. De plus, il s'agit d'une espèce qui « réagit très fortement à toute coupe ou blessure par multiplication végétative et notamment par drageonnement. Les rejets de souche sont très nombreux et les coupes doivent être répétées plusieurs années afin d'épuiser les réserves de la plante, ce qui implique une gestion rigoureuse menée pendant plusieurs années si l'on souhaite avoir des résultats efficaces et durables. L'arrachage manuel et mécanique est la technique la plus employée actuellement. Les coupes répétées et le fauchage peuvent être employés sur les jeunes plants et les pieds adultes, avant la période de fructification (fin du printemps et début d'été (juin) ».

- Le Laurier cerise : pour éliminer cette espèce, il est recommandé de réaliser un arrachage manuel. Cet arrachage doit permettre d'arracher les parties aériennes (tiges, branches) et souterraines (système racinaire). Il est recommandé d'effectuer cet arrachage manuel en février.

- La Vigne-vierge : pour éliminer cette espèce, il est recommandé de couper les tiges à leurs bases puis de réaliser un arrachage manuel des parties aériennes (tiges, branches). Les racines doivent être retirées du sol à la fin de l'été. Il faudra répéter cette démarche sur plusieurs années.

Les mesures concernant les autres espèces sont les suivantes :

- Le cotonéaster horizontal : « Dans les cas où un arrachage s'avère nécessaire, il faut veiller à ne laisser ni racine ni branches pour éviter une reprise de la plante. Le CBN de Franche-Comté préconise une coupe à la base des arbustes avant fructification est préconisée afin de freiner leur croissance. Une coupe drastique et régulière des rejets est alors indispensable pour affaiblir les drageons. L'arrachage manuel peut être envisagé mais doit être précautionneux et accompagné d'un suivi des repousses ».

- Le Catalpa commun, la Laurier sauce et le Fusain du Japon : pour éliminer cette espèce, il est recommandé de réaliser un arrachage manuel. Cet arrachage doit permettre d'arracher les parties aériennes (tiges, branches) et souterraines (système racinaire). Il est recommandé d'effectuer cet arrachage manuel en février.

MR04	Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement [Source : Biotope et Guide identification et gestion des espèces exotiques envahissantes]
	 Utiliser des produits chimiques n'est pas toujours très efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement ! Spécifique à l'Ailanthe glanduleux : Le port de gants imperméables est recommandé pour éviter tout contact avec la sève, car cette dernière peut entrainer des irritations cutanées. Le port de lunettes et de masque respiratoire est également recommandé, les poils des rameaux pouvant entrainant une réaction allergique comme le pollen. Cette mission devra être supervisée par un ingénieur écologue. Cette démarche est intégrée dans la mesure d'accompagnement de suivi écologique du chantier par un ingénieur-écologue. La gestion des espèces exotiques envahissantes sera réalisée uniquement sur la parcelle du projet soit la parcelle DE 281. Les périodes d'arrachage mentionnées constituent des recommandations.
Indications sur le coût	Coût intégré au projet sauf la gestion des EEE Gestion des EEE : 650€HT/jour/personne. 4 personnes/jour. 1 jour au début du chantier. Donc, 4 x 650 soit environ 2 600€ HT.
Planning	Phase chantier
Mesures associées	MA01 : Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue

7.3.3.5 MR05 Prévention et gestion des pollutions chroniques ou accidentelles en phase chantier

MR05	Prévention et gestion des pollutions chroniques ou accidentelles en phase chantier
Objectif(s)	Ne pas générer de pollutions lors de la phase chantier
Communautés biologiques visées	Habitats naturels et toutes espèces de faune et flore
Localisation	Emprise chantier et projet
Acteurs	Maitre d'ouvrage Accompagnement et validation par un écologue
Modalités de mise en œuvre	Pour lutter contre les risques de pollutions accidentelles lors des travaux, un certain nombre de mesures devront être prises : • Les zones de stockage de matériaux devront être implantées sur des aires spécifiques, confinées, éloignées des milieux sensibles afin d'éviter les apports de poussières ou d'eaux de ruissellement susceptibles d'avoir un impact fort sur les espaces périphériques. Elles seront disposées à proximité des voiries et des réseaux existants. Leur emplacement définitif sera validé par le coordinateur environnemental ; • Les véhicules et engins de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent et devront tous être équipés de kits de dépollution en cas de fuite de carburant, huile ou autre matériau ; • Le stockage des huiles et carburants se fera uniquement sur des emplacements réservés, loin de toutes zones écologiquement sensibles, en particulier des milieux aquatiques ; • L'accès du chantier et des zones de stockages sera interdit au public ; • Les eaux usées seront traitées avant leur relâche dans le milieu naturel ; • Les produits du déboisement, défrichement, dessouchage ne devront pas être brûlés sur place (ils devront être exportés au sein de centres de compostage à l'exception des végétaux invasifs avec risques de reprises rhizomateuse qui seront eux exportés dans un site d'accueil agréé). • Les substances non naturelles ne seront pas rejetées sans autorisation et seront retraitées par des filières appropriées ; • Les vidanges, ravitaillements et nettoyages des engins et du matériel se feront dans une zone spécialement définie et aménagée (zone imperméabilisée…) ; • Les inertes et autres substances ne seront pas rejetées dans le milieu naturel.  Figure : Kit de dépollution
Indications sur le coût	Coût intégré au projet
Planning	Travaux
Mesures associées	MA01 : Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue

7.3.3.6 MR06 Limitation des émissions de poussières

MR06	Limitation des émissions de poussières
Objectif(s)	Limiter la dégradation des habitats naturels et le dérangement de la faune consécutifs aux émissions importantes de poussières en phase chantier.
Communautés biologiques visées	Habitats naturels et toutes espèces de faune et flore.
Localisation	Emprise du projet et alentours.
Acteurs	Maitre d'ouvrage Accompagnement et validation par un écologue
Modalités de mise en œuvre	D'une manière générale, le stockage de matériaux et la circulation des engins sur les pistes sont à l'origine d'émissions de poussières mises en suspension dans l'air et soumises aux aléas du transport éolien. Afin d'éviter une production de poussière importante pouvant perturber la faune, la flore, durant **les périodes sèches et/ou venteuses**, les pistes de circulation des engins de chantiers pourront être arrosées. Pour éviter ces nuisances : • Les secteurs sensibles à la poussière (milieux naturels sensibles, proximité des habitations, etc. …) seront identifiés. • Un contrôle visuel des émissions de poussières liées aux travaux de terrassement par le personnel chantier. Un contrôle visuel des émissions de poussières liées aux travaux de terrassements et de minage est effectué par le personnel chantier. • Des limitations de vitesses spécifiques seront mises en place. L'eau sera utilisée pour assurer un arrosage ciblé des pistes permettant de limiter le transport aérien des poussières. L'eau ne proviendra pas d'un prélèvement direct dans le milieu naturel sans obtention préalable d'une autorisation. Les eaux de ruissellement des pistes devront être interceptées par des cunettes ou autres dispositifs et redirigées vers des bassins de traitements. Cela permet de réduire les impacts des travaux sur le milieu naturel (dépôt de poussières sur la végétation avoisinante) et les populations riveraines ainsi que d'assurer les conditions de visibilité nécessaires à la sécurité du chantier.
Indications sur le coût	Coût intégré au projet
Planning	Mise en œuvre de la mesure durant toute la phase chantier, notamment durant les périodes sèches (été principalement).
Suivis de la mesure	Vérification de la mise en place de la mesure par le coordinateur environnemental Compte rendu de suivi environnemental de chantier Supervision régulière par le maitre d'ouvrage

7.3.3.7 MR07 Limitation des nuisances sonores

MR07	Limitation des nuisances sonores
Objectif(s)	Limiter le dérangement de la faune en phase chantier.
Communautés biologiques visées	Toutes espèces de faune.
Localisation	Emprise du projet et alentours.
Acteurs	Maitre d'ouvrage Accompagnement et validation par un écologue
Modalités de mise en œuvre	<u>Périodes de chantier</u> Les activités seront réalisées en semaine pendant la période diurne (7h – 20h) <u>Matériel et consignes</u> Les engins de chantiers actuels sont conçus pour générer un bruit acceptable dans l'état actuel des techniques : Capotage du moteur (parois multicouches tôle/absorbant), Entrées et sorties d'air de refroidissement équipées de chicanes recouvertes de matériaux absorbant, conduits de grande dimension, Silencieux de gros volumes. Les entreprises s'engagent : A n'utiliser que des engins conformes à la réglementation en vigueur, A maintenir ce matériel en bon état en veillant à certains points (étanchéité de capots, état des silencieux et chicanes, …) et à contrôler régulièrement leur bon fonctionnement, A respecter ses conditions d'utilisation Des consignes seront diffusées pour éviter l'emploi de sirènes ou d'avertisseurs sonores de manière intempestive. Ainsi, l'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.
Indications sur le coût	Coût intégré au projet
Suivis de la mesure	Vérification du respect des prescriptions

7.3.3.8 MR08 Adaptation de l'éclairage aux usages et sensibilités de la faune

MR08	Adaptation de l'éclairage aux usages et sensibilités de la faune
Objectif(s)	Limiter les perturbations des cycles biologiques par phénomènes d'attraction ou de répulsion (effets variables selon les espèces), l'éclairage sera adapté au niveau des temps d'éclairage, de la couleur de l'éclairage, de l'orientation et de l'intensité lumineuse. Assurer la cohérence avec la trame noire mise en place au sein du Inno Campus situé à proximité du site du projet.
Communautés biologiques visées	Chiroptères.
Localisation	Sur l'ensemble du projet.
Acteurs	Entreprises en charge des travaux Ecologue en charge de l'assistance environnementale
Modalités de mise en œuvre	La juxtaposition de zones sans éclairage permet de tisser une trame noire, pouvant alors servir de corridor écologique emprunté par les animaux lucifuges (qui fuit la lumière). L'OIM (Opération d'Intérêt Métropolitain) Inno Campus respecte différentes mesures visant à conserver cette trame noire. S'inscrivant au sein de cette OIM Inno Campus, VINCI IMMOBILIER s'engage pour ce projet, afin de respecter la pérennité de la trame noire déjà établie, à suivre les recommandations suivantes : **1) Phase de conception :** Il s'agira au préalable de permettre d'éviter totalement le travail nocturne, notamment pendant les périodes les plus sensibles pour la faune (période d'activité des chauves-souris). **2) Phase d'exploitation :** En phase d'exploitation, un éclairage pourra être nécessaire sur certaines portions ou ouvrages pour des raisons de sécurité de circulation. Il respectera les critères suivants : - Éviter toute diffusion de lumière vers le ciel : munir toutes les sources lumineuses de système renvoyant la lumière vers le bas (réflecteurs ; éclairage directionnel – angle de 70° orienté vers le sol), - Utiliser la bonne quantité de lumière : ajuster la puissance des lampes et donc la valeur de l'éclairement en fonction des réels besoins, dans le temps et dans l'espace, - Utiliser des systèmes de contrôle (détecteurs de présence) qui ne fourniront de la lumière que lorsqu'elle est nécessaire, - Privilégier l'utilisation de lampes peu polluantes : préférer les lampes au sodium basse pression et éviter l'usage de lampes à vapeur de mercure haute pression ou à iodure métallique. Si la lampe sodium à haute pression ne convient pas, privilégier les lampes à plus grande efficacité lumineuse (lm/w) et les lampes à iodures métalliques (elles n'ont pas d'émissions UV < 300 nm), - Isoler la lampe afin d'empêcher la pénétration d'insectes, d'araignées et mollusques, - Si des murs et des panneaux doivent être éclairés, éclairer du haut vers le bas et non pas du bas vers le haut. - Prévoir l'aménagement de couloirs non éclairés pour le déplacement des espèces nocturnes. - Utilisation de système de contrôle pour limiter les dépenses énergétiques : - Horloges : qui commandent les allumages et les extinctions à des heures déterminées, - Interrupteurs crépusculaires (cellules) : mesurent la quantité de lumière du jour et déclenchent l'éclairage à partir d'un seuil assigné, - Calculateurs astronomiques (radio synchronisés) : gèrent plus finement les périodes d'allumage et sont moins sensibles aux dérives et aux salissures, - Rajouter des systèmes de télésurveillance qui participent également aux économies.

<table>
<tr><td></td><td>


<u>Schéma de principes d’éclairages conseillé</u>.


<u>Plus la lumière est focalisée sur sa cible, moins elle affecte les espèces : le cas présenté à gauche est donc à proscrire</u>.
(©Longcore, 2016)

L’éclairage nocturne sera évité autant que possible en cœur de nuit (obscurité entre 23h et 5h). L’éclairage des espaces verts et des espaces extérieurs sera évité dès que les conditions de sécurité le permettront. L’éclairage direct de la végétation sera proscrit et une réflexion sera menée sur les zones de corridors écologiques identifiés lors du diagnostic notamment pour les chiroptères. Des solutions alternatives utilisant des systèmes d’auto-réflecteurs pour les véhicules ayant un système d’éclairage embarqué. L’installation de détecteurs de présence permettra d’adapter l’éclairage aux usages, notamment pour les bâtiments.
A noter que le projet ne nécessitera pas de chantier nocturne, d’où l’absence de mesure en faveur de la trame noire pour la phase chantier (absence de pollution lumineuse pendant cette période).</td></tr>
<tr><td>Indications sur le coût</td><td>Coût intégré au projet</td></tr>
<tr><td>Planning</td><td>Phase travaux et exploitation</td></tr>
<tr><td>Suivis de la mesure</td><td>Cette mesure sera suivie par l’écologue en charge de l’assistance environnementale.</td></tr>
<tr><td>Mesures associées</td><td>MA01 : Assistance environnementale et/ou maîtrise d’œuvre en phase chantier par un écologue.</td></tr>
</table>

7.3.3.9 MR09 Enlèvement des habitats de refuge et déplacement des espèces

MR09	Enlèvement des habitats de refuge et déplacement des espèces
Objectif(s)	Rendre le site peu attractif en enlevant les objets et structures pouvant abriter des reptiles, des amphibiens ou des petits mammifères. Empêcher la destruction sur le site du plus grand nombre d'individus possible en les capturant pour les déplacer hors site dans une zone de quiétude (en cas de contact d'individus).
Communautés biologiques visées	Reptiles, Amphibiens, petits Mammifères
Localisation	Sur l'ensemble de l'emprise des travaux
Acteurs	Entreprises intervenantes Accompagnement et validation par un écologue (écologue habilité à manipuler des espèces protégées)
Modalités de mise en œuvre	**Enlèvement des habitats de refuge pour toutes les espèces :** La mise en œuvre de cette mesure permet de réduire les contraintes temporelles de mise en œuvre des travaux de préparation des sites), en écartant les risques de destruction d'individus. Avant chaque phase de démarrage de travaux, un écologue visitera le site pour identifier les éléments physiques à enlever de la zone chantier pour éviter que des individus de reptiles, d'amphibiens ou des petits mammifères viennent y trouver des refuges dans lesquels ils risquent d'être détruits. Ce nettoyage interviendra sur les habitats des espèces durant la période d'activité des individus afin qu'ils puissent fuir aisément. Les modalités de mise en œuvre sont les suivantes : • clôture du chantier (voir MR03) ; • visite de la zone chantier avant le début des travaux, en période d'activité des reptiles, des amphibiens ou des petits mammifères ; • mise en œuvre d'un processus de fuite ou de récupération des animaux, si leur présence est constatée ; • nettoyage et export des matériaux. **Déplacement des espèces :** Durant les travaux, si une espèce protégée (amphibien notamment) est observée au sein de l'emprise chantier, Biotope pourra intervenir pour capturer, à l'aide d'une épuisette pour les amphibiens, le ou les individu(s) et le(s) déplacer. Ils seront conservés quelques minutes seulement dans des seaux adaptés puis relâchés à proximité immédiate, plus précisément au sein de la mare du parc Lavielle.
Exemples d'illustrations	Exemple d'habitat pouvant servir de refuge aux reptiles :  Tas de branches favorables aux reptiles et amphibiens (Source : http://www.karch.ch/karch/f/ref/pmerkb/pmerkfs2.html) Le site d'accueil sera ici le Parc Lavielle situé à proximité immédiate du site du projet. En effet, ce site présente des habitats favorables à leur accueil, comme une mare ainsi que plusieurs buissons/haies.

MR09	Enlèvement des habitats de refuge et déplacement des espèces
Démarches administratives éventuelles	Demande de dérogation pour la capture, détention et transport d'espèces protégées : Cerfa n° 13 616*01
Indications sur le coût	Enlèvement des habitats de refuge : coût intégré au projet (« nettoyage » chantier) Déplacement des espèces : 2 personnes par déplacement, ½ journée par déplacement, 700€ HT/jour. Donc 700€ HT par demi-journée de déplacement. Si 3 déplacements durant toute la phase chantier, prix total de 3 x 700€ HT soit 2100€ HT.
Planning	Avant le début des travaux
Suivis de la mesure	Vérification du respect des adaptations de planning par le coordinateur environnemental Compte rendu de suivi environnemental de chantier
Mesures associées	MA01 : Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue

7.3.3.10 MR10 Repérage, balisage et mise en place de mesures de préservation des gites à chiroptères

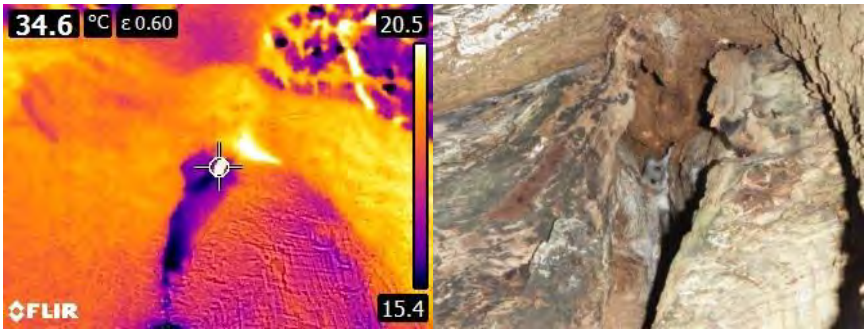
MR10	Repérage, balisage et mise en place de mesures de préservation des gites à chiroptères
Objectif(s)	Deux arbres à cavité ont été identifiés sur l'emprise du projet, il s'agit plus précisément de platanes. Ils peuvent représenter des gîtes pour les chiroptères. Le pigeonnier peut également accueillir des chiroptères anthropophiles lors de leur repos diurne. ➔ Il s'agit de limiter au maximum la destruction d'individus de chauves-souris protégés pendant la phase de travaux de taille sanitaire en adaptant la méthode d'abattage et la période d'abattage. ➔ Un protocole adapté concernant la destruction du pigeonnier est également proposé.
Communautés biologiques visées	Chiroptères
Localisation	2 platanes et 1 pigeonnier dégradé recouvert de lierre situés au sud-ouest de la parcelle DE 281 (= parcelle du projet)
Acteurs	Entreprises en charge des travaux, écologue en charge de l'assistance environnementale et un expert chiroptérologue (spécialiste des chauves-souris).
Modalités de mise en œuvre	Gites arboricoles : 3 arbres gîtes favorables pour les chiroptères sont compris dans l'aire d'étude rapprochée : 2 platanes âgés au sein de la parcelle DE 281 soit la parcelle du projet et 1 platane âgé au sein de la parcelle DE 282 soit la parcelle qui sera cédée à la ville de Pessac (zone sanctuarisée). Ces trois arbres sont évités par le projet. En effet, ils seront marqués et mise en défens pendant la phase chantier. Cette mise en défens sera également effective en phase exploitation. Afin de s'assurer de la sécurité des futurs habitants mais également de la pérennité de ces arbres, une analyse phytosanitaire (voir annexes) a été réalisée en janvier 2024 par le cabinet d'expertise Aäpa Ingénierie végétale de Bordeaux. Cette expertise conclue que « leur espérance de maintien est, selon les principes d'expertise convenus et admis dans la profession non définie dans le temps, donc de facto supérieure aux 10 prochaines années, avec une forte probabilité de maintien sur plusieurs décennies. » Cette même expertise révèle également la réalisation de tailles par le passé. Aussi, elle stipule que seuls des travaux d'entretiens seront nécessaires. De plus, différents arbres gîtes favorables sont présents autour de l'aire d'étude rapprochée, au sein du Parc Lavielle notamment. Repérage des arbres gîtes : Les gîtes arboricoles peuvent être utilisés à différentes périodes de l'année. En hiver, les cavités peuvent accueillir des chauves-souris en hibernation alors qu'en été, il peut s'agir de colonies de mises-bas ou d'individus isolés.  Exemples de cavités favorables aux chiroptères (Source : Biotope) Marquage des arbres gîtes :

Un marquage préalable des arbres favorables au gîte des chauves-souris doit être réalisé par un chiroptérologue en période hivernale.



Exemple de marquage d'arbre (Source : Biotope)

L'expert chiroptérologue doit ensuite contrôler les cavités identifiées à l'aide d'une caméra thermique pour vérifier si elles sont utilisées par des espèces de faune quelques jours avant l'abattage prévu des arbres. Si un arbre comporte des cavités occupées par des espèces de chauves-souris, des prescriptions particulières sont données lors de l'abattage de ces arbres (report de l'abattage ou installation de dispositif anti-retour au niveau des cavités). Afin d'éviter la colonisation des cavités par des individus, les cavités pourront être comblés.



Exemple d'une photographie infra-rouge réalisée à la caméra thermique lors de la découverte d'une famille de Loir gris (Source : Biotope)

Arbres gîtes :

Etant donné qu'aucun arbre gîte favorable ne sera abattu, la méthode n'est pas décrite.

En effet, les 2 arbres gîtes (2 platanes âgés) de la parcelle du projet sont conservées, ils seront mis en défens pendant la phase travaux mais aussi en phase d'exploitation.

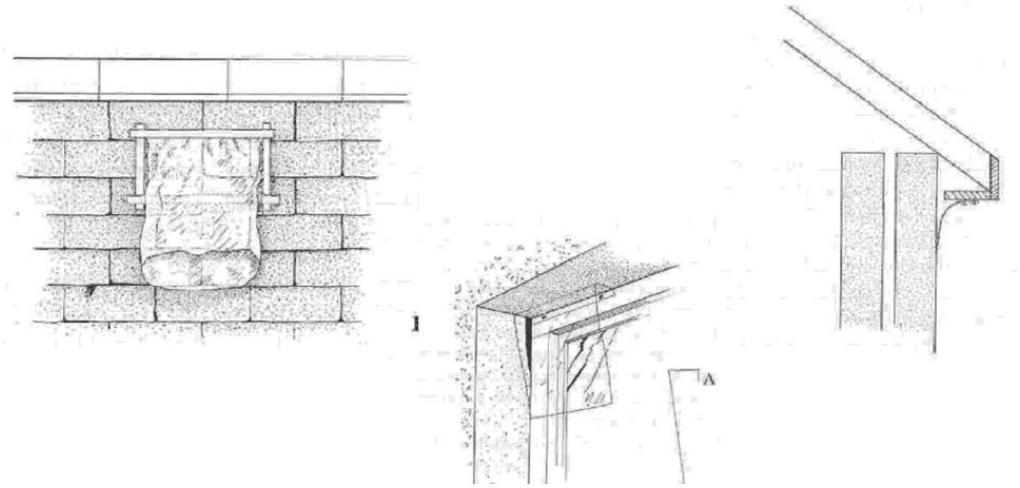
Pour rappel, ces arbres ont fait l'objet d'une analyse phytosanitaire par l'entreprise Aäpa qui préconise de les conserver (voir « gîtes arboricoles » au début de la présente fiche).

Gites bâtis :

Les bâtiments devant être détruits devront être visité en amont des travaux afin de vérifier la présence d'individus ou de trace de présence. Si le gite n'est pas utilisé au moment du contrôle, celui-ci sera rendu défavorables aux espèces. Cette intervention doit avoir lieu en période adaptée, avant le retour des espèces sur site au printemps, c'est-à-dire avant la fin du mois de mars.

Le pigeonnier ne disposera pas d'échafaudage par conséquent : pose de la bâche ou du filet directement sur la façade ou comblement de l'ensemble des cavités et interstices favorables aux espèces par utilisation de mousse expansive, de journal, de tissus, bois, etc. En cas d'utilisation d'une mousse, l'icynene sera préféré à la mousse polyuréthane. En effet, il s'agit d'une mousse isolante entièrement à base aqueuse, elle n'émet aucune odeur ou gaz toxique et une donc une alternative écologique à la mousse polyuréthane.

Un système d'effarouchement des espèces pourrait également être étudié, par ultrasons pour les chauves-souris et par émission de chants de prédateurs pour les oiseaux.

	Dans le cas où un gite s'avère occupé lors de la visite, un dispositif anti-retour pourra être installé. Les chauves-souris pourront sortir du gîte mais ne pas y retourner. La pose de ces dispositifs doit obligatoirement être accompagné d'un control par un chiroptérologue sur les 3 jours suivants la pose.  Exemple de dispositifs anti-retours Cette précision est apportée mais ne devrait pas être nécessaire étant donné que le seul bâti intéressant est le pigeonnier et qu'il ne représente qu'un habitat de repos et non un gîte.
Indications sur le coût	Expertise et repérage préalable des arbres et des gites, installation des dispositifs anti-retour et inspections finales intégrées dans la prestation de l'écologue en assistance à Maîtrise d'ouvrage.
Planning	 Cycle de vie des chiroptères en Europe. Inventaire des cavités en hivers (Novembre-Décembre) en période d'hibernation pour les chiroptères. Les inventaires sont facilités par l'absence de feuilles sur les arbres. Visite de contrôle des cavités en hauteur en fin d'hivers (Janvier-Février), en période d'hibernation pour les chiroptères Opération de défrichement de septembre à octobre, au début des accouplements des chiroptères.
Suivis de la mesure	Cette mesure sera suivie par l'écologue en charge de l'assistance environnementale. Supervision régulière par l'entreprise en charge des travaux.
Mesures associées	MR01. Assistance environnementale en phase travaux par un écologue

7.3.4 Surface impactée par le projet

Ce chapitre a pour objectif de quantifier les impacts résiduels surfaciques du projet sur les milieux identifiés dans le cadre du diagnostic et présentés dans ce dossier. Il s'agit de surfaces évaluées sur la base de l'emprise projet finale, transmise par la maitrise d'ouvrage, et après mise en œuvre des mesures d'évitement ou réduction.

A noter que la surface brute impactée de l'aire d'étude rapprochée correspond à la surface impactée par le projet en l'absence des mises en œuvre des mesures d'évitement et de réduction.

A noter également que la surface impactée correspond à l'emprise de la dalle béton du bâtiment, additionnée à un tampon de 5 m environ pour la circulation des engins de chantier.

Les voiries existantes seront conservées et utilisées comme chemin d'accès pour le projet.

Surfaces d'habitats sur l'aire d'étude rapprochée et impactées par le projet

Libellé de l'habitat	Surface recensée sur l'aire d'étude rapprochée (surface « brute » impactée)	Surface impactée par le projet (Version du 04/09/2020 du projet)
Bâtiments et végétations herbacées anthropiques	0,045 ha	445,94 m² - (0,045 ha)
Bassin non végétalisé	0,032 ha	0 m² - (0 ha)
Haie à laurier sauce	0,018 ha	160,92 m² - (0,016 ha)
Ancien jardin et végétations herbacées anthropiques	0,177 ha	1 507,05 m² - (0,151 ha)
Bois anthropique de feuillus caducifoliés	0,264 ha	360,21 m² - (0,036 ha)
TOTAL	**0.5 345 ha**	**0,260 ha**

Sur les 0,545 ha d'habitats présents dans l'aire d'étude rapprochée ; 0,260 ha sont finalement impactés après mise en œuvre des mesures d'évitement et réduction. De plus, les 3 arbres à gîtes favorables pour les chiroptères situés au sein de l'aire d'étude rapprochée sont conservés.

7.4 Impacts résiduels du projet

7.4.1 Impacts résiduels sur les habitats naturels

Impacts résiduels du projet sur les habitats naturels

Habitat concerné	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats (impact « brut ») sur l'aire d'étude rapprochée	Impact « brut » sur l'emprise projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel (Evaluation Biotope)	Conséquence sur la biodiversité	Implication réglementaire (L.411-2)
Bassin non végétalisé	Aucun	Travaux Exploitation	Destruction de 0,003 ha recensés sur l'aire d'étude rapprochée	Destruction de 0 ha de l'emprise projet	ME01 : Adapter l'emprise projet	Nul	Absence de perte de biodiversité Absence de destruction de cet habitat dans l'emprise projet. L'habitat est intégralement conservé (DE 282)	Aucune implication réglementaire
Bâtiments et végétations herbacées anthropiques	Destruction de l'habitat	Travaux Exploitation	Destruction de 0,045 ha recensés sur l'aire d'étude rapprochée	Destruction de 0,045 ha de l'emprise projet	ME01 : Adapter l'emprise projet	Nul	Absence de perte de biodiversité Les impacts résiduels portent sur 0,045 ha de fourrés denses soit la totalité de la surface de l'habitat détruit. Cependant il s'agit de bâtiment en ruine ne présentant pas d'intérêt du point de vue des habitats naturels	Aucune implication réglementaire Les habitats naturels impactés ne bénéficient pas de statut de protection
Haie à laurier sauce	Destruction ou dégradation physique des habitats naturels	Travaux Exploitation	Destruction de 0,018 ha recensé sur l'aire d'étude rapprochée	Destruction de 0,016 ha de l'emprise projet	ME01 : Adapter l'emprise projet	Négligeable	Absence de perte de biodiversité Destruction de 0,16 ha soit 89% de la surface de l'habitat. Cependant, le laurier sauce est une espèce végétale exotique	Aucune implication réglementaire Les habitats naturels impactés ne bénéficient

Habitat concerné	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats (impact « brut ») sur l'aire d'étude rapprochée	Impact « brut » sur l'emprise projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel (Evaluation Biotope)	Conséquence sur la biodiversité	Implication réglementaire (L.411-2)
							envahissante, l'impact du point de vue des habitats naturels est donc négligeable	pas de statut de protection
Bois anthropique de feuillus caducifoliés	Destruction ou dégradation physique des habitats naturels	Travaux Exploitation	Destruction de 0,264 ha recensé sur l'aire d'étude rapprochée	Destruction de 0,036 ha de l'emprise projet	ME01 : Adapter l'emprise projet	Moyen	Absence de perte de biodiversité Destruction de 0,036 ha de l'habitat soit 14%. Etant donné que 86% de l'habitat est conservé, l'impact résiduel est jugé moyen.	Aucune implication réglementaire Les habitats naturels impactés ne bénéficient pas de statut de protection
Ancien jardin et végétations herbacées anthropiques	Destruction ou dégradation physique des habitats naturels	Travaux	Destruction de 0,177 ha recensé sur l'aire d'étude rapprochée	Destruction de 0,151 ha de l'emprise projet	ME01 : Adapter l'emprise projet	Faible	Perte de biodiversité Destruction de 0,151 ha de l'habitat soit 85%.	Aucune implication réglementaire Les habitats naturels impactés ne bénéficient pas de statut de protection

7.4.2 Impacts résiduels sur les espèces végétales protégées

Aucune espèce protégée de flore n'a été contactée au sein de l'aire d'étude rapprochée lors des inventaires réalisés par Simethis dans le cadre de leur diagnostic écologique de 2021. Par conséquent les impacts résiduels du projet, concernant la flore, sont nuls.

7.4.3 Impacts résiduels sur les insectes protégés

Aucune espèce protégée d'insecte n'a été contactée au sein de l'aire d'étude rapprochée lors des inventaires réalisés par Simethis dans le cadre de leur diagnostic écologique de 2021. Par conséquent les impacts résiduels du projet, concernant le clade des insectes, sont nuls.

7.4.4 Impacts résiduels sur les amphibiens protégés

Espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (Impact « brut ») sur l'aire d'étude rapprochée	Impact « brut » sur l'emprise projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité	Implication réglementaire (L.411-2)
Triton palmé *Lissotriton helveticus*	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux Exploitation Travaux	Destruction de 0,461 ha d'habitats de repos favorable	Destruction de 0,202 ha d'habitats de repos favorable	ME01 : Adaptation de l'emprise projet MR01 : Adapter les dates de travaux de préparation en fonction des exigences écologiques des espèces MR03 : Installations de barrières anti-amphibiens MR09 : Enlèvement des habitats de refuge et déplacement des espèces MA02 : Installation de gîtes et de nichoirs	Faible	<u>Perte de biodiversité</u> Aucun habitat de reproduction n'est impacté. Environ 2023m² soit 0,202 ha d'habitat de repos sont impactés. Une partie de ses habitats de repos potentiels sera impactée. Cependant, de nombreux habitats de reports sont présents au sein même de la parcelle mais également à proximité immédiate de celle-ci. De plus, il est important de noter que cette espèce n'a pas été observée au sein de l'aire d'étude rapprochée mais uniquement au sein de l'aire d'étude élargie (1 individu au sein de la mare du parc Lavielle ; données Simethis).	**Oui** Formulaire CERFA N°13616*01
Alyte accoucheur *Alytes obstetricans*	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux Exploitation Travaux	Destruction de 0,461 ha d'habitats de repos favorable Destruction de 0,03 ha d'habitat de reproduction potentiel	Destruction de 0,202 ha d'habitats de repos favorable Aucune destruction d'habitat de reproduction potentiel	ME01 : Adaptation de l'emprise projet MR01 : Adapter les dates de travaux de préparation en fonction des exigences écologiques des espèces MR03 : Installations de barrières anti-amphibiens MR09 : Enlèvement des habitats de refuge	Moyen	<u>Perte de biodiversité</u> Aucun habitat de reproduction n'est impacté. Environ 2023m² soit 0,202 ha d'habitat de repos sont impactés. En effet, le bassin non végétalisé qui constitue un habitat de reproduction potentiel est conservé (DE 282). Une partie de ses habitats de repos potentiels sera cependant impactée. Cependant, de nombreux habitats de reports sont présents au sein même de la parcelle mais	**Oui** Formulaires CERFA N°13614*01 et N°13616*01

Espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (Impact « brut ») sur l'aire d'étude rapprochée	Impact « brut » sur l'emprise projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité	Implication réglementaire (L.411-2)
					et déplacement des espèces MA02 : Installation de gîtes et de nichoirs		également à proximité immédiate de celle-ci.	

7.4.5 Impacts résiduels sur les reptiles protégés

Impacts résiduels du projet sur les reptiles protégés

Espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (Impact « brut ») sur l'aire d'étude rapprochée	Impact « brut » sur l'emprise projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité	Implication réglementaire (L.411-2)
Lézard des murailles *Podarcis muralis*	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux Exploitation Travaux	Destruction de 0,432 ha d'habitats de repos favorables à l'espèce	Destruction de 0,202 ha d'habitats de repos favorables à l'espèce	ME01 : Adaptation de l'emprise projet MR01 : Adapter les dates de travaux de préparation en fonction des exigences écologiques des espèces MR03 : Installations de barrières anti-amphibiens MR09 : Enlèvement des habitats de refuge et déplacement des espèces MA02 : Installation de gîtes et de nichoirs	Faible	<u>Perte de biodiversité</u> Seule une partie de ses habitats de repos potentiels sera impactée. Plus précisément, environ 2023m² soit 0,202 ha d'habitat de repos sont impactés. De plus, de nombreux habitats de reports sont présents au sein même de la parcelle mais également à proximité immédiate de celle-ci. Enfin, bien qu'il s'agisse d'une espèce protégée, le lézard des murailles est une espèce commune en milieu urbain. Elle n'aura donc aucun mal à se réinstaller sur site une fois la phase chantier terminée.	**Oui** Formulaires CERFA N°13614*01 et N°13616*01

7.4.6 Impacts résiduels sur les oiseaux protégés

Impacts résiduels du projet sur les oiseaux protégés

Cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (Impact « brut ») sur l'aire d'étude rapprochée	Impact « brut » sur l'emprise projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité	Implication réglementaire (L.411-2)
Cortège des milieux semi-ouverts à ouverts (Pouillot véloce, Serin cini, Verdier d'Europe, Chardonneret élégant…)	Destruction d'habitat, dérangement, perturbation	Travaux	Nuisances sonores pendant les travaux Destruction de 0,45 ha d'habitats de nidification favorables Destruction de 0,011 ha de zone favorable à l'alimentation	Nuisances sonores pendant les travaux Destruction de 0,204 ha d'habitat de nidification Destruction de 0,011 ha de zone favorable à l'alimentation	ME01 : Adaptation de l'emprise projet MR01 : Adapter les dates de travaux de préparation en fonction des exigences écologiques des espèces MR07 : Limitation des nuisances sonores MA02 : Installation de gîtes et de nichoirs	Moyen	Perte de biodiversité La destruction des habitats favorables à la nidification des espèces avifaunistiques protégées reste limitée à 0,204 ha et de 0,011 ha de zone favorable à l'alimentation. De nombreux habitats de report sont situés à proximité directe puisqu'au sein de la même parcelle, mais également au sein du Parc Lavielle accolé à la parcelle du projet.	**Oui** Formulaire CERFA N°13614*01 Formulaire CERFA N°13616*01
Cortège des milieux boisés (Pic épeiche, Pinson des arbres, Pic vert, Rougegorge familier, Faucon crécerelle…)	Destruction d'habitat, dérangement, perturbation	Travaux	Nuisances sonores pendant les travaux Destruction de 0,45 ha d'habitats de nidification favorables Destruction de 0,011 ha de zone favorable à l'alimentation	Nuisances sonores pendant les travaux Destruction de 0,204 ha d'habitat de nidification Destruction de 0,011 ha de zone favorable à l'alimentation	ME01 : Adaptation de l'emprise projet MR01 : Adapter les dates de travaux de préparation en fonction des exigences écologiques des espèces MR07 : Limitation des nuisances sonores MA02 : Installation de gîtes et de nichoirs	Moyen	Perte de biodiversité La destruction des habitats favorables à la nidification des espèces avifaunistiques protégées reste limitée à 0,204 ha et de 0,011 ha de zone favorable à l'alimentation. De nombreux habitats de report sont situés à proximité directe puisqu'au sein de la même parcelle, mais également au sein du	**Oui** Formulaire CERFA N°13614*01 Formulaire CERFA N°13616*01

Cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (Impact « brut ») sur l'aire d'étude rapprochée	Impact « brut » sur l'emprise projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité	Implication réglementaire (L.411-2)
							Parc Lavielle accolé à la parcelle du projet.	

7.4.7 Impacts résiduels sur les mammifères protégés (hors chiroptères)

Impacts résiduels du projet sur les mammifères protégés (hors chiroptères)

Espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (Impact « brut ») sur l'aire d'étude rapprochée	Impact « brut » sur l'emprise projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité	Implication réglementaire (L.411-2)
Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus*	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux Exploitation Travaux	Destruction de 0,450 ha d'habitats de repos favorable	Destruction de 0,202 ha d'habitats de repos favorable	ME01 : Adaptation de l'emprise projet MR01 : Adapter les dates de travaux de préparation en fonction des exigences écologiques des espèces MR09 : Enlèvement des habitats de refuge et déplacement des espèces MA02 : Installation de gîtes et de nichoirs	Faible	<u>Perte de biodiversité</u> Aucun habitat de reproduction n'est impacté. Une partie de ses habitats de repos potentiels sera impactée, plus précisément environ 2023m² soit 0,202 ha d'habitat de repos sont impactés. Cependant, de nombreux habitats de reports sont présents au sein même de la parcelle mais également à proximité immédiate de celle-ci. Bien que ces habitats soient protégés, pour toutes les raisons précédentes, l'impact est considéré comme négligeable.	**Oui** Formulaires CERFA N°13614*01 et N°13616*01
Ecureuil roux *Sciurus vulgaris*	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux Exploitation Travaux	Destruction de 0,450 ha d'habitats de repos favorable	Destruction de 0,202 ha d'habitats de repos favorable	ME01 : Adaptation de l'emprise projet MR01 : Adapter les dates de travaux de préparation en fonction des exigences écologiques des espèces	Faible	<u>Perte de biodiversité</u> Aucun habitat de reproduction n'est impacté. Une partie de ses habitats de repos potentiels sera impactée, plus précisément environ 2023m² soit 0,202 ha d'habitat de repos sont impactés. Cependant, de nombreux habitats de reports sont présents au sein même de la parcelle mais également à proximité immédiate de celle-ci.	**Oui** Formulaires CERFA N°13614*01 et N°13616*01

Espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (Impact « brut ») sur l'aire d'étude rapprochée	Impact « brut » sur l'emprise projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité	Implication réglementaire (L.411-2)
							Bien que ces habitats soient protégés, pour toutes les raisons précédentes, l'impact est considéré comme négligeable.	

7.4.8 Impacts résiduels sur les chiroptères protégés

Impacts résiduels du projet sur les chiroptères protégés

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut ») sur l'aire d'étude rapprochée	Impact « brut » sur l'emprise projet	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité	Implication réglementaire (L.411-2)
Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus* Sérotine commune *Eptesicus serotinus* Oreillard gris *Plecotus austriacus* Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii*	Destruction d'habitat de chasse, dérangement, perturbation	Travaux	Nuisances sonores pendant les travaux Destruction de 0,295 ha de zone de chasse Destruction de 3 arbres à gîtes potentiels (platanes âgés)	Destruction de 0,053 ha de zone de chasse Aucune destruction de gîtes	ME01 : Adaptation de l'emprise projet MR01 : Adapter les dates de travaux de préparation en fonction des exigences écologiques des espèces MR07 : Limitation des nuisances sonores MR10 : Repérage, balisage et mise en place de mesures de préservation des gites à chiroptères	Négligeable	Absence de perte de biodiversité Destruction de 0,053 ha de zone de chasse (habitat non protégé). Les 3 arbres à gîtes potentiels sont conservés et les bâtiments détruits ne constituent pas des gîtes potentiels, par conséquent aucun habitat de reproduction / de gîte n'est impacté par le projet. Le pigeonnier peut cependant représenter un habitat de repos et est impacté. De plus, il est important de noter la présence d'habitats de report pour la chasse à proximité immédiate de l'emprise du projet et au sein de la parcelle même. Également, bien qu'il s'agisse d'une espèce protégée, elle est	**Oui** Formulaire CERFA N°13614*01

							relativement commune en milieu urbain.	

7.5 Impacts cumulés avec d'autres projets

3 projets ont été identifiés dans un rayon de 2 km autour de l'emprise projet du projet mais aucun n'a l'avis MRAE disponible. Par conséquent, aucun impact cumulé n'est développé ici. Seuls les projets datant de 5 ans maximum ont été pris en compte.

Synthèse des principaux impacts cumulés possibles avec d'autres projets

Nom du projet et maitre d'ouvrage	Type et date de l'avis	Communes concernées par le projet	Distance au projet	Éléments d'analyse des impacts cumulés issus des avis	Présence/Absence impacts cumulés et quantifications
Aucun.					

Le tableau précédent met clairement en évidence les limites de la méthode les avis de l'autorité environnementales, ou autres données, ne sont pas accessibles.

7.6 Stratégie compensatoire

La compensation écologique se définit comme un ensemble d'actions en faveur des milieux naturels, permettant de contrebalancer les dommages causés par la réalisation d'un projet qui n'ont pu être suffisamment évités ou réduits. Ces actions, appelées mesures compensatoires, doivent générer un gain écologique au moins égal à la perte n'ayant pu être évitée ou réduite, afin d'atteindre une absence de perte nette de biodiversité.

7.6.1 Présentation des critères d'éligibilité

Plusieurs critères doivent être étudiés pour évaluer de l'éligibilité d'une mesure de compensation. Ils sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Critères d'éligibilité d'une mesure de compensation

Critère d'éligibilité	Définition
Additionalité	Les mesures compensatoires doivent être additionnelles aux actions publiques existantes ou prévues en matière de protection de l'environnement (plan de protection d'espèces, instauration d'un espace protégé, programme de mesure de la directive-cadre sur l'eau, trame verte et bleue…). Elles peuvent conforter ces actions publiques, mais ne pas s'y substituer.
Proximité géographique	Les mesures de compensation doivent être mises en œuvre à proximité des impacts causés par le projet afin d'atteindre une absence de perte nette de biodiversité à une échelle écologique cohérente au regard des espèces concernées.
Faisabilité	Le maître d'ouvrage doit évaluer la faisabilité de mise en œuvre des mesures de compensation. Cette faisabilité doit notamment s'étudier au travers d'une évaluation des coûts, d'une analyse de la faisabilité technique, d'une analyse des procédures administratives le cas échéant nécessaires, d'une identification des acteurs et des partenariats à mettre en place ou encore d'une analyse du planning de mise en œuvre des mesures.
Pérennité	Les mesures de compensation doivent être effectives pendant toute la durée des atteintes. Leur pérennité doit donc être assurée et justifiée.
Equivalence écologique	Ce principe d'équivalence écologique été réaffirmée dans la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 dans la mesure où les mesures de compensation doivent permettre d'atteindre une absence de perte nette de biodiversité voire un gain net. Cette équivalence écologique implique avant tout une dimension écologique (mêmes composantes naturelles que celles impactées) mais également une dimension fonctionnelle (fonctionnalité des composantes naturelles recherchées) et temporelle (le site impacté dans le cadre du projet ne doit pas avoir subi de dommages irréversibles avant que les mesures compensatoires ne soient mises en place).

7.6.2 Besoin de compensation

7.6.2.1 Méthodologie d'évaluation du besoin de compensation

Le besoin compensatoire dimensionne la réponse à apporter afin d'atteindre une absence de perte nette de biodiversité. Il définit ainsi un objectif à atteindre au travers de la stratégie de compensation.

Dans le cadre du présent dossier, la méthode choisie pour définir le besoin de compensation est une approche surfacique. Les objectifs du programme de compensation sont ainsi définis sur la base de surfaces d'habitats d'espèces sur lesquels seront définies des mesures de préservation, de gestion et de restauration à l'origine d'une plus-value écologique. L'habitat est en effet l'entrée la plus appropriée pour apporter une réponse compensatoire : les pertes de biodiversité sont très majoritairement liées à des pertes d'habitats d'espèces (intégrant les pertes indirectes d'habitats d'espèces par délaissement d'un habitat subissant un dérangement trop important ou encore perte de fonctionnalité d'un habitat lié à un rabattement de nappe par exemple).

Ces surfaces sont évaluées sur la base de l'application d'un coefficient de compensation supérieur ou égal à 1 appliqué aux habitats et habitats d'espèces concernés par un impact résiduel notable. Ce coefficient de compensation est défini sur la base de l'enjeu écologique de l'habitat. Cet enjeu écologique (défini à l'issue du diagnostic écologique) apparait comme intégrateur de la diversité spécifique observée, de la patrimonialité des espèces dont il est le support, de son rôle dans le cycle de vie de ces espèces mais aussi de sa participation au réseau écologique régional et local. Il apporte ainsi une vision fonctionnelle à l'habitat considéré. Nous parlerons par la suite d'un besoin de compensation dimensionné au travers d'une "surface qualifiée".
Le tableau suivant explicite le lien établi entre l'enjeu écologique de l'élément considéré et le coefficient de compensation défini.

Méthode d'évaluation du coefficient de compensation

	Niveau d'enjeu écologique				
	Faible	Moyen	Fort	Très fort	Majeur
Coefficient de compensation (minimal)	1	1,5	2	3	5

Le coefficient de compensation ainsi défini est appliqué à chaque habitat concerné par une perte nette de biodiversité, de telle sorte que la réponse compensatoire soit adaptée et proportionnée. L'approche surfacique est ainsi abordée sous un angle fonctionnel afin de répondre à la réglementation en vigueur et notamment à un point fondamental énoncé dans le cadre de la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages : **l'objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité**.

Ces ratios ne prennent pas en compte l'application des mesures de réduction. En prenant en compte ces mesures et notamment le projet paysager (plantation de petites haies, gestion respectueuse de la biodiversité, palette végétale locale…), la conservation d'une majorité d'habitats naturels à proximité (parcelle DE 282 vendue à la ville de Pessac afin de favoriser la pérennité des trames vertes et bleues et le Parc Lavielle) et l'adaptation calendaire (respect des exigences écologiques des espèces), le ratio utilisé ici sera de 1. De plus, s'agissant d'une petite surface (0,205 ha soit 2 050 m² environ), l'impact sera très faible sur la population à proximité et sur le site de reproduction.

7.6.2.1 Evaluation du besoin de compensation

Le tableau suivant détaille les coefficients de compensation définis pour chaque entité concernée par une perte nette de biodiversité et précise les surfaces de compensation et les qualifie sous un angle fonctionnel. Le tableau suivant détaille ainsi le besoin de compensation. La compensation est prise en compte pour l'ensemble des habitats de repos et e reproduction/gîte impactés.

Définition du besoin de compensation

	Rappel de l'impact résiduel				Définition du besoin de compensation		
Grand type de milieu	**Libellé de l'habitat concerné par un impact résiduel notable**	**Espèces associées et concernées par un impact résiduel notable**	**Surface résiduelle impactée (en ha)**	**Enjeu écologique contextualisé**	**Coefficient de compensation**	**Surface de compensation correspondante (en ha)**	**Fonctionnalité de l'habitat recherchée**
Habitats ouverts, semi-ouverts	Jardin ornemental en cours d'enfrichement	Oiseaux, Amphibiens	0,151	Moyen	1	0,151	Habitat de nidification pour l'avifaune Habitat de repos pour les amphibiens et les reptiles Habitat de repos pour les petits mammifères terrestres
	Haie à Laurier sauce	Oiseaux, Amphibiens	0,016	Moyen	1	0,016	Habitat de nidification pour l'avifaune Habitat de repos pour les amphibiens et les reptiles Habitat de repos pour les petits mammifères terrestres
Habitats boisés	Boisement de feuillus (charmes, frênes, aulnes et platanes)	Oiseaux, Amphibiens	0,036	Moyen	1	0,036	Habitat de nidification pour l'avifaune Habitat de repos pour les amphibiens et les reptiles Habitat de repos pour les petits mammifères terrestres
	Boisements frais	Oiseaux, Amphibiens	0,002	Moyen	1	0,002	Habitat de nidification pour l'avifaune Habitat de repos pour les amphibiens et les reptiles Habitat de repos pour les petits mammifères terrestres
Total (en ha)			**0,205**	**-**	**-**	**0,205**	**-**

La surface résiduelle impactée ici correspond à l'emprise projet du projet d'aménagement de 46 logements sur la commune de Pessac. Néanmoins compte tenu du scénario retenu ainsi que des éléments portés par le diagnostic écologique établi par Simethis en 2021, **l'impact résiduel des habitats est en fait limité à 0,205 ha. Les besoins en termes de surface de compensation sont de 0,205 ha (ratio de 1 appliqué).**

7.6.3 Démarche poursuivie dans le choix des sites de compensation

Les besoins de compensation étant très faibles, la compensation sera réalisée essentiellement in situ. Le reste sera effectué au sein de la parcelle AS20 sur la commune de Pessac (33). Nous savons grâce aux retours d'expériences que les mesures de compensation mises en place in situ et/ou à proximité immédiate des sites impactés présentent un taux d'efficacité supérieur.

7.6.4 Présentation du site de compensation

7.6.4.1 MC01 Projet paysager

MC01	**Projet paysager** *Le projet paysager complet est inséré en annexe du présent dossier*
Objectif(s)	Compenser la perte d'habitats d'espèces liée à l'implantation du projet d'aménagement de 46 logements sur la commune de Pessac (33) et favoriser le développement de la biodiversité (faune et flore) au sein de la parcelle du projet.
Communautés biologiques visées	Habitats d'espèces, faune.
Localisation	Parcelle du projet = Parcelle DE 281 sur la commune de Pessac (33).
Durée d'engagement	50 ans.
Acteurs	Futur propriétaire de la parcelle DE 281 soit VINCI IMMOBILIER, Copropriété, Ecologue en charge du suivi de la présente mesure de compensation, Écologue en charge de l'assistance environnementale.
Modalités de mise en œuvre	• **Informations générales :** Le projet paysager est assuré par la société THP. Il a été créé de sorte à être **favorable à l'accueil de la biodiversité** (faune et flore). En effet, celui-ci consiste notamment en la création de haies, petits buissons et de manière plus générale en la présence de différentes strates végétales : **herbacées, arbustives et arborés** (voir ci-dessous et en annexe). Le projet paysager prévoit **1754m² d'espaces verts communs** et seulement **24m² d'espaces verts privatifs** (2 jardins privés de 12m² chacun). L'installation du chantier, comme stipulé dans le projet paysager ci-joint en annexe, « devra également prendre en compte les recommandations environnementales ». • **Palette végétale et plan de plantation :** La palette végétale du projet paysager a été réalisée en collaboration avec un expert botaniste de sorte qu'elle ne soit en aucun cas composée d'espèces exotiques envahissantes mais aussi qu'elle soit composée **d'espèces végétales d'origine locale :**

MC01

Projet paysager

Le projet paysager complet est inséré en annexe du présent dossier



Palette végétale prévue. (Source : THP)

MC01

Projet paysager

Le projet paysager complet est inséré en annexe du présent dossier



Plan de plantation prévue. (Source : THP)

Le plan de plantation prévoit la plantation de deux linéaires de haies favorables notamment à la nidification de l'avifaune du cortège des milieux semi-ouverts. Plus précisément,

- Un linéaire de haies arbustives composées d'une ou plusieurs espèces végétales locales de 28 m sur 1,5 m représentant une surface de 42 m² environ ;
- Un linéaire de haies arbustives composées d'une ou plusieurs espèces végétales locales de 47 m sur 3 m représentant une surface de 141 m² environ.

MC01	**Projet paysager** *Le projet paysager complet est inséré en annexe du présent dossier*



VINCI IMMOBILIER

Localisation des haies arbustives

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

- Emprise projet
- Parcelle du projet - Parcelle DE 281
- Aire d'étude rapprochée
- Haies arbustives

biotope

- **<u>Protection des végétaux existants</u> :**

« Les moyens de protection des arbres existants sont les suivants :

- Eviter tout remblai de terre, même de moins de 20cm car cela endommage le système racinaire et condamne parfois certaines espèces sensibles comme les hêtres ou les cèdres.
- Entourer le tronc sur une hauteur de 2 m, qui servira à éviter les frottements et les impacts.
- Protection via un fourreau de Ø90 entouré autour des troncs des arbres en périphérie du chantier.
- Relever temporairement les branches gênantes par un système de madriers et de cordes isolées par du caoutchouc ou, en cas d'impossibilité, effectuer une taille douce.
- Canaliser les accès des engins de chantier hors de la zone de développement racinaire, qui correspond à la projection de la couronne au sol, augmentée de 2 m.
- Poser un enclos autour de l'arbre ou des arbres à protéger. Il sera constitué d'une clôture type « grillage à moutons » d'une hauteur de minimum 1.80 mètres.
- Mettre des affiches visibles par les passants pour expliquer les mesures de protection d'un tel espace naturel.

La mise en place des systèmes de protection des végétaux conservés sera soumise à la validation. »

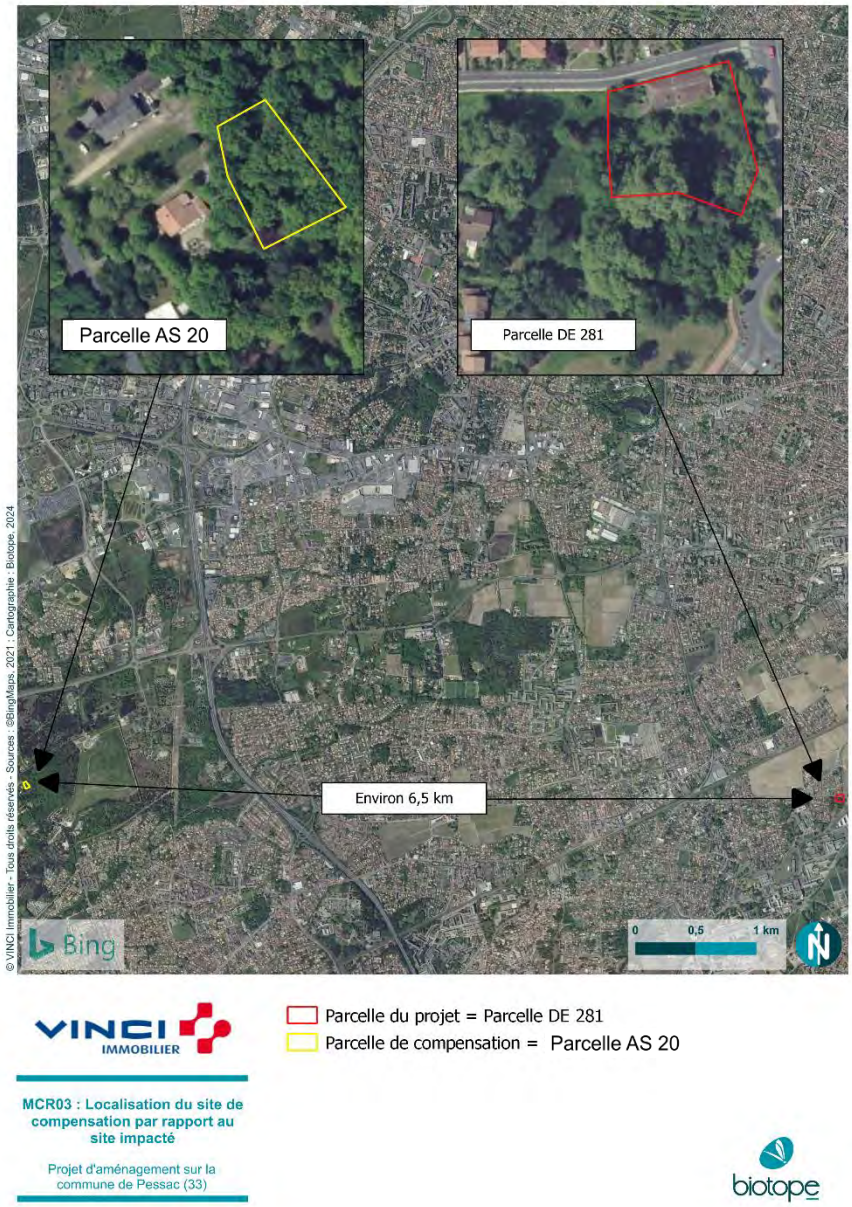
MC01	**Projet paysager** *Le projet paysager complet est inséré en annexe du présent dossier*
	• **<u>Entretien et gestion des espaces verts en phase exploitation</u> :** La gestion des espèces verts s'avérera efficace puisqu'elle prendra en compte la biodiversité : - Plusieurs zones ne seront pas tondues, en effet seuls les chemins le seront. Il s'agira alors d'une tonte mécanique des pelouses à 10cm de haut minimum à raison de 10 à 15 tontes par an ; - La taille de formation des arbustes et des haies sera réalisée **en dehors** de période du 15 mars au 15 août ; - La taille de formation des arbres en automne si nécessaire pour des raisons de sécurité uniquement, - Le redressement des arbres déviés par le tassement des terres ou le vent, l'entretien et le remplacement éventuel des tuteurs ; - L'arrosage nécessaire pour les arbres, les massifs de plantations (arbustes-vivaces-couvre-sols et les pelouses ; - Le remplacement systématique des végétaux morts ; - L'enlèvement de tous les déchets de coupe et de tonte dans la journée en prenant toutes les précautions nécessaires ; - Le répandage d'engrais organique label AB en mars et octobre avec roulage au rouleau de 100 kg, réfection des pelouses défectueuses ou détériorées ; - La remise en place de paillage en copeaux de bois sur les massifs de plantation pour garder une épaisseur de 10cm. Quelques feuilles et bois morts seront laissés sous les haies afin d'offrir un habitat de repos aux petits mammifères, amphibiens et reptiles ; - Utilisation de produits phytosanitaires de manière raisonnée et uniquement d'origine biologique ; - Tout travaux non mentionnés nécessaires devra faire l'objet d'une validation par l'écologue en charge du suivi. • **<u>Modalités de sécurisation foncière</u> :** Cette gestion sera également **pérenne** puisque <u>la gestion sera imposée dans le règlement de copropriété et dans les actes de vente à nos clients pour la parcelle 281</u>.
Indications sur le coût	Coût intégré au projet
Suivis de la mesure	Cette mesure sera suivie par l'écologue en charge de l'assistance environnementale. Phase exploitation : Environ 730€ HT/passage. Environ 7 000€ HT/année de suivi. Environ 100 000€ HT pour une durée de 50 ans (pour les deux parcelles D282 et AS20).
Mesures associées	MA01 : Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue.

7.6.4.2 MC02 Installation de nichoirs intégrés au bâti pour les chiroptères anthropophiles

MC02	Installation de nichoirs intégrés au bâti pour les chiroptères anthropophiles
Objectif(s)	Compenser la perte d'habitats d'espèces liée à l'implantation du projet d'aménagement de 46 logements sur la commune de Pessac (33) et favoriser le développement de la biodiversité (faune et flore) au sein des parcelles DE 281.
Communautés biologiques visées	Ensemble des habitats naturels, ensemble des groupes de faune et de flore.
Localisation	Parcelles DE 281.
Durée d'engagement	50 ans.
Acteurs	Futur propriétaire de la parcelle DE 281 soit VINCI IMMOBILIER, Copropriété, Ecologue en charge du suivi de la présente mesure de compensation, Écologue en charge de l'assistance environnementale.
Modalités de mise en œuvre	Les mesures environnementales qui seront mises en œuvre au sein de la parcelle DE 281 sont les suivantes : • **Installation de nichoirs intégrés au bâti pour les chiroptères anthropophiles :** (Source : Biotope x Nat'H) Nature : Nichoirs communiquant à intégrer dans le bâti. Prix : 224,90€ à 562,25€. Matière : Béton de bois (durable dans le temps = 30ans). Poids : 20kg l'unité. Marque : Nat'H. Retours d'expérience : Très bons. Installation : « Ils doivent être installés à une hauteur comprise **entre 3 m et 6 m** pour les protéger d'éventuels prédateurs. Cette hauteur leur permet également d'avoir suffisamment d'espace pour pouvoir se laisser tomber et prendre leur envol. Comme les chauves-souris aiment la chaleur, il faut orienter les gîtes vers le sud et parce qu'elles changent souvent de gîtes, il est judicieux d'en installer plusieurs pour augmenter le succès d'occupation. C'est pour cela que Nat'H propose de les poser en batterie par 2,3,4,5. Ces gîtes sont communicants entre-eux, ce qui permet aux chauves-souris de passer d'un gîte à l'autre sans aucun souci. » (Source : Biotope x Nat'H) Entretien : « Le nichoir en béton de bois ne nécessite ni entretien ni nettoyage. Comme le nichoir en béton de bois est ouvert à la base, les excréments peuvent tomber directement sur le sol. Il est cependant possible d'effectuer un contrôle grâce à la partie supérieure du nichoir en béton de bois qui est amovible, mais pas avant le mois d'octobre car c'est à la fin de l'été que la plupart des chauves-souris quittent leur abri »   Exemples de nichoirs Nat'H communiquant à intégrer dans le bâti et à poser en batterie pour les chiroptères anthropophiles. (Source : Nat'H)

MC02	Installation de nichoirs intégrés au bâti pour les chiroptères anthropophiles
	• **Localisation des nichoirs**  • **Modalités de sécurisation foncière** : VINCI IMMOBILIER, futur propriétaire de la parcelle DE 281 (sous promesse avec le propriétaire foncier actuel et titulaire d'un permis de construire définitif pour le projet présenté), s'engage à payer la mise en place des mesures opérationnelles ainsi que de leurs gestions sur la parcelle DE 281.
Indications sur le coût	- Coût pour l'ensemble des gîtes à chiroptères Nat'H : dépend du nombre nécessaire, entre 224,90€ à 562,25€, - Installation des différents gîtes : coût intégré au projet.
Suivis de la mesure	Compte rendu de visites de l'écologue, registre de consignation. MS01 : 4 visites/année de suivi (septembre, janvier, avril, juin). Un suivi par an les 5 premières années puis un passage tous les 5 ans et pendant 50 ans. Au total 15 suivis sont proposés.

7.6.4.3 MC03 Restauration de la Chenaie acidophile située sur la parcelle AS20 sur la commune de Pessac (33)

MC03	Restauration de la Chenaie acidophile située sur la parcelle AS20 sur la commune de Pessac (33)
Objectif(s)	Compenser la perte d'habitats boisés liée à l'implantation du projet d'aménagement de 46 logements sur la commune de Pessac (33).
Communautés biologiques visées	Habitats d'espèces, faune.
Localisation	Parcelle AS20 située sur la commune de Pessac à environ 6,5 km à vol d'oiseau du site impacté. 
Durée d'engagement	50 ans.
Acteurs	Futur propriétaire de la parcelle AS20 soit la ville de Pessac, Le porteur de projet et de la compensation Vinci Immobilier,

MC03	Restauration de la Chenaie acidophile située sur la parcelle AS20 sur la commune de Pessac (33)
	Ecologue en charge du suivi de la présente mesure de compensation.
Modalités de mise en œuvre	• **<u>Etat initial de la parcelle AS20</u> :** La partie de la parcelle AS20 visée pour la conservation est constituée d'une Chenaie acidophile (G1.8) en mauvais état de conservation. Plus précisément, il s'agit d'un boisement de Chêne pédonculé (*Quercus robur*). Il se présente sous une forme appauvrie avec une faible typicité floristique et un envahissement prononcé par le Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*). Nous notons également d'importants dépôts de déchets. La présence d'espèces des ourlets acidiphiles, telles que la Canche flexueuse (*Avenella flexuosa*), la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), le Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*) ou encore la Houlque molle (*Holcus mollis*), permet de rattacher cet habitat à un groupement basal des Chênaies tauzin-pédonculées acidiphiles thermo-atlantiques (*Quercetalia roboris*). Ces chênaies sont bien représentées au sein du triangle landais et présentent un enjeu écologique moyen à fort lorsqu'elles sont en bon état de conservation. Or ici, l'état de conservation de cet habitat est jugé mauvais. En effet, la faible typicité floristique, les nombreux dépôts de déchets ainsi que la présence d'espèces exotiques envahissantes (*Prunus laurocerasus, Prunus serotina, Robinia pseudoacacia*) sont autant d'éléments marquant une forte dégradation de l'habitat. Son niveau d'enjeu écologique concernant la flore et les habitats est donc faible. Elle constitue cependant un habitat d'espèce pour le Grand capricorne (deux vieux chênes présentant des galeries d'émergence) et le cortège des oiseaux de milieu boisé (Mésange charbonnière, Rougegorge familier…). Elle peut également être favorable à l'accueil du Hérisson d'Europe (un individu contacté mort sur site) et à l'Ecureuil roux. Enfin, les tas de déchets pourraient servir d'hibernaculum (habitat d'hivernage uniquement) pour les amphibiens. Pour finir, elle représente une surface de 0,176 ha soit 1760 m².  <u>Photographie de la Chenaie acidophile prise en août 2024. (Source : Biotope)</u>



VINCI IMMOBILIER

MCR03 : Restauration de la Chenaie acidophile située sur la parcelle AS 20 sur la commune de Pessac (33)

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

Chenaie acidophile dégradée

Pointages
- Grand Capricorne
- Hérisson d'Europe

EEE végétales
- Prunus laurocerasus
- Prunus serotina
- Robinia pseudoacacia

Habitats d'espèces

Chenaie acidophile abritant de vieux chênes, favorables à la reproduction de Grand Capricorne, ainsi qu'à l'accomplissement du cycle biologique du cortège des oiseaux de milieu boisé

MC03	Restauration de la Chenaie acidophile située sur la parcelle AS20 sur la commune de Pessac (33)
	• **Mesures proposées :** La chênaie précédemment citée pourrait faire l'objet des mesures suivantes : Restauration : - Evacuation et tri des déchets (dont carcasses de voiture), - Plantation de nombreuses espèces arborées pour créer des habitats boisés en utilisant une palette végétale composée uniquement d'espèces d'origine locale. Conservation : - Mise en défens de la zone (avec un balisage restant perméable à la petite faune (amphibiens, reptiles, petits mammifères) couplé à l'absence de public afin de préserver le lieu et constituer une zone de quiétude pour la faune. Entretien et gestion : - Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes, - Installation de nichoirs à oiseaux et d'abris (notamment pour le Hérisson d'Europe, dont un individu a été retrouvé mort sur le site pendant notre passage, probablement à cause des conditions très dégradées du site).



VINCI IMMOBILIER

MCR03 : Restauration de la Chenaie acidophile située sur la parcelle AS 20 sur la commune de Pessac (33)

Projet d'aménagement sur la commune de Pessac (33)

Chenaie acidophile

Mesures de compensation "ponctuelles"

Conservation : chênes abritant le Grand capricorne (galeries d'émergence)

Mesures de compensation "surfaciques"

Recréation d'habitats boisés : plantation de nombreuses espèces arborées d'origine locale

Evacuation et tri des déchats + Gestion des EEE végétales + Mise en défens de la zone

Installations de nichoirs et abris

Abirs à Hérisson

Nichoir à Mésanges

MC03	Restauration de la Chenaie acidophile située sur la parcelle AS20 sur la commune de Pessac (33)

- **Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes :**

- **Laurier-cerise P*runus laurocerasus :***

La méthode de gestion préconisée en milieu naturel est l'arrachage manuel systématique et précoce des jeunes plants. Les plus grands plants peuvent être coupés ou arrachés à la pelleteuse. Attention, dans le cas d'une coupe sans dessouchage, les troncs ayant la capacité de rejeter des souches : il est donc nécessaire de couvrir les souches par une bâche pour éviter les repousses.
Il n'y a actuellement aucun retour d'expérience connu sur l'efficacité de l'utilisation de techniques chimiques sur cette espèce. Tous les rémanents doivent être évacués avec précaution vers un centre de compostage. Les engins et outils doivent faire l'objet d'un nettoyage après les travaux pour ne pas les introduire vers d'autres lieux lors de futures opérations.
Attention ! La coupe, effectuée seule, augmente la productivité de la germination.

(Source : **CBNMed & CBNPMP, 2021**. *Prunus laurocerasus* [en ligne]. INVMED-Flore, plateforme sur les invasions biologiques végétales. Conservatoire botanique national méditerranéen et Conservatoire botanique national de Corse.)

- **Cerisier noir *Prunus serotina :***

L'écorçage pourrait être expérimenté sur les populations de Cerisier tardif (CBN Bailleul, 2016). Cette technique consiste à réaliser deux entailles circulaires distantes d'au moins 15 cm autour du tronc et de quelques cm de profondeur, jusqu'à l'aubier (partie située sous l'écorce). L'écorce située entre les deux entailles est ensuite retirée. La sève élaborée ne circule plus vers les racines, mais les feuilles reçoivent toujours de l'eau : la vie de l'arbre est alors ralentie, l'arbre se dessèche et tombe au bout de 1 à 3 ans (alors qu'une coupe le stress et engendre en réaction de nombreux rejets). Cette opération est à réaliser aussi bas que possible, à la base du tronc et au début de l'automne (CBN Bailleul, 2016).
Dans les zones infestées non adaptées à la gestion par écorçage pour des raisons de sécurité (parcs, bords de route, zones fréquentées), des coupes répétées pendant plusieurs années et ce, pendant la floraison, peuvent permettre à terme de faire mourir ces arbres et d'appauvrir la banque de semences contenue dans le sol. Il est possible que certains individus, même affaiblis, rejettent tout de même après cerclage. Il s'agira alors de couper ces repousses l'année suivante. En système forestier, il est recommandé de ne pas pratiquer d'ouvertures ou de coupes à blanc à proximité des secteurs colonisés par le Cerisier tardif. La soudaine augmentation de lumière au niveau du sol, risque de favoriser la croissance des plantules présentes dans le sous-bois (CBN Bailleul, 2016).
Les jeunes plants et les plantules peuvent être éliminés en pratiquant un arrachage manuel en veillant à extraire l'appareil racinaire (CBN Bailleul, 2016).

(Source : Comité français de l'UICN et Office français de la biodiversité [Ed], 2024. *Prunus serotina*. Centre de ressources espèces exotiques envahissantes. https://base-information-especes-introduites.fr/espece/prunus-serotina/ - 4 septembre 2024)

- **Robinier faux-acacias *Robinia pseudoacacia :***

La fauche des jeunes plants ou l'arrachage manuel peuvent être réalisés pendant la période de végétation (d'avril à septembre), 5 à 6 fois par an, pendant au moins 5 ans (UICN France, 2016).
L'écorçage de la tige peut également être pratiqué sur les sujets de plus de 10 cm de diamètre, entre avril et octobre. L'écorce du tronc doit être retirée sur quelques centimètres de profondeur jusqu'à l'aubier à hauteur d'homme ou à la base de l'arbre, sur une bande d'au moins 20 centimètres, sur 80 à 90% de la circonférence de l'arbre. Il est très important de laisser une petite partie de l'écorce intacte la première année pour que la sève continue de circuler. Dans le cas contraire, l'arbre peut réagir en drageonnant fortement. Ce cerclage partiel est à appliquer jusqu'à ce que l'arbre s'affaiblisse (cela peut prendre plusieurs années). Réaliser ensuite un cerclage sur toute la circonférence de l'arbre (UICN France, 2016).
L'abattage est à employer dans les milieux où le cerclage n'est pas possible (zones où une chute des incontrôlée des arbres présente un danger : proximité de bâtiments ou d'une zone fréquentée par des salariés, du public, des véhicules, etc.) (UICN France, 2016).

(Source : Comité français de l'UICN et Office français de la biodiversité [Ed], 2024. *Robinia pseudoacacia*. Centre de ressources espèces exotiques envahissantes.https://base-information-especes-introduites.fr/espece/robinia-pseudoacacia/ - 4 septembre 2024.)

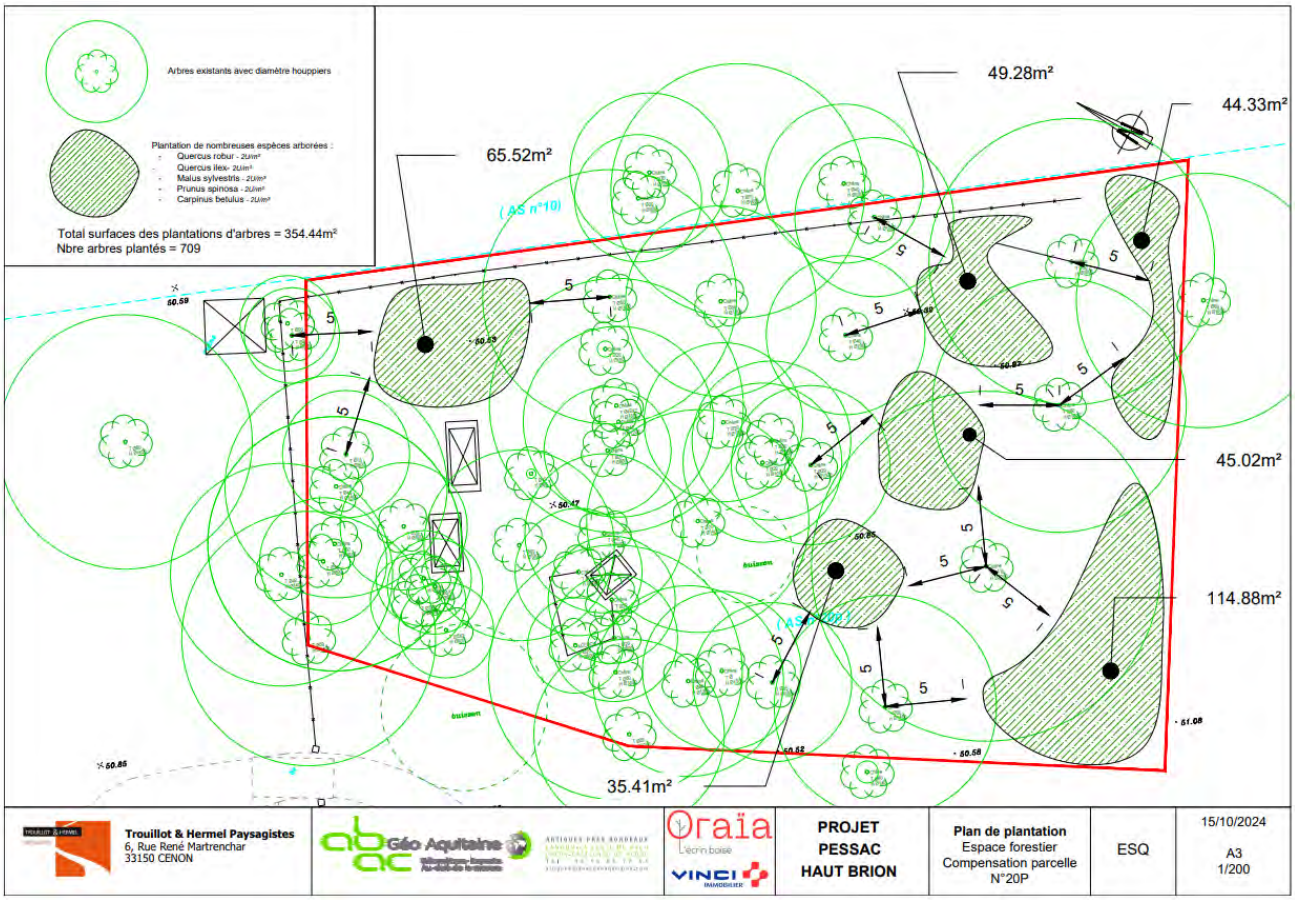
- **Installation d'abris et de nichoirs :**

Nous proposons l'installation de deux abris à Hérisson (Hérisson d'Europe) ainsi que la pose de deux nichoirs à Mésanges (Mésanges charbonnières, Mésanges bleues).
Pour les recommandations techniques, se référer à la mesure d'accompagnement numéro deux (MA02) du présent dossier.

MC03	Restauration de la Chenaie acidophile située sur la parcelle AS20 sur la commune de Pessac (33)

- **Palette végétale proposée dans la cadre de la replantation :**

La palette végétale a été réalisée par THP en collaboration avec un expert botaniste de sorte qu'elle ne soit en aucun cas composée d'espèces exotiques envahissantes mais aussi qu'elle soit composée **d'espèces végétales d'origine locale :**



Plan de plantation envisagée sur la parcelle AS20. (Soucr : THP)

- **Conclusion :**

Les mesures de compensation proposées ne rentrent pas en conflit avec la conservation des habitats d'espèces déjà présents.
Cette zone boisée de 0,176 ha soit 1760 m² semble par conséquent être tout à fait favorable à la réalisation de la compensation recherchée.

Pour se faire, une sécurisation foncière est établie entre Vinci Immobilier (porteur du projet et de la compensation) et la ville de Pessac (propriétaire foncier de la parcelle AS20) afin d'assurer la pérennité de la compensation (50 ans ici).
Aussi, un plan de gestion sera réalisé puis validé pas les services instructeurs (DREAL Nouvelle-Aquitaine) afin d'assurer la cohérence des mesures de restauration proposées.
Un courrier d'accord de principe du maire de Pessac est présent en annexe 15.

La gestion de la parcelle sera effectuée par la ville de Pessac.

Indications sur le coût	- Restauration : Location d'une tractopelle (300€HT) + location d'un camion benne (400€HT) + évacuation spécifique des carcasses de voitures = 700 €HT Chiffrage plantation : 709 arbres x 10€HT/unité environ = 7 090€HT + cout de plantation par le paysagiste

MC03	Restauration de la Chenaie acidophile située sur la parcelle AS20 sur la commune de Pessac (33)
	= 7 790€HT + cout de plantation par le paysagiste - Conservation : Balisage de la zone perméable à la petite et moyenne faune = 4€/ml HT x 175 m environ = 700 €HT - Entretien et gestion : Gites et nichoirs : 38,90€ x2 (gites à Hérisson LPO) + 41,60€ x2 (nichoirs en béton de bois Mésanges Nat'H) + Installation des différents gîtes et abris : 1/2j, 2 personnes, 700€/j/pers = 700€ HT. Location d'une nacelle sur une journée : environ 300€ HT/jour = 1238,80€HT Gestion des EEE : 650€HT/jour/personne. 4 personnes/jour. 1 jour au début du chantier. Donc, 4 x 650 soit environ 2 600€ HT puis à renouveler au moins une fois par an durant toute la durée de la compensation = 78 000€HT = 79 238,80€HT = 87 728,8 €HT + cout de plantation par le paysagiste. [Sera chiffré plus précisément lors de la réalisation du plan de gestion.]
Suivis de la mesure	Cette mesure sera suivie par l'écologue en charge du suivi des mesures de compensation.

7.7 Démarche d'accompagnement et de suivi

7.7.1 Liste des mesures d'accompagnement

Les mesures sont toutes matérialisées par un code de type « XXN° » où « XX » spécifie le type de mesure et « N° » correspond au numéro de la mesure. Pour les mesures d'accompagnement, XX = MA et pour les mesures de suivi, XX= MS.

Toutes les mesures d'accompagnement et de suivi proposées sont synthétisées dans le tableau suivant :

Liste des mesures d'accompagnement

Code mesure	Intitulé mesure
Liste des mesures d'accompagnement	
MA01	Assistance environnementale et/ou maitrise d'œuvre en phase chantier par un écologue
MA02	Installation de gîtes et de nichoirs

7.7.2 Présentation détaillée des mesures d'accompagnement

MA01	Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue
Objectif(s)	Suivre le chantier pour s'assurer que les entreprises en charge des travaux limitent au maximum leurs effets sur les milieux naturels et que les mesures proposées soient respectées et mises en œuvre.
Communautés biologiques visées	Ensemble des habitats naturels, ensemble des groupes de faune et de flore
Localisation	Emprise chantier et projet
Acteurs	Écologue en charge de l'assistance environnementale
Modalités de mise en œuvre	L'ingénieur-écologue en charge de l'assistance environnementale et du suivi écologique de chantier interviendra en appui à l'ingénieur environnement en amont et pendant le chantier : **Phase préliminaire** Suivi des espèces végétales et animales sur le terrain (mise à jour de l'état de référence et notamment de la localisation des éléments à enjeux), en appui à l'ingénieur environnement du chantier. Rédaction du cahier des prescriptions écologiques, à destination des entreprises en charge des travaux. **Phase préparatoire du chantier** Appui à l'ingénieur environnement chantier pour la sensibilisation des entreprises aux enjeux écologiques. Cette sensibilisation se fera dans le cadre de la formation / accueil général des entreprises et sera faite par l'ingénieur environnement (ou son suppléant), Localisation des zones sensibles du point de vue écologique, situées à proximité de la zone de chantier et à baliser, Appui de l'ingénieur environnement du chantier pour l'élaboration d'un programme d'exécution sur le volet biodiversité, Analyse des plans fournis par les entreprises (zones de stockage, voies d'accès) en fonction des contraintes écologiques et appui de l'ingénieur environnement pour la validation des plans.  ©Biotope  ©Biotope

MA01	Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue
	Phase chantier Appui à l'ingénieur environnement du chantier pour la sensibilisation continue des entreprises au respect des milieux naturels, Suivi des espèces végétales et animales sur le terrain. Ce suivi concernera l'ensemble des zones sensibles identifiées à proximité du chantier mais aussi directement au sein de l'emprise des travaux, appui à l'ingénieur environnement pour la coordination, tout au long du chantier, avec le référent environnement des entreprises en charge des travaux, Assistance pour l'éradication des espèces végétales envahissantes. En fonction des difficultés rencontrées sur le terrain, proposition de nouvelles prescriptions ou révision de certaines prescriptions pour les futures consultations d'entreprises, Vérification régulière sur le terrain du bon état des installations mises en place pour la protection des milieux naturels (balisage notamment), Assistance à l'ingénieur environnement du chantier pour définir les mesures de remise en état du site et suivi de la procédure de remise en état du site. Dans le cadre du suivi écologique du chantier, des comptes-rendus de suivi écologique seront réalisés par l'ingénieur-écologue en charge du suivi écologique. En conclusion, une telle assistance environnementale offre les avantages principaux suivants : Une meilleure appréhension des effets du projet au fur et à mesure de l'évolution et de la précision de ce dernier ; La garantie du respect et de la mise en œuvre des différentes mesures d'atténuation proposées ; Une meilleure réactivité face à un certain nombre d'impacts difficiles à prévoir avant la phase chantier ou imprévisibles lors des phases d'étude et qui peuvent apparaître au cours des travaux.
Indications sur le coût	Phase préparatoire du chantier : 1 visite de préparation avant travaux soit environ 700€ HT Phase chantier : 1 visite mensuelle pendant les travaux soit environ 4200€ à 6200€ HT
Planning	Assistance et suivi nécessaires tout au long du chantier Fréquence d'assistance variable au cours de l'évolution du chantier : présence plus soutenue dans les premières phases de chantier (impacts directs du chantier) et plus régulière au cours des travaux lourds et notamment les phases de terrassement.
Suivis de la mesure	Compte rendu de visites de l'écologue, registre de consignation

MA02	Installation de gîtes et de nichoirs
Objectif(s)	Favoriser le développement de la faune au sein des parcelles DE 281 et DE 282.
Communautés biologiques visées	Chouette hulotte, Moineau domestique, Mésange(s) charbonnière (et bleue), Alyte accoucheur, Lézard des murailles, Hérisson d'Europe.
Localisation	Parcelle DE 281.
Durée d'engagement	50 ans.
Acteurs	Futur propriétaire de la parcelle DE 281 soit VINCI IMMOBILIER, Copropriété, Ecologue en charge du suivi de la présente mesure d'accompagnement, Écologue en charge de l'assistance environnementale.
Modalités de mise en œuvre	• **Fixation d'un abri à Lézards :** Un abri à lézards sera installé sur une des façades du bâtiment. Il pourra être utilisé par le Lézard des murailles. L'installation est très simple. Une attache se situe au dos du nichoir ; il suffit à l'aide d'un petit clou de l'accrocher sur un mur bien ensoleillé, à une hauteur comprise entre 60 cm et 2 mètres. Selon une exposition sud ou sud-est afin que les lézards puissent bénéficier pleinement des rayons du soleil. Aucun entretien n'est nécessaire, si ce n'est une fois par an de bien vérifier qu'aucun obstacle ne bouche les différentes entrées.  Exemple d'un abri à Lézards Nat'H en béton de bois au prix de 26,35€. (Source : Nat'H) • **Création d'un pierrier en faveur de l'Alyte accoucheur :** L'Alyte accoucheur a besoin de refuge terrestre à proximité immédiate de ses sites de reproduction, généralement à moins de 250 mètres. Il est donc recommandé d'installer des tas de branchages et de pierre à proximité du bassin anthropique de la parcelle DE 282 où l'espèce a été observée à quelques mètres en 2021. Plusieurs pierres, morceaux de bois et tuiles sont abandonnées sur les parcelles DE 281 et DE 282 et seront donc récupérés et réutilisés pour créer cet hibernaculum. Il sera placé en bordure de la parcelle DE 282. De la végétation autour sera conservée.  Exemple d'un pierrier favorable à la microfaune (Source : Biotope)

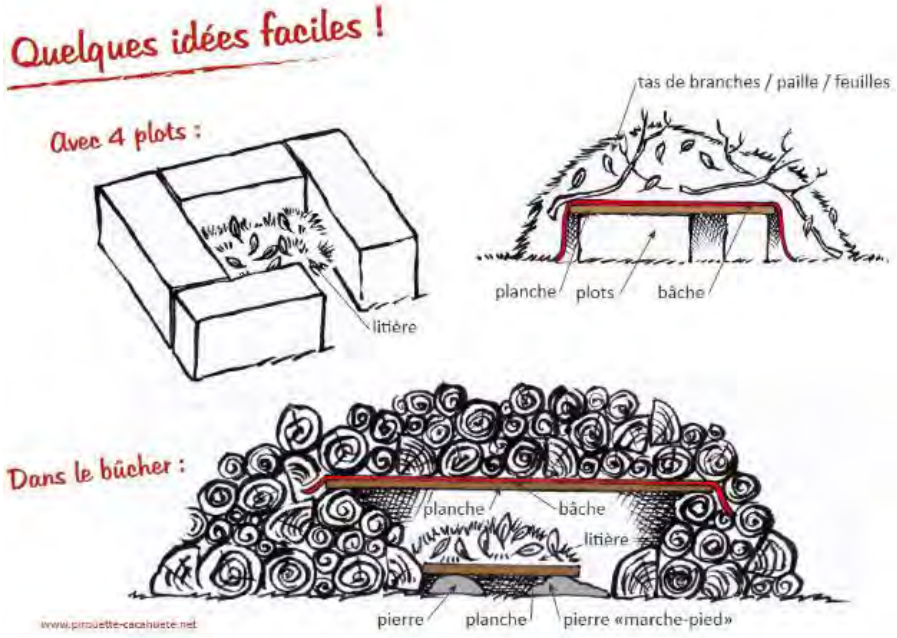
MA02	Installation de gîtes et de nichoirs



Exemple d'un pierrier NON favorable à la microfaune : trop gros diamètre, aucune insertion paysagère (Source : Biotope)

- **Mise en place d'un abri pour le Hérisson d'Europe :**

Un abri à Hérisson sera disposé au milieu des feuilles au sein de la parcelle DE 282 à l'abri du bruit et du dérangement.
Le Hérisson d'Europe est une espèce discrète que l'on retrouve aussi bien en ville que dans des milieux ruraux et des boisements. L'espèce se repose dans des nids fait de feuilles mortes et d'herbe sèche et hiberne durant tout l'hiver. Il est aisé de lui proposer un nid douillet à l'aide d'une caisse en bois et de feuilles mortes. Le principe général est de proposer une cavité agrémentée d'herbes et de feuilles mortes.
Il sera ici placé sous la haie créée.
Plusieurs alternatives facilement réalisables existent :



Quelques idées d'abris à Hérisson (Source : Pirouette-cacahuète.fr)

MA02	Installation de gîtes et de nichoirs

Des abris à Hérisson sont également disponible dans le commerce :



Abri à Hérisson proposé par la LPO au prix de 38,90€ (Source : LPO).



Abri à Hérisson proposé par Nat'H au prix de 331,65€ (Source : Nat'H).

- **Installations de différents nichoirs en faveur de l'avifaune :**

Des nichoirs type NAT'H pour l'avifaune seront installés, en particulier pour la Mésange charbonnière, le Moineau domestique et la Chouette hulotte. En effet, il s'agit de trois espèces recensées en période de nidification sur le site ou à proximité immédiate (parc Lavielle) par le bureau d'études Simethis en 2021. La Mésange charbonnière et le Moineau domestique ont également été observé par le bureau d'études Biotope lors de leur passage pour les amphibiens.

- **Chouette hulotte** : Il sera accroché dans un arbre à au moins 4m du sol. « Pour le protéger des prédateurs, il ne faut pas le fixer au-dessus d'une branche ou à proximité d'une branche voisine mais contre le tronc, en veillant à placer le trou d'envol à l'abri des pluies battantes et des vents dominants. » (Source : Nat'H) Il s'accompagnera également de l'installation d'un tube anti-prédation.
  « Il faut éviter de le contrôler pendant la couvaison et l'élevage des petits. L'intérieur est accessible en passant simplement le bras par le trou d'envol (en s'assurant de l'absence d'oiseaux mais aussi de guêpes, bourdons, frelons ou abeilles) mais le toit amovible facilite considérablement le contrôle et le nettoyage du nichoir. » (Source : Nat'H)
  Il sera placé ici au sein d'un des deux platanes âgés de la parcelle, avec le cône anti-prédation.

MA02	Installation de gîtes et de nichoirs



TOUS NOS NICHOIRS
Nichoir en béton de bois pour Chouette Hulotte
€84,45



NICHOIRS POUR CHOUETTES
Tube anti-prédateur pour Nichoir en béton de bois à Chouettes
€21,90

Nichoir pour la Chouette hulotte et son tube anti-prédation. (Source : Nat'H)

- **Moineau domestique** : Ce nichoir, au nombre de deux (2 x 3 chambres), sera accroché sur une des façades du bâtiment, à l'aide de vis, à une hauteur comprise entre 2 et 3 mètres hors de portée d'éventuels prédateurs (donc loin des escaliers, balcons etc). « Il faut veiller à le mettre dans un endroit calme, avec une exposition Est/Sud-Est. Le trou d'envol doit être à l'abri des vents dominants. » Il pourra être installé dès l'automne (éviter la pose entre mai et août inclus).
  Un nettoyage (à l'eau clair avec une brosse) des nichoirs tous les 1 à 2 ans sera nécessaire. Ce nettoyage devra bien entendu avoir lieu en dehors de la période de nidification, dans l'idéal entre septembre et octobre.



TOUS NOS NICHOIRS
Nichoir en béton de bois à Moineaux triple chambre à fixation extérieure
€107,60

Nichoir pour les Moineaux domestiques. (Source : Nat'H)

- **Mésange(s) charbonnière (et bleue)** : Mêmes recommandations que pour les Moineaux domestiques. 1 nichoir (à gauche ci-dessous) sera placé dans un arbre au sein de la parcelle

MA02	Installation de gîtes et de nichoirs

DE 281. 2 autres nichoirs (à droite ci-dessous) seront fixés sur une des façades du bâtiment sur la parcelle DE 281.



TOUS NOS NICHOIRS
Nichoir en béton de bois à Mésanges ouverture toit
€41,60



TOUS NOS NICHOIRS
Nichoir en béton de bois carré pour mésanges
€48,40

Deux types de nichoirs en béton de bois pour les mésanges. (Source : Nat'H)

- Un **cône anti-prédation** sera également installé sur l'arbre accueillant le nichoir à Mésanges, à environ 2m du sol. « Ce système anti-prédateur ne nécessite aucun entretien. Il faut juste le réajuster en fonction de la croissance de l'arbre. »



Cône anti-prédateurs
€34,90 – €39,90

Exemple de cône anti-prédation (Source : Nat'H).

MA02	Installation de gîtes et de nichoirs
	• **Localisation sur une carte du pierrier, des nichoirs et des abris :**  • **Modalités de sécurisation foncière :** VINCI IMMOBILIER, futur propriétaire de la parcelle DE 281, s'engage à payer la mise en place des mesures opérationnelles ainsi que la gestion associée.
Indications sur le coût	- Coût pour l'ensemble des gîtes et abris (sur la base des prix Nat'H) : 26,35€ + 331,65€ + 84,45€ + 21,90€ + 2 x 107,60€ + 2 x 48,40€ + 41,60€ + 39,90€ = 857,85€. - Installation des différents gîtes et abris : 1/2j, 2 personnes, 700€/j/pers = 700€ HT. - Location d'une nacelle sur une journée : environ 300€ HT/jour pour une petite nacelle. La majorité des abris proposés sont en béton de bois, car leur durée de vie est alors de 30 ans contre à peine 10 ans pour les abris/gîtes en bois.
Suivis de la mesure	Compte rendu de visites de l'écologue.

7.7.3 Liste des mesures de suivi

Code mesure	Intitulé mesure
Liste des mesures d'accompagnement	
MS01	Suivi des mesures de compensation

7.7.4 Présentation détaillée des mesures de suivi

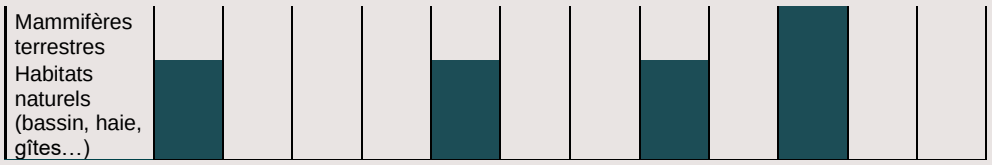
MS01	Suivi des mesures de compensation MC01 et MC02
Objectifs	Suivre l'efficacité des deux mesures de compensation proposées.
Communautés biologiques visées	Amphibiens, Avifaune, Reptiles, Mammifères terrestres
Localisation	Parcelle DE 281 et DE 282
Acteurs	VINCI Immobilier, bureau d'études, Ville de Pessac.
Modalités techniques	4 visites/année de suivi (septembre, janvier, avril, juin). Un suivi par an les 5 premières années puis un passage tous les 5 ans et pendant 50 ans. Au total 15 suivis sont proposés. • **Suivi de l'évolution de la haie arbustive et de la capacité d'accueil pour la faune** L'objectif est de vérifier le bon développement de la haie ainsi que la présence de faune en particulier de l'avifaune nicheuse, mais aussi de reptiles et amphibiens en hivernage (Lézard des murailles, Alyte accoucheur) ainsi que de petits mammifères comme le Hérisson d'Europe. Sur les années de suivi 4 passages pour l'avifaune seront réalisés : septembre (avifaune migratrice), janvier (avifaune hivernante), avril et juin (avifaune nicheuse). La bonne implantation de la haie ainsi que son bon développement seront également inclues dans le suivi. • **Suivi de l'évolution des habitats semi-ouverts et boisés et de leur capacité d'accueil pour la faune et la flore** L'objectif est de vérifier le bon développement de la sous-strate arbustive ainsi que la présence de faune en particulier de l'avifaune nicheuse, mais aussi de reptiles et amphibiens en hivernage (Lézard des murailles, Alyte accoucheur) ainsi que de petits mammifères comme le Hérisson d'Europe. Suivi également de la flore qui se serait développée. Sur les années de suivi 4 passages pour l'avifaune seront réalisés : septembre (avifaune migratrice), janvier (avifaune hivernante), mai et juin (avifaune nicheuse). • **Suivi des abris et nichoirs** Vérifier si les nichoirs et abris sont occupés. Le noter dans le suivi pour servir de retour d'expériences. Vérifier l'état général ainsi que l'accessibilité des nichoirs. Les passages nécessaires afin d'effectuer ces vérifications seront mutualisés avec les passages décrits précédemment.
Indications sur le coût	Phase exploitation : Environ 730€ HT/passage. Environ 7 000€ HT/année de suivi. Environ 100 000€ HT pour une durée de 50 ans.
Périodes adaptées	Certains passages seront mutualisés de sorte à obtenir 4 passages par année de suivi, de la façon suivante :

Année de suivi	sept	oct	nov	déc	jan	fév	mars	avril	mai	juin	juill	aout
Flore/habitats								■		■		
Oiseaux	■				■			■		■		
Amphibiens								■				
Reptiles										■		
Mammifères terrestres										■		

MS01	Suivi des mesures de compensation MC01 et MC02
	Habitats naturels (bassin, haie, gîtes…)
Suivis à mettre en place	Un rapport de suivi des différentes mesures sera transmis à la DREAL Nouvelle Aquitaine à l'issue de chaque suivi réalisé.

MS02	Suivi des mesures de compensation MC03
Objectifs	Suivre l'efficacité des deux mesures de compensation proposées.
Communautés biologiques visées	Amphibiens, Avifaune, Reptiles, Mammifères terrestres
Localisation	Parcelle AS 20
Acteurs	VINCI Immobilier, bureau d'études, Ville de Pessac.
Modalités techniques	4 visites/année de suivi (septembre, janvier, avril, juin). Un suivi par an les 5 premières années puis un passage tous les 5 ans et ce pendant 50 ans. Au total 15 suivis sont proposés. • **Etat des mesures de restauration** Vérifier si la totalité des déchets ont été évacué ainsi que la bonne reprise de la végétation de sous-bois. • **Capacité d'accueil pour la faune** L'objectif est de vérifier le bon développement des plantations ainsi que la présence de faune en particulier de l'avifaune nicheuse, la présence d'insectes saproxylophage, mais aussi de reptiles et amphibiens en hivernage ainsi que de petits mammifères comme le Hérisson d'Europe. Sur les années de suivi 4 passages pour l'avifaune seront réalisés : septembre (avifaune migratrice), janvier (avifaune hivernante), avril et juin (avifaune nicheuse). La bonne prise des plantations ainsi que leurs développements seront également inclues dans le suivi. • **Suivi des abris et nichoirs** Vérifier si les nichoirs et abris sont occupés. Le noter dans le suivi pour servir de retour d'expériences. Vérifier l'état général ainsi que l'accessibilité des nichoirs. Les passages nécessaires afin d'effectuer ces vérifications seront mutualisés avec les passages décrits précédemment. • **Suivi des espèces exotiques envahissantes** Les résultats de la gestion des espèces exotiques envahissantes doivent faire l'objet d'un suivi rigoureux. Toute nouvelle apparition d'individus (nouveaux pieds) devra être signalée par notification. Des mesures de gestion supplémentaires devront alors être mises en place pour contrôler leur propagation.
Indications sur le coût	Phase exploitation : Environ 730€ HT/passage. Environ 7 000€ HT/année de suivi. Environ 100 000€ HT pour une durée de 50 ans.
Périodes adaptées	Certains passages seront mutualisés de sorte à obtenir 4 passages par année de suivi, de la façon suivante :

Année de suivi	sept	oct	nov	déc	jan	fév	mars	avril	mai	juin	juill	aout
Flore/habitats												
Oiseaux												
Amphibiens												
Reptiles												

MS02	Suivi des mesures de compensation MC03
	
Suivis à mettre en place	Un rapport de suivi des différentes mesures sera transmis à la DREAL Nouvelle Aquitaine à l'issue de chaque suivi réalisé.

7.8 Bilan de la compensation

Besoin de compensation				Réponse compensatoire possible			
Grand type de milieux	**Espèces ciblées**	**Fonctionnalité de l'habitat recherchée**	**Total du besoin compensatoire par milieux**	**Mesure de compensation**	**Habitat restauré**	**Volume disponible pour la compensation (ha)**	**Volume compensé**
Milieux ouverts, semi-ouverts	Avifaune des milieux semi-ouverts (en particulier Serin cini, Chardonneret élégant et Verdier d'Europe) ; petits mammifères terrestres (Hérisson d'Europe) ; amphibiens (Alyte accoucheur, Triton palmé) ; reptiles (Lézards des murailles)	Habitat de nidification de l'avifaune protégée Habitat de repos pour les amphibiens, les reptiles et les petits mammifères terrestres	0,151 ha + 0,016 ha = 0,167 ha soit environ **1 670 m²**	MC01 MC02	Habitat semi-ouvert Haie de Laurier sauce (EEE)	**1754 m²** d'espaces verts communs présentés sur la fiche mesure compensatoire n°1 (MC01) Dont deux linéaires de haies arbustives composées d'une ou plusieurs espèces végétales locales de 28 m sur 1,5 m soit 42 m² et un autre de 47 m sur 3 m soit 141 m² = 183 m² de haies. Dont également de nombreux gîtes, nichoirs et abris (voir MA02 et MC02).	**105%**
Milieux boisés	Avifaune des milieux boisés ; mammifères terrestres (Hérisson d'Europe, Ecureuil roux) ; amphibiens (Alyte accoucheur,	Habitat de nidification de l'avifaune protégée Habitat de repos pour les amphibiens, les reptiles et les mammifères terrestres	0,036 ha + 0,002 ha = 0,038 ha soit environ **380 m²**	MC03	Boisements mixtes	**1760 m²** d'habitats boisés (Chenaie acidophile) en mauvais état de conservation présentés sur la fiche mesure compensatoire n°3 (MC03)	**463%**

	Triton palmé) ; reptiles (Lézards des murailles)						

7.9 Planification et chiffrage des mesures

7.9.1 Planification des mesures

L'illustration ci-dessous présente le calendrier de réalisation des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

N°	Intitulé de la mesure	Phase d'application					
		Conception	Préparatoire	Défrichement	Chantier	Post-chantier	Fonctionnement
ME01	Adapter l'emprise projet						
MR01	Adapter les dates de travaux de préparation en fonction des exigences écologiques des espèces						
MR02	Limitation des emprises du chantier au strict nécessaire						
MR03	Installation de barrières amphibiens le temps de la durée du chantier						
MR04	Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement						
MR05	Prévention et gestion des pollutions chroniques ou accidentelles en phase chantier						
MR06	Limitation des émissions de poussières						
MR07	Limitation des nuisances sonores						
MR08	Adaptation de l'éclairage aux usages et sensibilités de la faune						
MR09	Enlèvement des habitats de refuge et déplacement des espèces						
MR10	Repérage, balisage et mise en place de mesures de préservation des gîtes à chiroptères						

N°	Intitulé de la mesure	Phase d'application					
		Conception	Préparatoire	Défrichement	Chantier	Post-chantier	Fonctionnement
MA01	Assistance environnementale et/ou maitrise d'œuvre en phase chantier par un écologue						
MA02	Installation de gîtes et de nichoirs						
MC01	Projet paysager de la parcelle DE 281						
MC02	Installation de nichoirs intégrés au bâti pour les chiroptères anthropophiles						
MC03	Restauration de la Chenaie acidophile située sur la parcelle AS20 sur la commune de Pessac (33)						
MS01	Suivi des mesures de compensation						

7.9.2 Chiffrage des mesures

Un chiffrage estimatif du coût des mesures d'atténuation, d'accompagnement et de compensation est présenté dans le tableau suivant.

NB : l'ensemble des chiffrages fournis sont donnés à titre indicatif et sur la base de retours d'expériences connus.

Chiffrage des mesures

Intitulé des mesures	Coût (indicatif)
Adapter l'emprise projet	Coût intégré au projet
Adapter les dates de travaux de préparation en fonction des exigences écologiques des espèces	Coût intégré au projet
Limitation des emprises du chantier au strict nécessaire	Coût intégré au projet
Installation de barrières amphibiens le temps de la durée du chantier	A raison de 780 € HT / 100m de barrière anti-amphibiens (intégrant la pose, et sans tenir compte des économies d'échelles et réutilisations de matériel). Le périmètre chantier clôturé et doublé par les barrières amphibiens représente environ 230m. Sachant qu'il faut prévoir un peu plus de longueur en cas de dégradation de la barrière pendant le chantier, pour que celle-ci soit remplacée. Donc, le prix total est d'environ 780 x 3 soit environ 2340€ HT
Mise en œuvre de pratiques de chantier respectueuses de l'environnement	Coût intégré au projet sauf la gestion des EEE Gestion des EEE : 650€HT/jour/personne. 4 personnes/jour. 1 jour au début du chantier. Donc, 4 x 650 soit environ 2 600€ HT
Prévention et gestion des pollutions chroniques ou accidentelles en phase chantier	Coût intégré au projet
Limitation des émissions de poussières	Coût intégré au projet
Limitation des nuisances sonores	Coût intégré au projet
Adaptation de l'éclairage aux usages et sensibilités de la faune	Coût intégré au projet
Enlèvement des habitats de refuge et déplacement des espèces	Enlèvement des habitats de refuge : coût intégré au projet (« nettoyage » chantier) Déplacement des espèces : 2 personnes par déplacement, ½ journée par déplacement, 700€ HT/jour. Donc 700€ HT par demi-journée de déplacement. Si 3 déplacements durant toute la phase chantier, prix total de 3 x 700€ HT soit 2100€ HT
Repérage, balisage et mise en place de mesures de préservation des gîtes à chiroptères	Expertise et repérage préalable des arbres et des gites, installation des dispositifs anti-retour et inspections finales intégrées dans la prestation de l'écologue en assistance à Maîtrise d'ouvrage.
Assistance environnementale et/ou maitrise d'œuvre en phase chantier par un écologue	Phase préparatoire du chantier : 1 visite de préparation avant travaux soit environ 700€ HT. Phase chantier : 1 visite mensuelle pendant les travaux soit environ 4 200€ à 6 200€ HT.
Installation de gîtes et de nichoirs	Coût pour l'ensemble des gîtes et abris (sur la base des prix Nat'H) : 26,35€ + 331,65€ + 84,45€ + 21,90€ + 2 x 107,60€ + 2 x 48,40€ + 41,60€ + 39,90€ = 857,85€. Installation des différents gîtes et abris : 1/2j, 2 personnes, 700€/j/pers = 700€ HT. Location d'une nacelle sur une journée : environ 300€ HT/jour.
Projet paysager de la parcelle DE 281	Coût intégré au projet

Intitulé des mesures	Coût (indicatif)
Installation de nichoirs intégrés au bâti pour les chiroptères anthropophiles	Coût pour l'ensemble des gîtes à chiroptères Nat'H : dépend du nombre nécessaire, entre 224,90€ à 562,25€, Installation des différents gîtes : coût intégré au projet.
Restauration de la Chenaie acidophile située sur la parcelle AS20 sur la commune de Pessac (33)	87 728,8 € HT + cout de plantation par le paysagiste.
Suivi des mesures de compensation	Phase exploitation : Environ 730€ HT/passage. Environ 7 000€ HT/année de suivi. Environ 100 000€ HT pour une durée de 50 ans (pour les deux parcelles D282 et AS20).
COUT TOTAL (en supplément des coûts déjà intégrés au projet)	303 467,45€ HT (coût indicatif)

8 Conclusion

Le présent projet répond à des raisons d'intérêt public majeur au sens de l'article L411-2 a) du Code de l'environnement. En effet, il permet le renouvellement urbain, la réduction de l'étalement urbain, l'amélioration des conditions et qualité de vie de la population locale, de répondre à une crise de pénurie de logement et notamment de logements sociaux et enfin de répondre aux objectifs de l'OIM Bordeaux Inno Campus. En effet, le projet propose 46 logements dont 14 logements sociaux.
Ce projet répond donc à une raison impérative d'intérêt public majeur.

Concernant les articles 4.4 (Absence de solution plus satisfaisante) et 4.5 (Justification des solutions alternatives recherchées concernant la configuration de moindre impact sur le site de Pessac), le présent projet a évolué plusieurs fois pour faire face aux différents enjeux notamment environnementaux du foncier. Le projet est ainsi passé de 141 logements à 46 logements, la surface impactée a été fortement réduite et la parcelle DE 282 sera cédée à la Ville de Pessac pour sanctuarisation sur 50 ans.
De plus, aucun autre foncier n'est disponible pour la réalisation d'une telle opération.
Ainsi, le projet n'a pas d'autre solution alternative satisfaisante.

Concernant les populations de flore et de faune, le projet ne nuit pas à leur maintien. En effet, les mesures d'évitement, de réduction, de compensation mais aussi d'accompagnement et de suivi présentées dans ce présent dossier permettent d'assurer la pérennité des populations présentes.

Ce présent dossier fait la demande d'une dérogation pour les espèces protégées suivantes :

- Amphibiens : Alyte accoucheur, Triton palmé ;
- Reptiles : Lézard des murailles ;
- Mammifères : Hérisson d'Europe, Ecureuil roux ;
- Avifaune : Faucon crécerelle, Mésange charbonnière, Moineau domestique, Pic épeiche, Pinson des arbres, Rougegorge familier, Sitelle torchepot, Accenteur mouchet, Mésange bleue, Pic vert, Roitelet à triple bandeau, Troglodyte mignon, Chardonneret élégant, Chouette hulotte, Fauvette à tête noire, Mésange à longue queue, Pouillot véloce, Serin cini, Verdier d'Europe.

Ainsi que pour les habitats protégées correspondants aux espèces suivantes :

- Amphibiens : Alyte accoucheur ;
- Reptiles : Lézard des murailles ;
- Mammifères : Hérisson d'Europe, Ecureuil roux ;
- Avifaune : Faucon crécerelle, Mésange charbonnière, Moineau domestique, Pic épeiche, Pinson des arbres, Rougegorge familier, Sitelle torchepot, Accenteur mouchet, Mésange bleue, Pic vert, Roitelet à triple bandeau, Troglodyte mignon, Chardonneret élégant, Chouette hulotte, Fauvette à tête noire, Mésange à longue queue, Pouillot véloce, Serin cini, Verdier d'Europe.

Une fois les mesures d'évitement et de réduction appliquées, la surface résiduelle impactée par le projet est d'à peu près 2 050 m². Le ratio utilisé pour calculer la compensation est de 1. Par conséquent, environ 2 050 m² devront être compensés. Cette compensation est garantie et assurée de façon pérenne au sein de la parcelle DE 281, qui constitue la parcelle du projet ainsi que par la parcelle AS 20 située sur la même commune, soit la commune de Pessac (33), à environ 6,5 km à vol d'oiseau du site impacté. De son côté la parcelle DE 282 sera vendue à la commune de Pessac (33) pour sancturations sur 50 ans.

9 Bibliographie générale

- ALLIGAND G., HUBERT S., LEGENDRE T., MILLARD F. & MÜLLER A., 2018 - Évaluation environnementale. Guide d'aide à la définition des mesures ERC. CGDD, MTES, CEREMA Centre-Est, 134 p.
- AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE DU CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, 2016 - Note de l'Autorité environnementale sur les évaluations des incidences Natura 2000 - Note de l'AE n° 2015-N-03 adoptée lors de la séance du 16 mars 2016. 28 p.
- BIOTOPE, 2002 - La prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact - Guide pratique. DIREN Midi Pyrénées. 53 p.
- CARSIGNOL J., BILLON V., CHEVALIER D., LAMARQUE F., LANISART M., OWALLER M., JOLY P., GUENOT E., THIEVENT P. & FOURNIER P., 2005 - Guide technique – Aménagements et mesures pour la petite faune. Aurillac, SETRA, 264 p.
- COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DEVELOPPEMENT DURABLE (CGDD), 2013 - Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels, Collection Références, ministère de l'Économie de l'Environnement et du Développement durable, Paris, 232 p.
- JOUZEL J.(DIR.), OUZEAU G., DEQUE M., JOUINI M., PLANTON S. & VAUTARD R., 2014 - Le climat de la France au XXIe siècle. Volume 4. Scénarios régionalisés : édition 2014 pour la métropole et les régions d'outre-mer, Rapports Direction générale de l'énergie et du climat, Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 64 p.
- MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ENERGIE, 2013 - Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels, Paris, RéférenceS, 232 p.
- MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ENERGIE, 2016 - Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, 188 p.
- Site internet de la MRAE, disponible sur l'URL Nouvelle-Aquitaine : Autorité Environnementale (sigena.fr). Consulté le 24/05/2023.
- MNHN, GRDF, FEDERATION NATIONALE DES TRAVAUX PUBLICS, ENGIE LAB CRIGEN, NC. Guide d'identification et de gestion des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes. 46 p.
- Site internet Espèces Exotiques Envahissantes, disponible sur l'URL Centre de ressources – Espèces exotiques envahissantes (especes-exotiques-envahissantes.fr). Consulté le 14/06/2023.
- SIMETHIS, Diagnostic écologique pour la réalisation d'un projet d'aménagement à Pessac (33) – Annexe 4. Juillet 2021, 48 p.
- Site internet Nat'H, disponible sur l'URL Nat'H - Nature-Harmonie - Nichoirs en béton de bois (nichoirs-pour-oiseaux.com). Consulté le 05/07/2023.
- Données AAPA.
- Données THP.

10 Annexes

Annexe 1 : Synthèse des statuts règlementaires

Synthèse des textes de protection faune/flore applicables sur l'aire d'étude

Groupe d'espèces	Niveau européen	Niveau national	Niveau régional et/ou départemental
Flore	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 20 janvier 1982 (modifié) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire	Arrêté interministériel du 8 mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine. (Article 1 : Aquitaine ; Article 3 : Gironde)

Annexe 2 : Méthode d'inventaires BIOTOPE

10.1.1.1 Habitats

Une précartographie des habitats a été réalisée au sein de l'aire d'étude rapprochée. Il s'agissait alors de digitaliser par une analyse de photo-interprétation les habitats ponctuels (mares, ornières…), linéaires (haies étroites, cours d'eau, fossés…) et surfaciques (parcelles agricoles, zones anthropiques, boisements…).
Ce travail de précartographie a été réalisé sur la base de différents fonds cartographiques :

- Les orthophotographies ou photographies aériennes (BD ORTHO®) de l'Institut Géographique National (IGN) : elles ont permis par une analyse de photo-interprétation de localiser, de délimiter et de tracer les contours des différentes unités d'habitats ;
- Les images cartographiques numériques SCANS 25® de l'Institut Géographique National : elles ont permis de dessiner les linéaires de cours d'eau, de fossés ainsi que de localiser quelques masses d'eau ponctuelles invisibles par photo-interprétation (sources, mares…) ;
- Les données du réseau hydrographique français (BD CARTHAGE®) de l'Institut Géographique National : elles ont permis de dessiner les linéaires de cours d'eau ainsi que les masses d'eau surfaciques (étangs, gravières, lacs…) ;
- Les documents cartographiques recueillis dans le cadre de la synthèse bibliographique.

Une précision maximale a été recherchée pour identifier chacun des habitats mais la limite de précision de la photo-interprétation n'a pas permis parfois de discriminer toutes les unités. Ce sont ensuite les prospections de terrain qui ont permis de confirmer et affiner la photo-interprétation. Elles ont été conduites par un expert botaniste de BIOTOPE. La cartographie finale des habitats de l'aire d'étude rapprochée a été établie définitivement à l'issue de la totalité des investigations de terrain. Il résulte de ce travail trois tables cartographiques d'habitats (points, lignes, polygones). Chaque point, ligne, polygone d'habitats a été nommé selon un code de la typologie hiérarchisée EUNIS (Louvel *et al.,* 2013).
Ce travail a été réalisé sous le Système d'Information Géographique (SIG) Quantum Gis, à une échelle de l'ordre du 1/2000ème. Les documents numériques produits ont été géoréférencés en coordonnées Lambert 93.

Une reconnaissance de terrain a donc été menée sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée afin de rattacher chacune des unités à une typologie de référence.

Pour les unités sans végétation ou les unités végétalisées mais sans correspondance avec une typologie phytosociologique (bosquets, haies, alignements d'arbres, ronciers, cultures, prairies artificielles...), les différentes unités sont rattachées à la nomenclature EUNIS (Louvel *et al.,* 2013), référentiel de l'ensemble des habitats présents en France et en Europe qui attribue un code et un nom à chaque habitat naturel, semi-naturel ou artificiel listé.

Pour les autres unités, la végétation, par son caractère intégrateur synthétisant les conditions de milieux et le fonctionnement de l'écosystème, reste le meilleur indicateur de tel habitat. Ainsi, les structures de végétations homogènes ont été identifiées à l'aide des espèces végétales caractéristiques de chaque groupement phytosociologique. La phytosociologie fournit pour toutes les communautés végétales définies une classification dont s'est inspirée la typologie EUNIS. L'unité fondamentale de base en est l'association végétale correspondant au type d'habitat élémentaire ; les associations végétales définies se structurent dans un système de classification présentant plusieurs niveaux emboîtés (association < alliance < ordre < classe).
Dans le cadre de cette étude, des relevés phytosociologiques n'ont pas été réalisés pour toutes les végétations mais il leur a été préféré des relevés phytocénotiques qui rassemblent toutes les espèces observées entrant dans la composition d'une végétation donnée (une liste d'espèces a été dressée par grandes unités de végétation). En revanche, dans le cas de végétations patrimoniales devant être finement caractérisées ou précisées du fait de dégradations ou d'un mauvais état de conservation, des relevés phytosociologiques ont pu être réalisés.

L'interprétation des relevés a permis de rattacher les végétations à un syntaxon selon le catalogue de référence au niveau régional (Lafon *et al*., 2024). Un effort particulier a été réalisé pour les végétations « patrimoniales » et plus particulièrement pour les végétations d'intérêt communautaire et/ou les végétations menacées. Un rattachement au plus fin niveau phytosociologique a ainsi été effectué pour ces végétations.
Les habitats d'intérêt communautaire listés en annexe I de la directive européenne 92/43/CEE, dite directive « Habitats, faune, flore », ont été identifiés d'après les références bibliographiques européennes du manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (Commission Européenne DG Environnement, 2013) ou nationales des cahiers d'habitats (Bensettiti *et al.,* 2005, 2004a, 2004b 2002a, 2001 ; Gaudillat *et al.,* 2018). A noter que ces habitats d'intérêt communautaire possèdent un code spécifique (ou code Natura 2000). Parmi eux, certains possèdent une valeur patrimoniale encore plus forte et sont considérés à ce titre comme « prioritaires » (leur code Natura 2000 est alors complété d'un astérisque *).
Le caractère patrimonial de certaines végétations a également été précisé en s'appuyant sur les tableaux de bioévaluation disponibles (Lafon *et al.,* 2019).

10.1.1.2 Flore

L'expertise de la flore est une précision de l'expertise des habitats. Elle vise à décrire la diversité végétale au sein de l'aire d'étude rapprochée et à identifier les espèces à statut patrimonial ou réglementaire mises en évidence lors de la synthèse des connaissances botaniques (bibliographie, consultations) ou attendues au regard des habitats présents.
L'ensemble de l'aire d'étude rapprochée a été parcouru, s'appuyant sur une méthode par transect. Cette méthode consiste à parcourir des itinéraires de prospection répondant au mieux aux réalités du terrain de manière à couvrir une diversité maximale d'entités végétales sur l'ensemble du site. La définition de ces cheminements nécessite de visiter chaque grand type d'habitat identifié.
Les espèces végétales recensées au cours de l'expertise ont été identifiées au moyen de flores de référence au niveau national (Coste, 1985 ; Fournier, 2000 ; Tison & De Foucault, 2014) ou régional (Aniotsbehere, 2014 ; Bede, 2020).
Les inventaires ont été axés sur la recherche des plantes « patrimoniales » et plus particulièrement de plantes protégées. La mise en évidence du caractère patrimonial des espèces végétales repose à la fois sur les bases juridiques des arrêtés relatifs à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (1982) et en Aquitaine (2002) mais également sur la base de la liste des espèces floristiques déterminantes pour la modernisation de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en Nouvelle-Aquitaine (Abadie et al., 2019), du catalogue raisonné des plantes vasculaires de la Gironde (Soc. Linnéenne de Bordeaux, 2005) et de la liste rouge de la flore vasculaire d'Aquitaine (CBNSA, 2018).
Ces stations de plantes patrimoniales ont été localisées au moyen d'un GPS avec une précision oscillant entre 3 et 6 m en fonction de la couverture satellitaire. Leur surface et/ou le nombre de spécimens ont été estimés. Des photographies des stations et des individus ont également été réalisées.

En ce qui concerne les espèces exotiques envahissantes, sont considérées comme invasives sur le territoire national, celles qui par leur prolifération dans des milieux naturels ou semi-naturels y produisent des changements significatifs de composition, de structure et /ou de fonctionnement des écosystèmes (Conk & Fuller, 1996). Ces plantes peuvent avoir une capacité de reproduction élevée, de résistance aux maladies, une croissance rapide et une faculté d'adaptation, concurrençant de ce fait les espèces autochtones et perturbant les écosystèmes naturels. Les invasions biologiques sont à ce propos la deuxième cause de perte de biodiversité, après la destruction des habitats (MacNeely & Strahm, 1997).

Nous utilisons comme référence de statut d'indigénat, la synthèse de Aboucaya (1999) qui a établi la liste de plantes exotiques invasives sur le territoire Français métropolitain, nous complétons celle-ci par la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes de Nouvelle-Aquitaine, réalisée par le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (Caillon *et al*. 2022). Ces dernières sont hiérarchisées selon le risque pour l'environnement si l'espèce se naturalise.

Catégorisation des espèces végétales exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes

Catégories	Définitions		Statuts
Majeure	Espèce végétale exotique présentant des impacts négatifs élevés pour la biodiversité, la santé et/ou l'économie (etc.) en Nouvelle-Aquitaine. Concerne les taxons présents en milieux naturels et semi-naturels et/ou pouvant former des populations denses.	Répandue : largement répandus sur le territoire. Cette catégorie est équivalente aux EEE avérées des anciennes listes	Espèce végétale exotique envahissante (EEE)
		Localisée : peu répandus sur le territoire. Cette catégorie est équivalente aux EEE émergentes des anciennes listes.	
Modérée	Espèce végétale exotique présentant des impacts négatifs modérés à faibles pour la biodiversité, la santé et/ou l'économie (etc.) en Nouvelle-Aquitaine.		
Prévention	Espèce végétale exotique absente de Nouvelle-Aquitaine mais signalé comme envahissant dans des territoires proches (Occitanie, etc.) ou figurant sur la liste des EEE préoccupantes pour l'UE.		Espèce végétale exotique potentiellement envahissante (EE)
Insuffisamment documenté	Espèce végétale exotique d'introduction récente et/ou insuffisamment documenté, dont le comportement envahissant reste à déterminer.		

Lors de la phase de prospection, il s'agissait de rechercher la présence d'éventuelles espèces végétales exotique envahissante, et au vu de leurs aptitudes colonisatrices, de définir les menaces qu'elles représentent à terme. Par défaut, toutes les espèces de la catégorie « Majeure » ont été intégrées à la cartographie. Les espèces de la catégorie « Modérée » ont été évaluées au cas par cas. Seulement celles jugées comme très impactante au sein de l'aire d'étude rapprochée ont été intégrées à la cartographie.

10.1.1.3 Amphibiens

La méthodologie employée pour les amphibiens est triple, elle comprend une détection visuelle, une détection auditive et une capture en milieu aquatique.
La détection visuelle est appliquée aussi bien en milieu terrestre qu'en milieu aquatique. Sur les sites de reproduction, tous les stades de développement sont étudiés (adulte, larves, œufs…). L'arpentage du milieu terrestre s'organise selon un itinéraire de recensement destiné à mettre en évidence les voies de déplacements des animaux. Les visites nocturnes, période de la journée où l'activité des amphibiens adultes est maximale, ont été complétées par des visites diurnes pour comptabiliser les têtards et les pontes.
Certaines espèces utilisent des signaux sonores pour indiquer leur position à leurs rivaux et aux femelles. Ces chants sont caractéristiques de chaque espèce et peuvent être entendus à grande distance d'un site de reproduction. Les recherches auditives ont eu lieu principalement de nuit.
Une technique classique de capture est la pêche à l'épuisette, très utile dans des points d'eau turbides et/ou envahis de végétation. Cette technique, susceptible de perturber le milieu naturel, est utilisée avec parcimonie. Les animaux capturés sont rapidement libérés sur place.
Plusieurs passages ont été réalisés car les périodes d'activités varient selon les espèces et les conditions météorologiques. Les dates de passages, étalées entre avril et juin, ont été choisies de manière à passer au moment des pics d'activité des différents taxons ciblés dont le Sonneur à ventre jaune, actif principalement pendant la saison estivale.

10.1.1.4 Chiroptères

10.1.1.4.1. Matériel d'enregistrement

L'inventaire a été réalisé à l'aide d'enregistreurs passifs SM4BAT (enregistrement direct ; Wildlife acoustics), disposés sur deux points d'enregistrements différents entre les deux passages.
Le nombre de points d'enregistrements a été défini selon la surface de l'aire d'étude rapprochée et les habitats présents. Les enregistreurs ont été disposés dans des milieux susceptibles de canaliser les déplacements de chiroptères (lisières, haies, pâtures) et/ou dans des milieux représentatifs (boisements, bosquets, cultures).

Tableau 7 : Paramétrage des enregistreurs

Paramètres d'enregistrement	SM4BAT
Type de microphone utilisé	SMM-U2
Filtre Pass Haut	Off
Fréquence d'échantillonnage	256 KHz
Fréquence minimale	14 KHz
Fréquence maximale	128 KHz
Durée minimale de déclenchement	1 ms
Niveau du trigger	6 dB
Trigger maximal	5 sec.
Déclenchement avant le coucher du soleil	30 min.
Arrêt après le lever du soleil	30 min.



Point été : proche d'un platane mâture en milieu boisé



Point automne : milieu semi-ouvert, bord de milieu boisé

10.1.1.4.2. Calendrier des enregistrements

Les enregistrements ont ciblé 2 périodes correspondant aux pics d'activités des chauves-souris :

L'été (juillet), lorsque les colonies de reproduction sont installées : période de mise-bas et élevage des jeunes ;

L'automne (septembre), lors de la migration automnale et la reproduction.

Tableau 8 : Nombre d'enregistreurs déployés et durées d'enregistrement

Passages/dates	Points fixes d'enregistrement	
	Nombre d'enregistreurs	Nombre de nuits d'enregistrement
1 passage en été (10/07/2025 et 11/07/2025)	1	1 appareil x 1 session = 8 nuits = 8 h
1 passage en automne (01/09/2025 et 02/09/2025)	1	1 appareil x 1 session = 9 nuits = 9 h
Total points-nuits : 2 nuits		

10.1.1.4.3. Analyse des sons et identification des espèces

Le schéma suivant illustre le type de données recueillies lors des inventaires à l'aide d'enregistreurs et les différentes étapes menant à l'identification des espèces de chiroptères présentes sur l'aire d'étude.

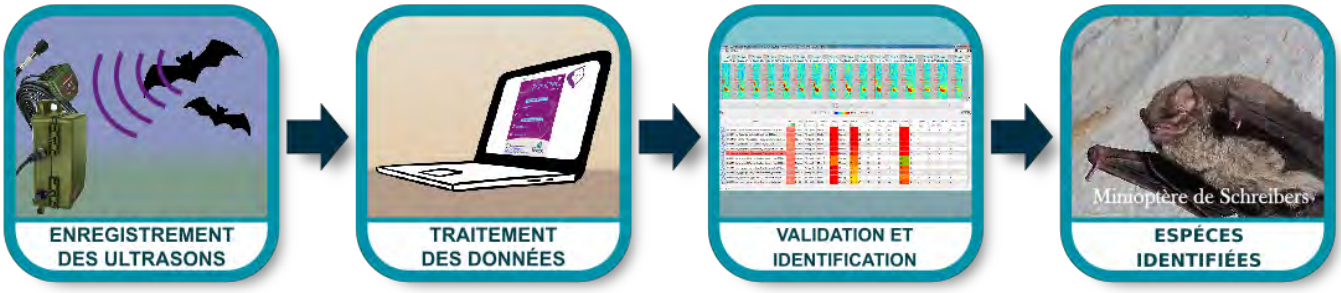


Figure 1 : Illustration du processus de validation des enregistrements ultrasonores (© BIOTOPE)

Détermination automatique du signal et identification des espèces

Chaque espèce a des caractéristiques acoustiques qui lui sont propres. L'analyse des signaux qu'elles émettent permet donc de réaliser des inventaires d'espèces.

L'analyse des données issues des enregistreurs s'appuie sur le programme SonoChiro® développé par le département « Recherche & Innovation » de BIOTOPE. Ce programme permet un traitement automatique et rapide d'importants volumes d'enregistrements.

Le programme SonoChiro® inclut :

- Un algorithme de détection et de délimitation des signaux détectés.
- Une mesure automatique, sur chaque cri, de 41 paramètres discriminants (répartition temps/fréquence/amplitude, caractérisation du rythme et ratios signal/bruit).
- Une classification des cris basée sur les mesures d'un large panel de sons de référence.
- Une identification à la séquence de cris, incluant l'espèce la plus probable et un indice de confiance de cette identification. Dans le cas où certaines espèces présentes sont peu différentiables entre elles, les séquences sont alors identifiées au groupe d'espèce également assorties d'un indice de confiance.
- Un algorithme détectant la présence simultanée de deux groupes de cris attribuables à deux espèces aisément différentiables, permettant dans ce cas de proposer une identification supplémentaire de l'espèce passant en arrière-plan.

Ainsi, les enregistrements sont analysés par ordinateur grâce à la suite de logiciel SonoChiro®, permettant un tri et une pré-identification automatique des contacts réalisés sur la base d'1 contact = 5 secondes de séquence d'une espèce.

Validation et identification des espèces par un chiroptérologue

Les identifications faites par SonoNat© sont ensuite analysées et contrôlées visuellement (SonoView©) et auditivement (BatSound©, Syrinx). Les logiciels SonoView© et BatSound© permettent d'afficher des sonagrammes (= représentation graphique des ultrasons émis par les chiroptères), d'effectuer des mesures et d'écouter les séquences qui sont ensuite attribuées à l'espèce ou au groupe d'espèces selon la méthode d'identification acoustique de Michel Barataud (Barataud, 2020).
Les critères d'identification sont basés sur les variations de fréquence (entre 10 à 120 kHz), la durée du signal (quelques millisecondes), les variations d'amplitude (puissance du signal) et le rythme.
Dans l'état actuel des connaissances, les méthodes acoustiques permettent d'identifier les 36 espèces françaises. Néanmoins, les cris sonar de certaines espèces sont parfois très proches, voire identiques dans certaines circonstances de vol, c'est pourquoi les déterminations litigieuses sont rassemblées en groupes d'espèces.

Tableau 9 : Identification des espèces de chiroptères

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Groupes identifiés dans des conditions d'enregistrements très favorables	Groupes identifiés dans des conditions d'enregistrements défavorables
Rhinolophe euryale	*Rhinolophus euryale*	Rhinolophe euryale	
Petit Rhinolophe	*Rhinolophus hipposideros*	Petit Rhinolophe	
Grand Rhinolophe	*Rhinolophus ferrumequinum*	Grand Rhinolophe	
Grand Murin	*Myotis myotis*	Grands Myotis	
Petit Murin	*Myotis blythii*		
Murin du Maghreb	*Myotis punicus*		
Murin de Daubenton	*Myotis daubentonii*	Murin de Daubenton	Petits *Myotis*
Murin de Brandt	*Myotis brandtii*	Murin de Brandt	
Murin de Capaccini	*Myotis capaccinii*	Murin de Capaccini	
Murin à moustache	*Myotis mystacinus*	Murin à moustache	
Murin d'Alcathoe	*Myotis alcathoe*	Murin d'Alcathoe	
Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	Murin à oreilles échancrées	
Murin de Bechstein	*Myotis bechsteinii*	Murin de Bechstein	
Murin de Natterer	*Myotis nattereri*	Murin de Natterer	
Murin d'Escalera	*Myotis escalerai*	Murin d'Escalera	
Murin cryptique	*Myotis crypticus*	Murin cryptique	
Murin des marais	*Myotis dasycneme*	Murin des marais	
Sérotine de Nilsson	*Eptesicus nilssonii*	Sérotine de Nilsson	Sérotules
Sérotine bicolore	*Vespertilio murinus*	Sérotine bicolore	

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Groupes identifiés dans des conditions d'enregistrements très favorables	Groupes identifiés dans des conditions d'enregistrements défavorables
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	Sérotine commune	
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	Noctule de Leisler	
Noctule commune	*Nyctalus noctula*	Noctule commune	
Vespère de Savi	*Hypsugo savii*	Vespère de Savi	
Pipistrelle pygmée	*Pipistrellus pygmaeus*	Pipistrelle pygmée	Pipistrelle / Minioptère
Minioptère de Schreibers	*Miniopterus schreibersii*	Minioptère de Schreibers	
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	Pipistrelle commune	
Pipistrelle de Kuhl	*Pipistrellus kuhlii*	Pipistrelle de Kuhl	Pipistrelle de Kuhl / Nathusius
Pipistrelle de Nathusius	*Pipistrellus nathusii*	Pipistrelle de Nathusius	
Oreillard gris	*Plecotus austriacus*	Groupe des oreillards	
Oreillard roux	*Plecotus auritus*		
Oreillard montagnard	*Plecotus macrobularis*		
Barbastelle d'Europe	*Barbastella barbastellus*	Barbastelle d'Europe	
Grande Noctule	*Nyctalus lasiopterus*	Grande Noctule	Groupe Molosse / Grande Noctule
Molosse de Cestoni	*Tadarida teniotis*	Molosse de Cestoni	

10.1.1.4.4. Évaluation des niveaux d'activité

Unité de mesure de l'activité

Dans la majorité des études qui sont pratiquées jusqu'à maintenant, que ce soit avec un détecteur pour les écoutes actives ou un enregistreur passif, les résultats des écoutes sont tous exprimés par une mesure de l'activité en nombre de contacts par unité de temps. Selon les opérateurs et l'appareillage, la définition d'un contact n'est pas très claire, mais correspond à une durée de séquence que l'on pense être proche d'un passage d'un chiroptère, soit de 5 secondes. Néanmoins, pour pallier les nombreux facteurs de variations de dénombrements liés au matériel (sensibilité du micro, modèle d'enregistreur, seuils de déclenchements, paramétrages de séquençage des fichiers…) l'unité la plus pratique de dénombrement et montrant une meilleure robustesse de comparaison avec des référentiels correspond à la « minute positive ». Une minute est dite « positive » quand au moins un chiroptère est enregistré au cours de celle-ci. Le nombre de minutes positives peut être considéré globalement ou décliné par espèce.
Dans cette étude, tout contact affiché correspond donc à une minute positive, c'est-à-dire une minute au cours de laquelle une espèce a été contactée. Qu'il y ait un fichier d'enregistrement ou 10 au cours d'une minute, l'incrémentation correspondra à 1.
Les tests statistiques ont montré que les variations liées au matériel étaient moins fortes avec cette méthode. Le dénombrement des « minutes positives » évite des écarts de 1 à 10 en cas de forte activité. En cas de faible activité, les résultats de dénombrement de minutes positives ou de fichiers d'enregistrement sont sensiblement les mêmes. Ce type de dénombrement tend à mesurer une régularité de présence d'une espèce sur un site d'enregistrement et peut donc être formulé en occurrence par heure (rapport du nombre de minutes positives sur la durée totale d'écoute en minute pouvant être exprimé en pourcentage) pour obtenir un indice d'activité. L'intérêt majeur de cette unité de comptage est de pouvoir mêler des données issues de différents matériels et de différents paramétrages de matériel.
Avec cette unité de comptage d'une minute, il n'est pas nécessaire de recourir à des coefficients de correction en lien avec la détectabilité des espèces (Haquart, 2013 ; Haquart, 2015).

Évaluation du niveau d'activité – Référentiel ActiChiro®

Avec cette méthodologie de points d'écoute prolongés sur au moins une nuit complète à l'aide d'appareils enregistreurs de type SMBAT, il fallait un référentiel d'estimation des niveaux d'activité plus objectif que le « dire d'expert ». Ainsi, des analyses statistiques basées sur un important pool de données réelles ont été réalisées par Alexandre Haquart (BIOTOPE) dans le cadre d'un diplôme EPHE. Elles ont abouti à établir en 2013 un référentiel appelé ActiChiro®. Il propose des chiffres objectifs qui permettent d'évaluer le niveau d'activité d'une espèce ou un groupe d'espèces sur un point ou un site donné. Ces chiffres de référence sont exprimés en minutes positives par nuit.

En 2023, le référentiel ActiChiro® a été transformé et son fonctionnement a été repensé afin de disposer de deux référentiels dynamiques, un pour les points d'écoute au sol (ActiChiro-Sol) et un autre pour les suivis en altitude (ActiChiro-Altitude). Les nouveaux référentiels recueillent, pour ActiChiro-Sol, 9 000 points-nuits (un point-nuit correspondant à un point par nuit d'enregistrement) et 2 900 sites ; et pour ActiChiro-Altitude, 111 sites et plus de 35 000 points-nuits, répartis sur l'ensemble de la France et sur les 10 dernières années.

Référentiel ActiChiro® dédié à cette étude

Le nouvel ActiChiro® a été conçu pour être un référentiel dynamique. C'est-à-dire que pour chaque étude, l'emprise spatio-temporelle est adaptée au site d'étude et au type d'analyses réalisées, ce qui permet de comparer les résultats des inventaires à un jeu de données le plus pertinent. Le nouvel ActiChiro® produit donc un référentiel dédié pour chaque étude.

Dans le cadre de cette étude, le référentiel ActiChiro-Sol prend en compte les variables spatio-temporelles suivantes :

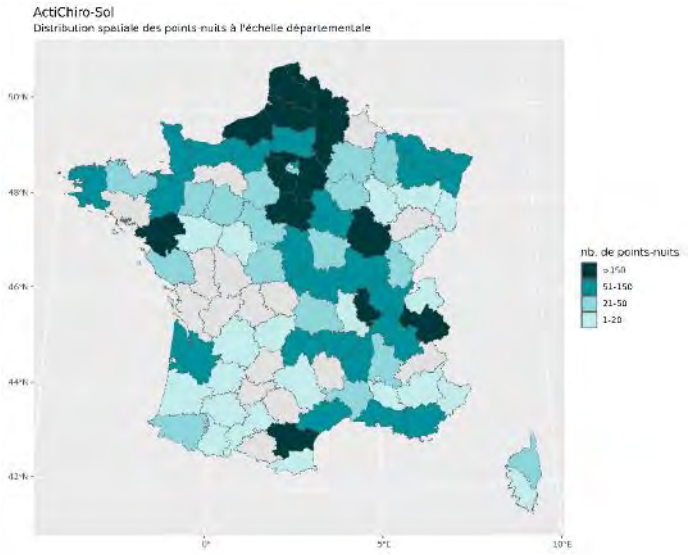
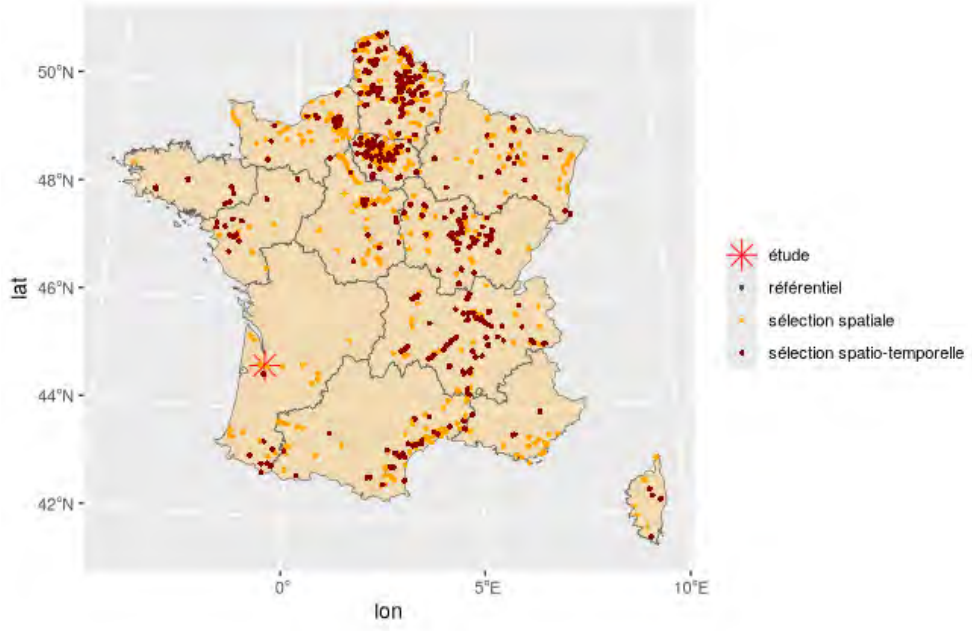
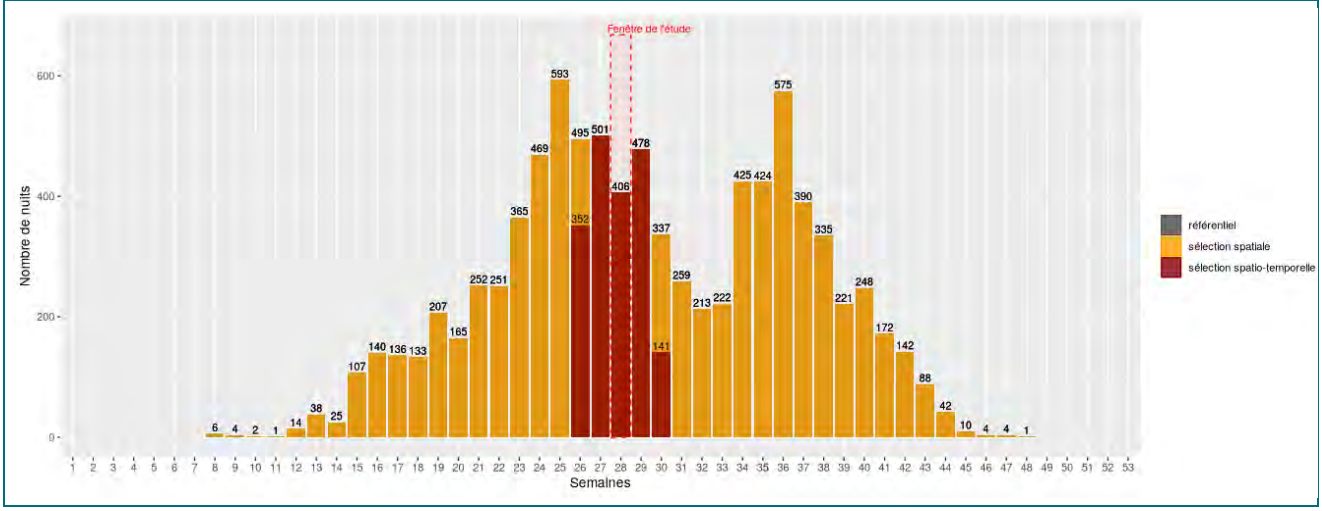


Figure 2 : Répartition spatiale des points-nuits

Tableau 10 : Référentiel ActiChiro-Sol utilisé pour cette étude en été

Pour le suivi en période en été	
Sélection spatiale du référentiel	Toute la France
Sélection temporelle du référentiel	26 juin – 26 juillet
Carte du référentiel	

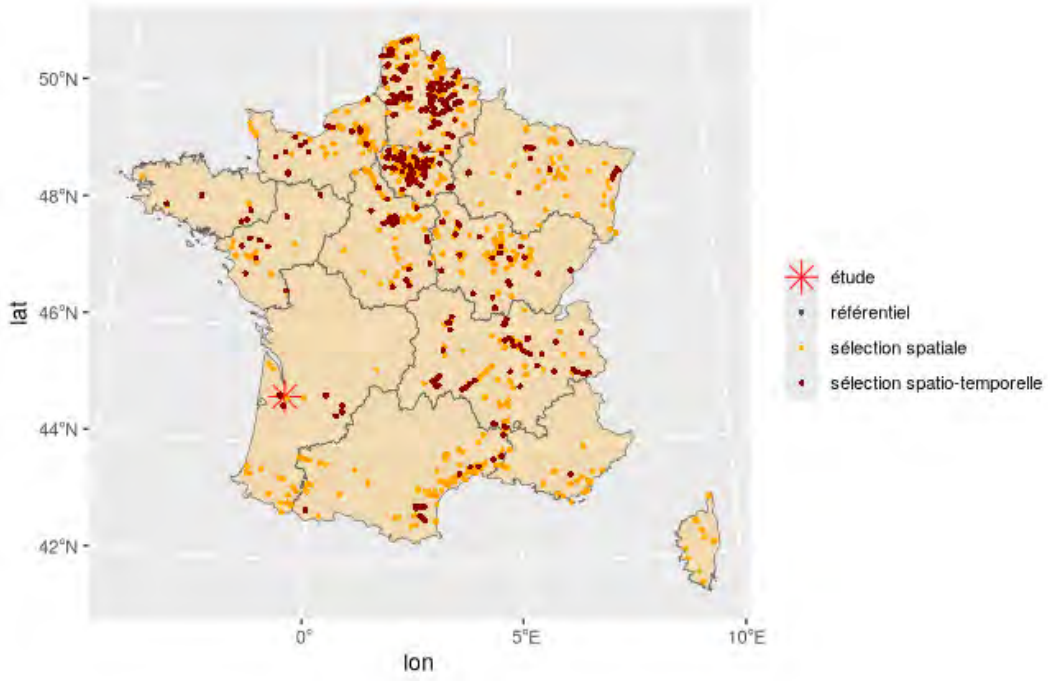
Pour le suivi en période en été

Sélection temporelle du référentiel


*La croix de localisation de l'étude correspond au centroïde des points d'écoute sélectionnés.

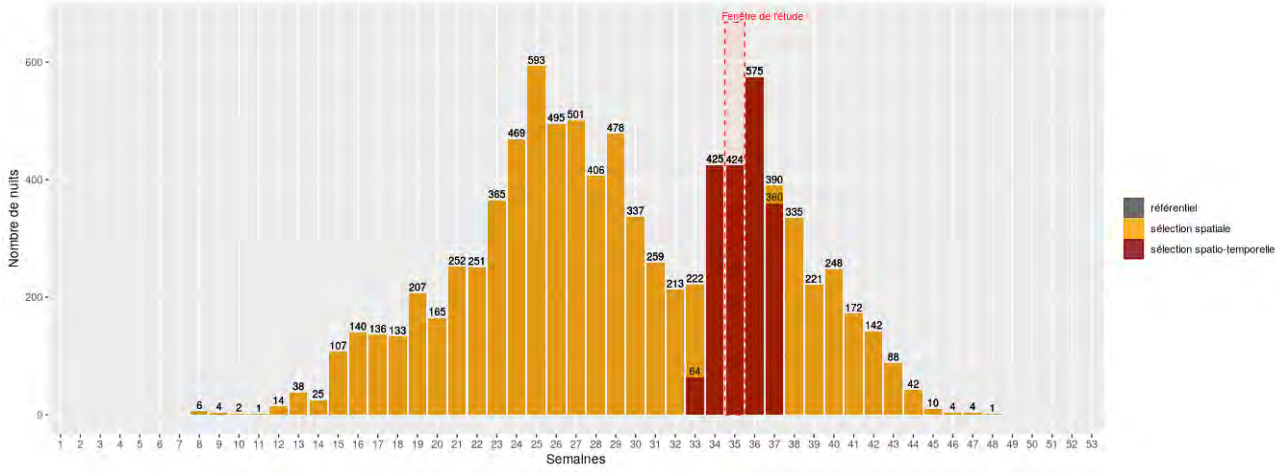
Tableau 11 : Référentiel ActiChiro-Sol utilisé pour cette étude en période automnale

Pour le suivi en automne	
Sélection spatiale du référentiel	Toute la France
Sélection temporelle du référentiel	Mise-bas (17 août – 17 septembre)
Carte du référentiel	

Pour le suivi en automne



Sélection temporelle du référentiel



*La croix de localisation de l'étude correspond au centroïde des points d'écoute sélectionnés.

Estimation du niveau d'activité

À partir des données collectées pour l'étude, ActiChiro® calcule l'activité moyenne en minute positive pour chaque espèce. Elle somme donc les minutes positives et divise par le nombre de nuits. Cette valeur peut donc être supérieure à 60 puisqu'elle n'est pas calculée à l'échelle de l'heure mais à l'échelle de la nuit. L'application fait ce calcule deux fois :

- Une fois en considérant l'ensemble des points-nuits (N points-nuits), ceux où l'espèce est détectée (au moins un contact) et où elle ne l'est pas ;
- Une fois en considérant uniquement les points-nuits où l'espèce est détectée (n points-nuits avec n ≤ N).

À partir du référentiel sélectionné pour l'étude, ActiChiro® va construire les données de comparaison du référentiel. Il va construire deux distributions de moyenne. Dans un premier temps, pour chaque espèce, ActiChiro® va piocher 1000 fois N points-nuits (au hasard et avec remise) et va calculer l'activité moyenne en minute positive pour chacun de ces échantillons (1ère utilisation de la méthode de bootstraps). Ce qui permet de construire une distribution de l'activité moyenne en minute positive pour chaque espèce (lorsque l'espèce est détectée ou non). Puis dans un second temps, ActiChiro® va piocher, pour chaque espèce, 1000 fois n points-nuits (au hasard et avec remise) parmi les points-nuits où l'espèce est détectée uniquement. ActiChiro® va pouvoir calculer l'activité moyenne en minute positive pour chacun de ces échantillons (2ème utilisation de la méthode de bootstraps). Ce qui permet de construire une distribution de l'activité moyenne en minute positive pour chaque espèce (lorsque l'espèce est présente).
ActiChiro® va comparer l'activité moyenne de chaque espèce obtenue sur le site d'étude à la distribution issue du référentiel pour le cas où l'espèce est « présente et absente » et pour le cas où elle est uniquement « présente ». On obtient l'échelle de niveaux d'activité suivante :

Activité très faible : lorsque la moyenne est inférieure ou égale au 2ème percentile de la distribution de l'activité ;

Activité faible : lorsque la moyenne est comprise entre le 2ème percentile (exclu) et le 25ème percentile (inclus) de la distribution de l'activité ;

Activité moyenne : lorsque la moyenne est comprise entre le 25ème percentile (exclu) et le 75ème percentile (inclus) de la distribution de l'activité ;

Activité forte : lorsque la moyenne est comprise entre le 75ème percentile (exclu) et le 98ème percentile (inclus) de la distribution de l'activité ;

Activité très forte : lorsque la moyenne est supérieure ou égale au 98ème percentile de la distribution.

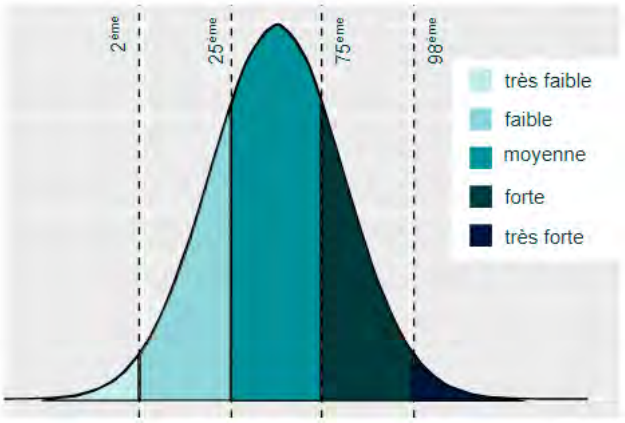


Figure 3 : Exemple de distribution des niveaux d'activité issue du référentiel dédié pour l'étude

Restitution des niveaux d'activité dans le rapport
Pour chaque saison (printemps, été et automne), l'activité des chiroptères est restituée sous forme d'un tableau, où l'unité de contact est la minute positive. Chaque tableau rend compte de :

Nombre de point-nuits : le nombre total de nuits analysé quel que soit le point ;

Occurrence par point-nuit : la proportion du nombre de nuits où l'espèce a été contactée (sur le nombre total de points-nuits) ;

L'activité moyenne (en minute positive) par point-nuit ;

Le nombre total de contacts sur la saison (soit sur l'ensemble des 2 sessions en automne et en été) ;

Le niveau d'activité obtenu par comparaison de l'activité moyenne de chaque espèce à la distribution issue du référentiel construit pour l'étude.

10.1.1.4.5. Recherche de gîtes / Potentialité de présence de gîtes

La pose des enregistreurs a été effectuée en fonction des différents habitats présents dans l'aire d'étude. La plupart ont été installés en lisière de forêt, haies arbustives ou ouvert sur des sentiers. La diversité des milieux de pose garantit une meilleure exhaustivité de l'inventaire chiroptérologique de l'aire d'étude rapprochée. Par ailleurs, les boisements et bosquets de cette zone ont fait l'objet d'une analyse rapide afin d'évaluer leur potentiel en tant que gîtes arboricoles pour les chiroptères. Les enjeux des gîtes potentiels favorables ont été définis ci-dessous

Potentialité faible : arbre présentant une petite cavité ou des écorces décollées,

Potentialité moyenne : arbre jeune présentant une cavité et/ou une loge de pic visible ;

Potentialité forte : arbre mature présentant une cavité large et qui remonte dans le tronc et/ou une ou plusieurs loges de pics avec un accès face contre terre.

Les limites des méthodes utilisant des enregistreurs passifs sont de deux ordres :

L'une est due, comme toute méthode utilisant des détecteurs, à la distance de détectabilité des différentes espèces (certaines sont détectables à 100 m., d'autres ne le sont pas à plus de 10 m.),

L'autre est liée à l'absence de présence d'un observateur qui peut orienter son transect et ses écoutes en réaction au comportement des chiroptères et à ce qu'il écoute de façon à optimiser l'analyse du terrain. Les résultats et leur analyse dépendent alors en grande partie de la pertinence du choix des points par rapport aux connaissances locales et à la biologie des espèces. La réalisation complémentaire de transects à pied permet ainsi d'améliorer l'analyse.

Mais l'avantage principal est la grande quantité d'informations qui permet de s'affranchir quelque peu des aléas météorologiques et d'aller plus loin dans l'analyse des données quantitatives.
Par ailleurs, l'expression des données en minutes positives permet aussi de pallier le problème de la distance de détection, considérant que la probabilité de détecter une espèce dans ce laps de temps qu'elle soit détectable de loin ou de près est plus proche que dans un laps de temps court, les 5 secondes habituellement utilisés pour comptabiliser un contact. L'utilisation du référentiel ActiChiro® qui compare les valeurs obtenues d'une espèce avec celles récoltées pour la même espèce dans la base de données permet également de s'affranchir de relativiser les valeurs en fonction des différences de détectabilité.
De plus les enregistreurs passifs ont été placés dans les différents milieux favorables aux chiroptères et les transects sont venus compléter les inventaires dans des secteurs où aucun enregistreur passif n'avait été posé.
Enfin, concernant la recherche des gîtes arboricoles, le temps imparti aux prospections ne permettait pas, compte-tenu de la taille de l'aire d'étude rapprochée, de visiter précisément chaque arbre potentiellement favorable. Les inventaires consistent donc en une analyse des potentialités en gîtes arboricoles au regard de la maturité des arbres.

10.1.2 Limites méthodologiques

10.1.2.1 Habitats et flore

D'une manière globale, les inventaires floristiques sont suffisants pour identifier et caractériser les habitats présents sur l'aire d'étude rapprochée. Toutefois, la période durant laquelle ont été mené les investigations ne couvrait pas l'ensemble des périodes de floraison des espèces potentiellement présentes. En effet, seulement deux passages, tardi-vernaux et estivaux, ont été réalisés. Les passages vernaux et pré-vernaux font donc défaut. La présente étude ne saurait donc exhaustive pour la flore. Les espèces vernales et pré-vernales n'ayant pas bénéficiées de passage ciblé. Néanmoins, les périodes de passages effectués ont permis d'identifier la majorité des enjeux relatifs à la flore au sein de l'aire d'étude rapprochée. Les périodes tardi-vernales et estivales avaient été identifiées comme étant les périodes les plus favorables à l'expression de la flore du site, compte tenu de la bibliographie disponible.

10.1.2.2 Amphibiens

La période durant laquelle ont été menées les investigations était propice à la recherche d'amphibiens, bien qu'il n'ait pas plu le jour de la prospection de terrain. Néanmoins, dans la mesure où les études ne sont pas réalisées sur un cycle biologique complet (année), les inventaires ne peuvent pas être considérés comme totalement exhaustifs, mais donnent une représentation juste de la patrimonialité herpétologique du site d'étude.
Le dénombrement des espèces réalisé ne constitue en aucun cas une estimation de la taille de la population, mais seulement le nombre d'individus observés en un temps donné. Ce nombre constitue à minima le nombre d'individus susceptibles d'être impactés directement par l'aménagement.
Certains amphibiens sont des espèces discrètes qui s'éloignent rarement de leurs abris où ils peuvent se dissimuler. Très attentifs à tout mouvement suspect, il est parfois difficile de les apercevoir avant qu'ils ne se mettent à l'abri.
Pour avoir une estimation fiable d'une population, seules les méthodes statistiques de capture- marquage- recapture sur plusieurs sessions de capture permettent de donner de résultats satisfaisants.

Annexe 3 : Liste des espèces observées ou considérées comme présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Tableau 12 : Liste des espèces végétale observées dans l'aire d'étude rapprochée BIOTOPE 2025

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Acer negundo L., 1753	Érable negundo
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814	Anthrisque sylvestre
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Arum italicum Mill., 1768	Gouet d'Italie
Bellis perennis L., 1753	Pâquerette vivace
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des forêts
Bryonia dioica Jacq., 1774	Bryone dioïque
Carex divulsa Stokes, 1787	Laîche écartée
Carex hirta L., 1753	Laîche hérissée
Carex pendula Huds., 1762	Laîche à épis pendants
Carpinus betulus L., 1753	Charme commun
Celtis australis L., 1753	Micocoulier de Provence
Celtis occidentalis L., 1753	Micocoulier d'Occident
Chelidonium majus L., 1753	Grande chélidoine
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin
Corylus avellana L., 1753	Noisetier commun
Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire
Cyperus longus L., 1753	Souchet long
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	Dryoptéride fougère-mâle
Epilobium tetragonum L., 1753	Épilobe à tige carrée
Euonymus japonicus L.f., 1780	Fusain du Japon
Euphorbia peplus L., 1753	Euphorbe péplus
Ficus carica L., 1753	Figuier d'Europe

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron
Geranium robertianum L., 1753	Géranium herbe-à-Robert
Geum urbanum L., 1753	Benoîte des villes
Glechoma hederacea L., 1753	Gléchome lierre terrestre
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse
Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée
Ipomoea L., 1753 sp.	Ipomée
Iris foetidissima L., 1753	Iris fétide
Lactuca serriola L., 1756	Laitue scariole
Lapsana communis L., 1753	Lampsane commune
Laurus nobilis L., 1753	Laurier noble
Lemna minor L., 1753	Lentille d'eau mineure
Ligustrum japonicum Thunb., 1780	Troène du Japon
Ligustrum vulgare L., 1753	Troène commun
Lonicera japonica Thunb., 1784	Chèvrefeuille du Japon
Lonicera periclymenum L., 1753	Chèvrefeuille des bois
Marchantia polymorpha L., 1753	
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs
Oenanthe pimpinelloides L., 1753	Œnanthe faux boucage
Orobanche hederae Vaucher ex Duby, 1828	Orobanche du lierre
Oxalis latifolia Kunth, 1822	Oxalide à larges feuilles
Parthenocissus tricuspidata (Siebold & Zucc.) Planch., 1887	Vigne-vierge à trois pointes
Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud., 1841	Paulownia tomenteux
Phytolacca americana L., 1753	Phytolaque d'Amérique
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé
Platanus x hispanica Mill. ex Münchh., 1770	Platane à feuilles d'érable
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun
Populus x canadensis Moench, 1785	Peuplier du Canada
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante
Prunella vulgaris L., 1753	Herbe Catois
Prunus cerasifera Ehrh., 1784	Prunier myrobolan
Prunus domestica L., 1753	Prunier domestique
Prunus laurocerasus L., 1753	Prunier laurier-cerise
Pyracantha M.Roem., 1847 sp.	Pyracantha
Ranunculus acris L., 1753	Renoncule âcre
Rosa L., 1753 sp.	Rosier
Rubus L., 1753 sp.	Ronce

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Rumex acetosa L., 1753	Patience oseille
Rumex conglomeratus Murray, 1770	Patience agglomérée
Ruscus aculeatus L., 1753	Fragon piquant
Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824	Schédonore roseau
Sequoia sempervirens (D.Don) Endl., 1847	Séquoia toujours vert
Silene baccifera (L.) Roth, 1788	Cucubale à baies
Silene latifolia Poir., 1789	Silène à feuilles larges
Solanum chenopodioides Lam., 1794	Morelle faux chénopode
Sonchus oleraceus L., 1753	Laiteron potager
Stachys sylvatica L., 1753	Épiaire des forêts
Taxus baccata L., 1753	If à baies
Tilia x europaea L., 1753	Tilleul d'Europe
Torilis arvensis (Huds.) Link, 1821	Torilide des champs
Trachycarpus fortunei (Hook.) H.Wendl., 1862	Trachycarpe de Fortune
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés
Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque
Valerianella locusta (L.) Laterr., 1821	Valérianelle potagère
Vinca minor L., 1753	Pervenche mineure

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Viola riviniana Rchb., 1823	Violette de Rivinus
Wisteria sinensis (Sims) Sweet, 1826	Glycine de Chine

Tableau 13 : Liste des espèces de chiroptères observées dans l'aire d'étude rapprochée BIOTOPE 2025

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Source	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			
			Europe	France	Menace nationale	Menace régionale	Dét. ZNIEFF	Rareté régionale
Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)	Noctule de Leisler	Biotope	An. IV	Art. 2	NT	LC	DZ	C
Plecotus austriacus (J.B. Fischer, 1829)	Oreillard gris	Biotope	An. IV	Art. 2	LC	LC	DZ	AC
Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	Biotope	An. IV	Art. 2	NT	LC	-	CC
Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	Biotope	An. IV	Art. 2	LC	LC	-	C
Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)	Sérotine commune	Biotope	An. IV	Art. 2	NT	LC	DZ	CC

Annexe 4 : SIMETHIS_Diagnostic écologique

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

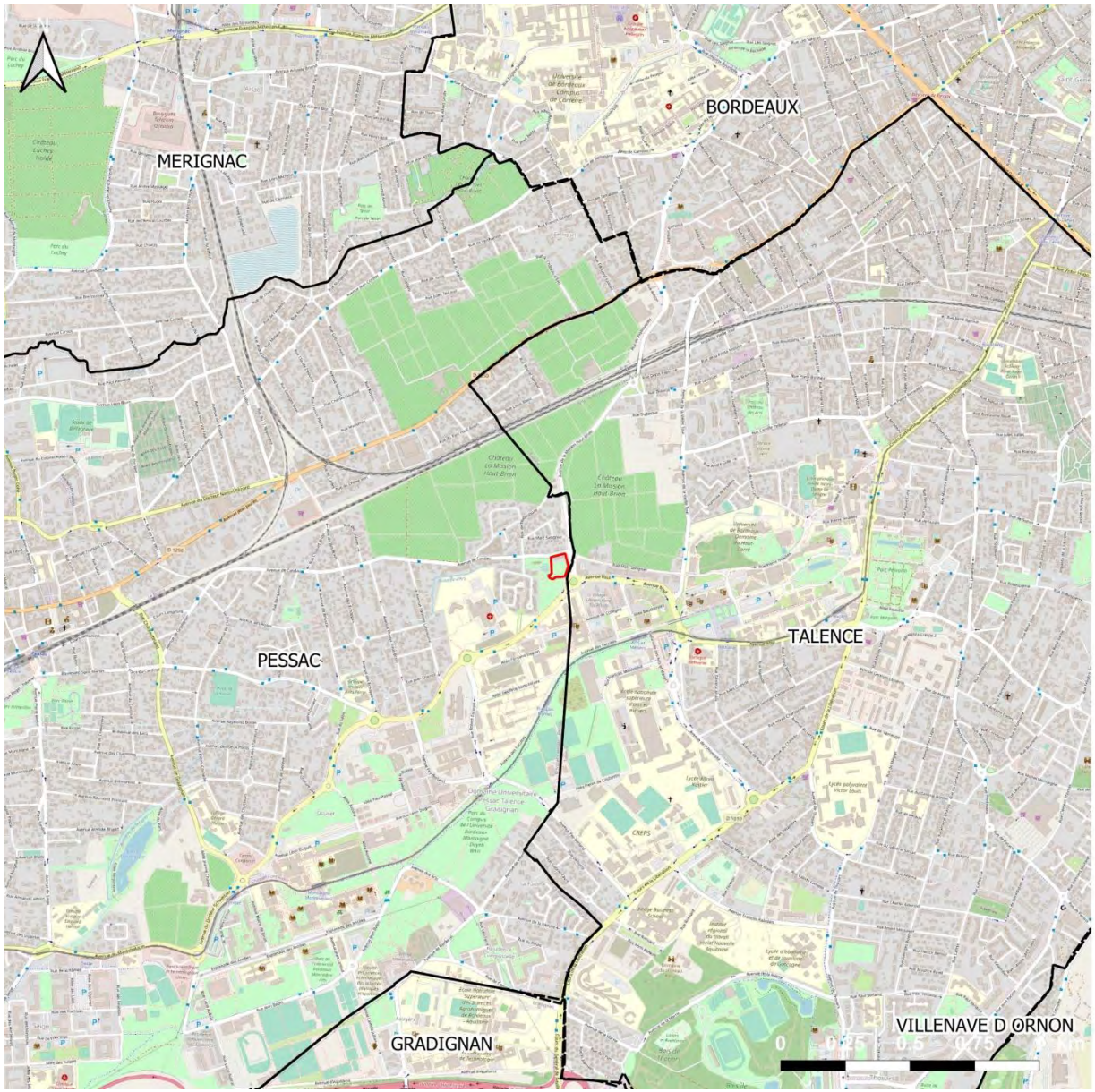
Le présent document correspond à un diagnostic écologique réalisé sur l'emprise d'un projet de réalisation d'un projet d'aménagement, sur une surface d'environ 0,5 hectares, localisé sur la commune de Pessac (33).

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

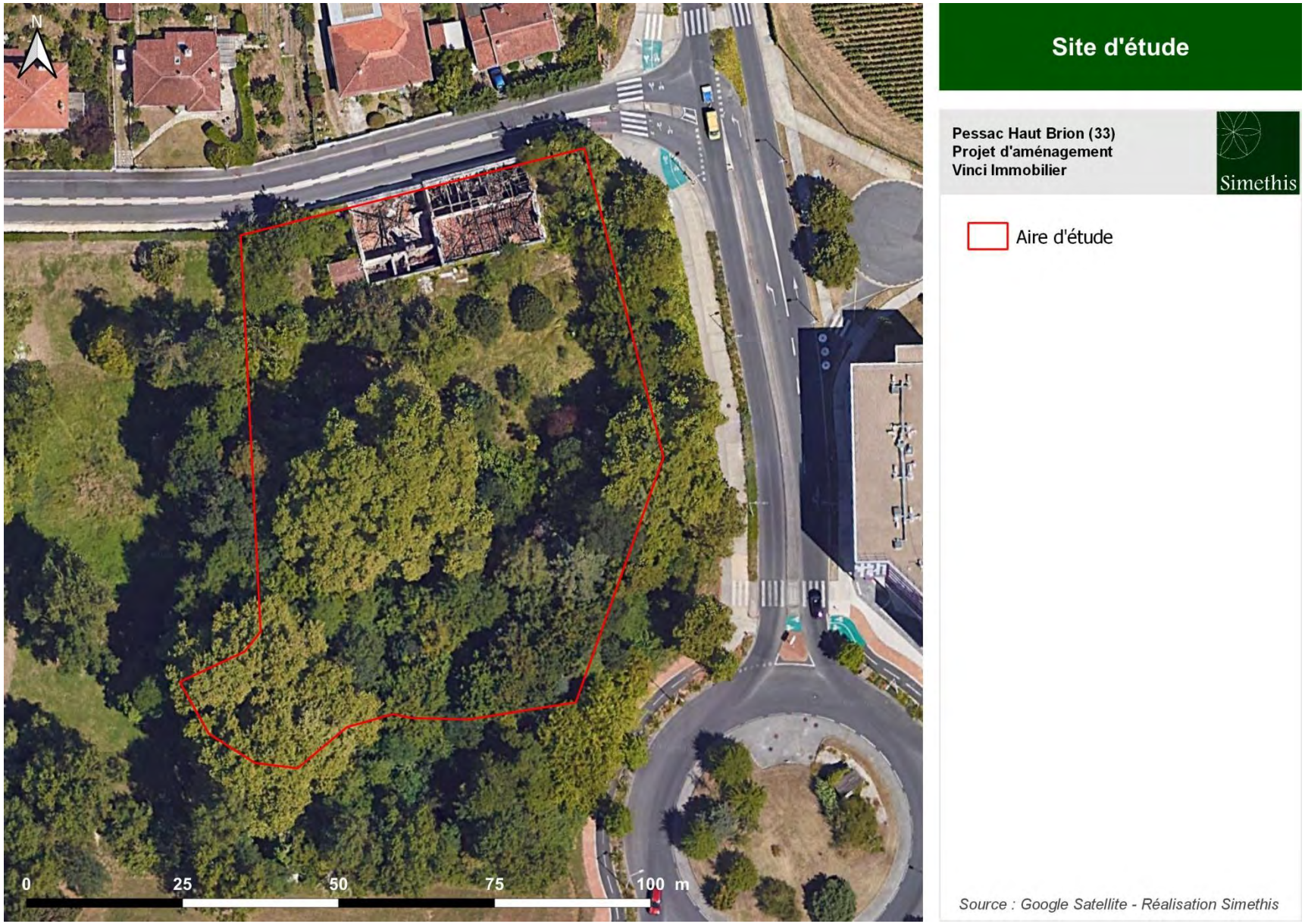
Pessac Haut Brion (33)
Projet d'aménagement
Vinci Immobilier

Simethis

Aire d'étude

Source : Google Satellite - Réalisation Simethis

Carte 1 : Localisation à l'échelle communale



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 intéressant 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	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. La zone est formée de 2 talwegs qui s'écoulent du sud-ouest vers le nord et aliment une petite mare, où s'observe encore une station d'hottonie des marais.	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	• Concernant les habitats naturels, les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* 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 *Chenopodion rubri* p.p. et du *Bidention* 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



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 1er passage	Journée ensoleillée	-	8°C
05/05/2021	Avifaune nicheuse 2e 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

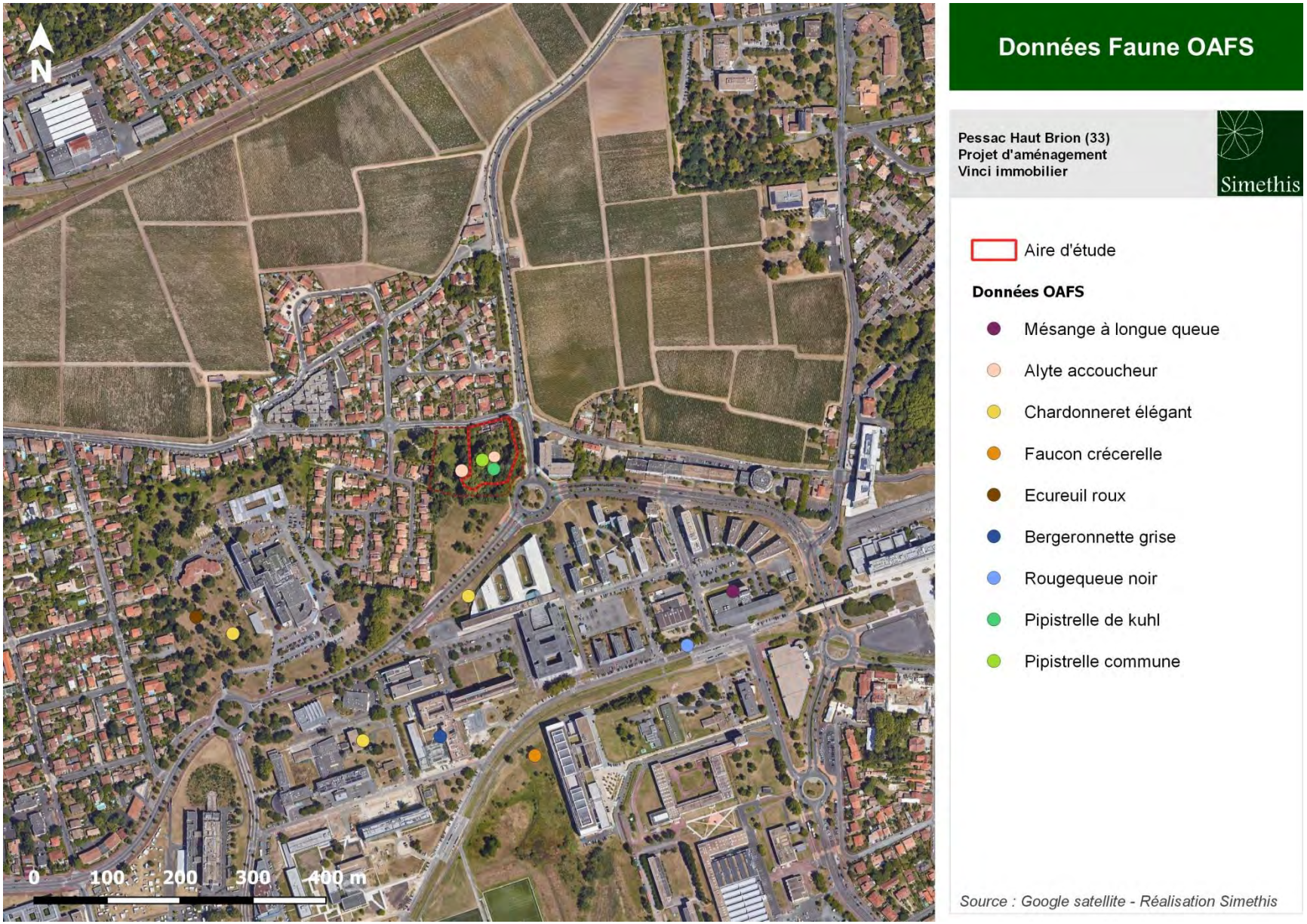
3.1.1. Données flore connues

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.



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 :

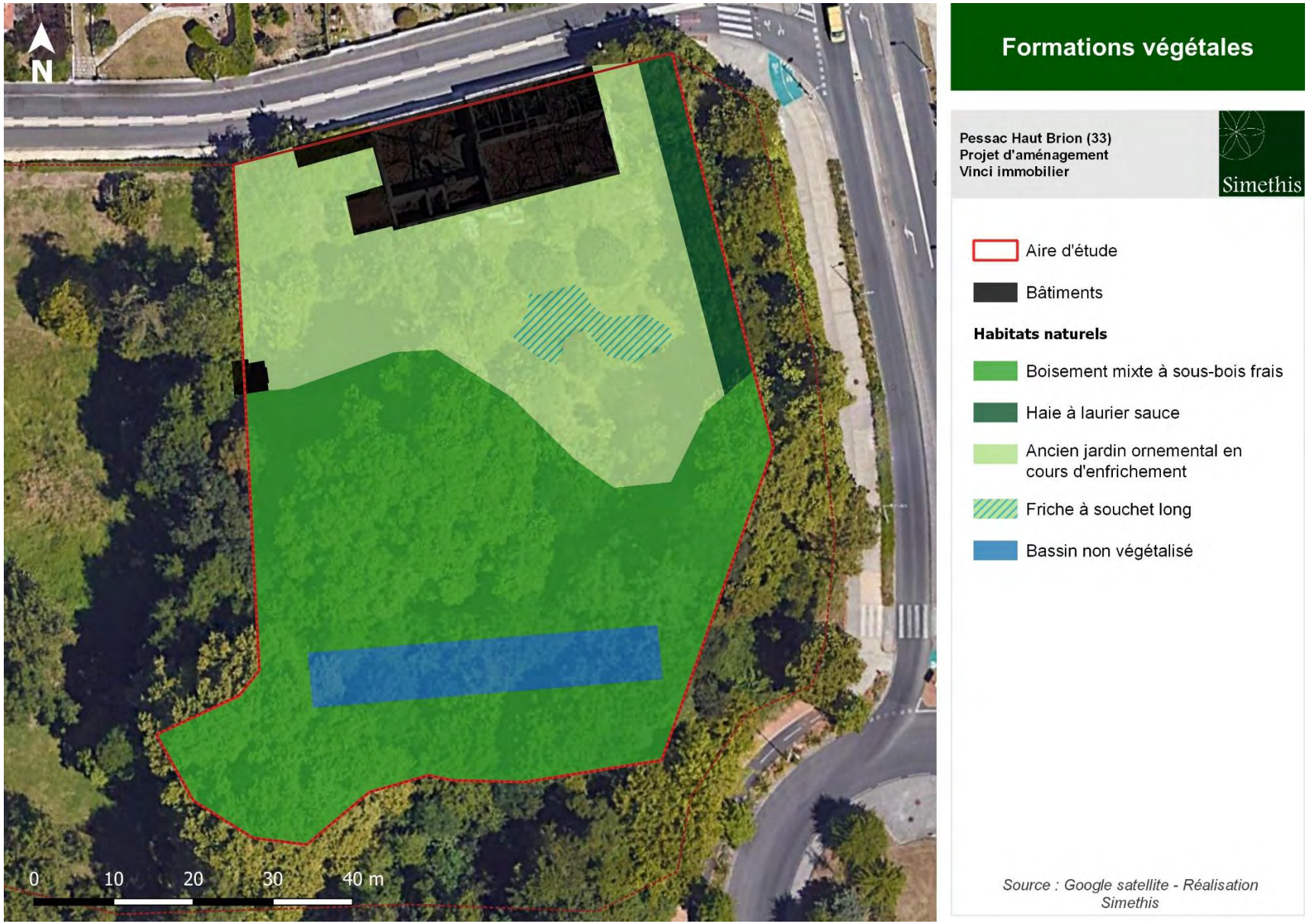
- Plantations ornementales (rosiers anciens par exemple) et exotiques ;
- Un bassin bétonné en eau, non végétalisé ;
- Arbres âgés remarquables.

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 présentent sur le site d'étude

Formation	Jardin ornemental 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 m²	2 657 m²	108 m²	304 m²
Photo				
Description	Ancien jardin ornemental 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	*Rubus sp., Carex sp., Fraxinus excelsior, Celtis australis, Cercis siliquastrum, Cornus sanguinea*	*Fraxinus excelsior, Carpinus betulus, Laurus nobilis, Alnus glutinosa, Euonymus japonicas, Hedera helix, Arum italicum*	*Cyperus longus, Galium aparine, Rubus sp.*	-



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

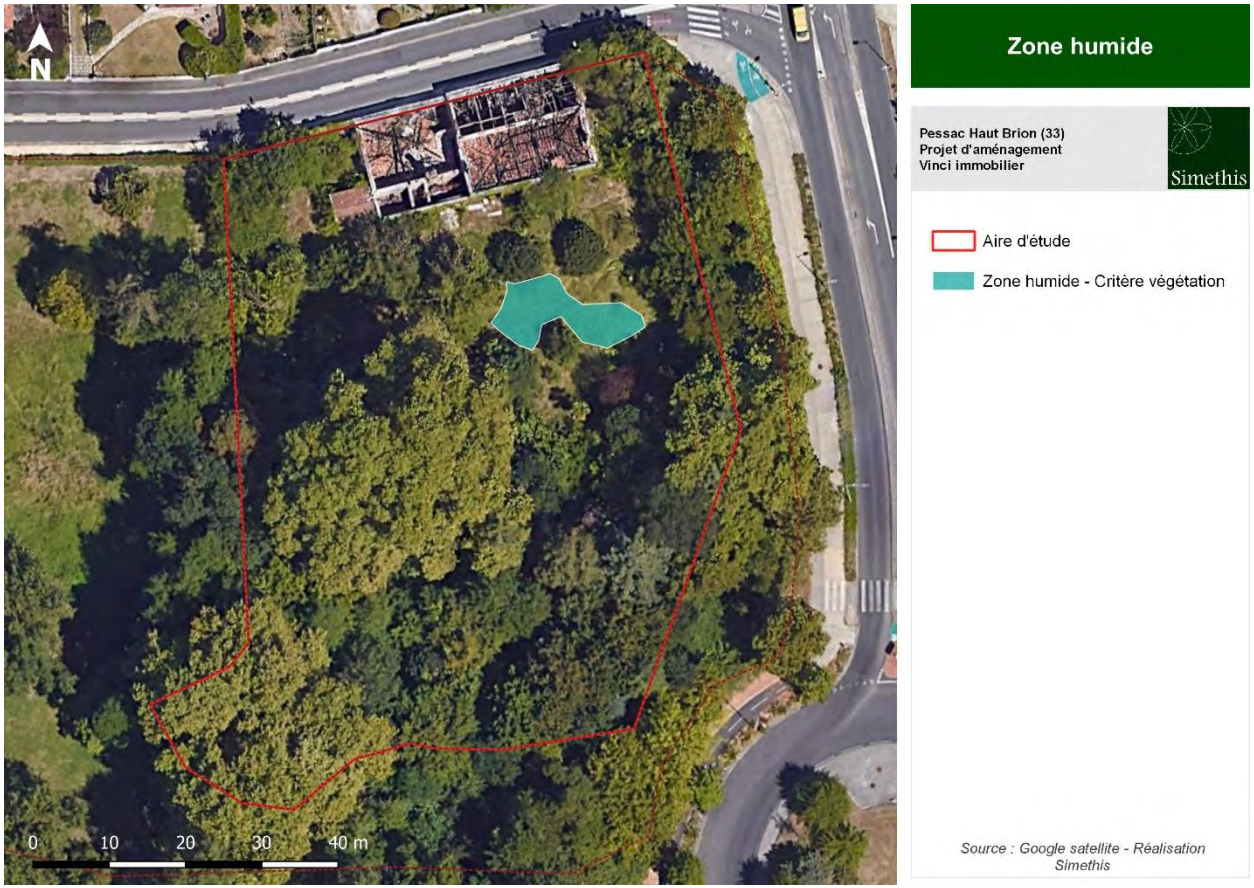


Carte 6 : Cartographie des habitats sur une aire d'étude élargie

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 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 enfriché 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	Hiérarchie
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	Ailanthe glanduleux	PC	PEE avérée
Euonymus japonicus L.f., 1780	Fusain du Japon	R	PEE potentielle
Laurus nobilis L., 1753	Laurier sauce	AC	PEE potentielle
Phyllostachys aurea	Bambou	R	PEE avérée
Prunus laurocerasus L., 1753	Laurier cerise	AC	PEE avérée
Parthenocissus cf. inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge	AC	PEE avérée
Catalpa bignonioides Walter, 1788	Catalpa commun	R	PEE potentielle
Cotoneaster horizontalis 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, laurier palme, ailanthe glanduleux, vigne vierge, catalpa, cotonéaster horizontal, laurier sauce



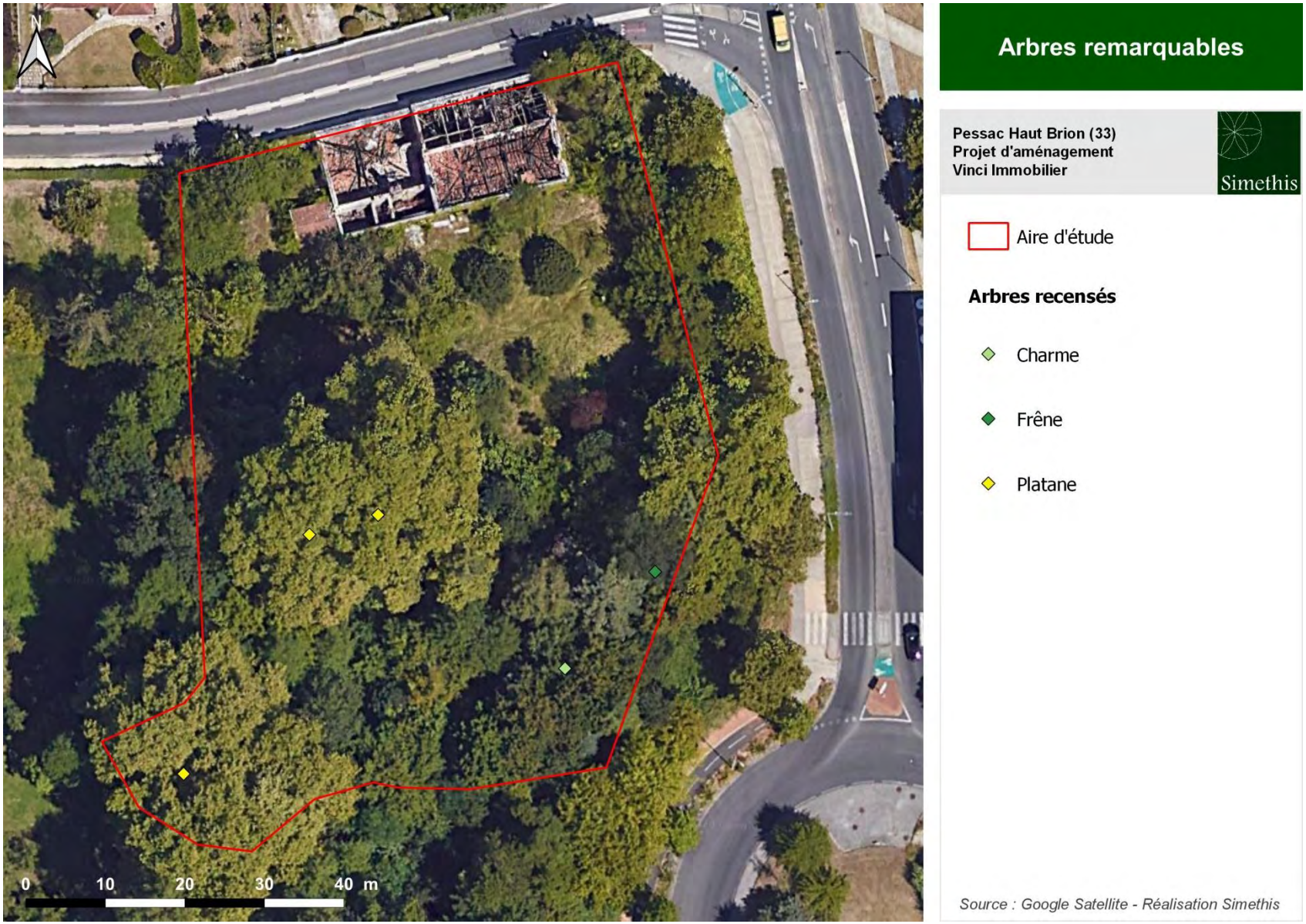
Carte 8 : Localisation des espèces exotiques à caractère envahissant

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 renfoncements propices à l'accueil d'une faune patrimoniale (coléoptères, oiseaux cavernicoles, chauves-souris, etc.).



Photo 2 : Exemple de platanes remarquables



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	*Sturnus vulgaris*	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré
Faucon crécerelle	***Falco tinnunculus***	**NT**	**-**	**Article 3**	**-**	**TC**	**Notable**
Grive draine	*Turdus viscivorus*	LC	-	Espèce chassable	-	PCL	Modéré
Merle noir	*Turdus merula*	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré
Mésange charbonnière	*Parus major*	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré
Moineau domestique	*Passer domesticus*	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré
Pic épeiche	*Dendrocopos major*	LC	-	Article 3	-	C	Modéré
Pie bavarde	*Pica pica*	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré
Sittelle torchepot	*Sitta europaea*	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	*Prunella modularis*	NA(d)	-	Article 3	-	C	Modéré
Corneille noire	*Corvus corone*	NA(d)	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré
Etourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	-	-	Article 3	-	TC	Modéré
Mésange charbonnière	*Parus major*	NA(b)	-	Article 3	-	TC	Modéré
Moineau domestique	*Passer domesticus*	-	-	Article 3	-	TC	Modéré
Pic vert	*Picus viridis*	-	-	Article 3	-	TC	Modéré
Pie bavarde	*Pica pica*	-	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	NA(d)	-	Article 3	-	TC	Modéré
Roitelet à triple bandeau	*Regulus ignicapillus*	NA(d)	-	Article 3	-	C	Modéré
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	NA(d)	-	Article 3	-	TC	Modéré
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*	-	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*	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	***Carduelis carduelis***	**VU**	-	**Article 3**	-	TC	**Fort**	Np
Chouette hulotte	*Strix aluco*	LC	-	Article 3	-	C	Modéré	Npr
Etourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré	NC
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré	Npr
Merle noir	*Turdus merula*	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Modéré	Npr
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus*	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré	Np
Mésange charbonnière	*Parus major*	LC	-	Article 3	-	TC	Modéré	Npr

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



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 milieux 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 oxygéné), 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	*Lissotriton helveticus*	LC	-	Article 3 (Individu)	LC	-	Modéré	Site de repos	1 hors site mare au bord
Alyte accoucheur	*Alytes obstetricans*	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*

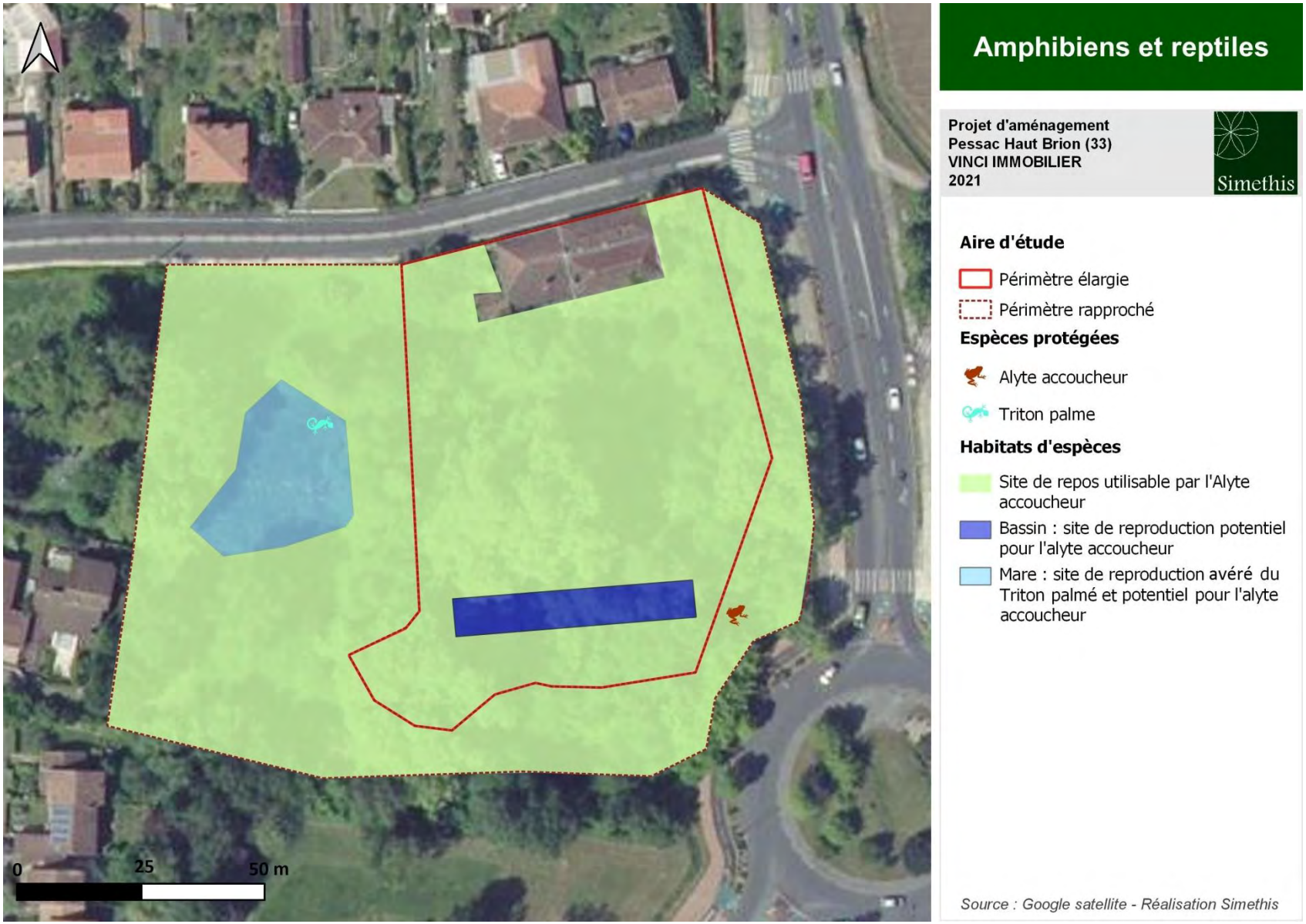
A l'issue de la prospection de terrain, **une seule espèce de reptile a été détectée** : le lézard des murailles, qui est protégé au niveau national.

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	*Podarcis muralis*	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	*Pieris brassicae*	LC	-	-	-	LC	Modéré
Tircis	*Pararge aegeria*	LC	-	-	-	LC	Modéré
Vulcain	*Vanessa atalanta*	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. *Ecoute 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 utilisant 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	***Pipistrellus pipistrellus***	**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. SYNTHESE

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).



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 (CNPN).

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 Annexe II : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation Annexe IV : 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)
Mammifères	**Chiroptères**		2007	Directive Habitats (Annexes II et IV)	2009		(OAFS, GCA, CENA, LPO, 2019)		
	Autres espèces								
Reptiles			2009		2015		(OAFS, 2014)		(BERRONNEAU, 2010) Liste Rouge Régionale (2013)
Amphibiens			2009						
Insectes	**Papillons de jour**		2010		2012	(LAFRANCHIS, 2000)	(OAFS, 2019)		
	Odonates		2010		2016	(DOMMANGET & AL, 2009) (Données INVOD, 1982 – 2007)	(OAFS, 2016)		(VAN HALDER & AL, 2002)
	Coléoptères		-		-	(BRUSTEL, 2004)		Liste xylophages (CSRPN, 2010)	
	Orthoptères		-		-	(DEFAUT & SARDET, 2004)			(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'échantillonage. 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 ≥ 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 humides[1]. 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

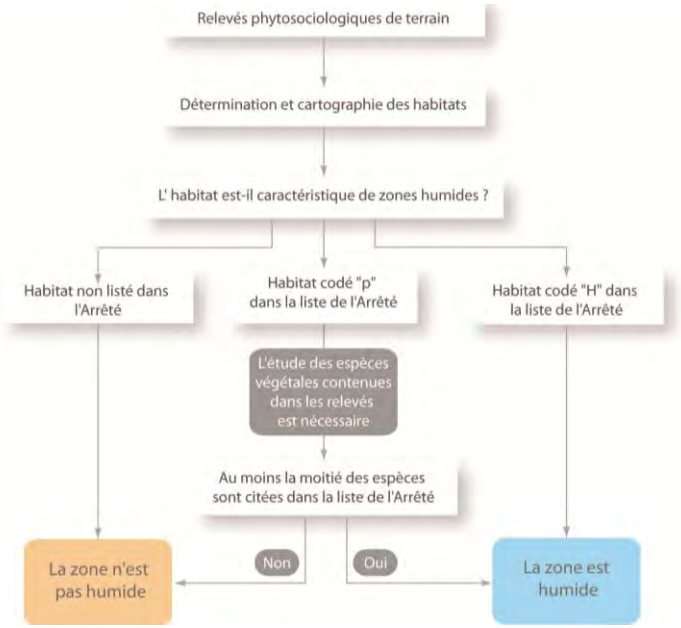


Schéma récapitulatif de la détermination d'une zone humide selon le critère « Végétation »

→ ***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 (STOC[2]). 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.

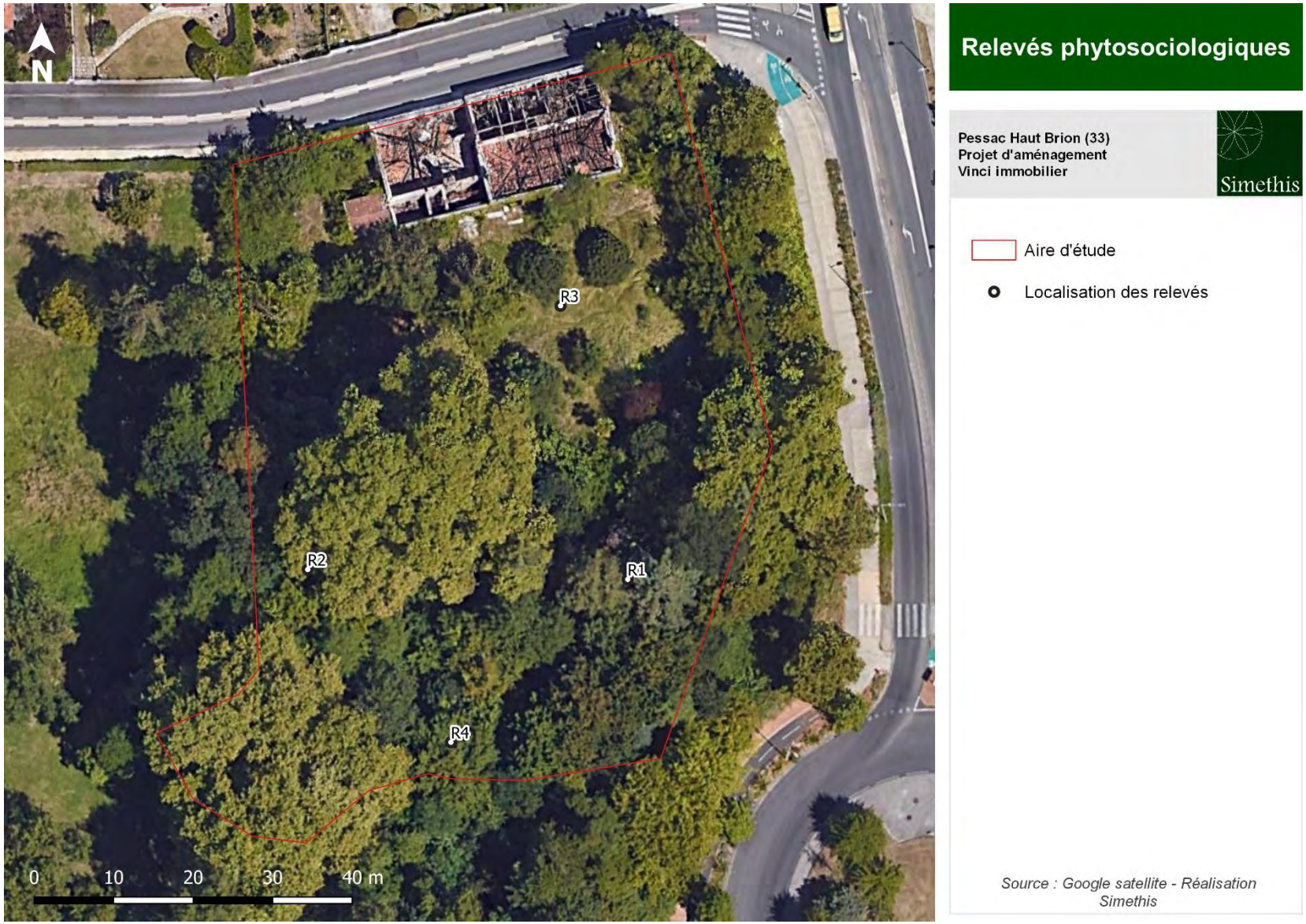
---

[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
Laurus nobilis L., 1753	10	30	10		15	5					5	5
Fraxinus excelsior L., 1753	5			10	5	5			+	5		
*Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790 **	5			20								
Celtis australis L., 1753		+										
Acer campestre L., 1753		+										
Prunus spinosa L., 1753		+										
Sequoia sempervirens (D.Don) Endl., 1847	15									10		
Hedera helix L., 1753			80			20						60
Arum italicum Mill., 1768			5			+						+
Rubus L., 1753			5						10			
Rosa L., 1753			+									
*Carex pendula Huds., 1762 **			+									+
Blechnum spicant (L.) Roth, 1794			+									
Platanus x hispanica Mill. ex MÃ¼nchh., 1770				40						5		
Carpinus betulus L., 1753				5						60		
Cornus sanguinea L., 1753					+	+						
Ligustrum vulgare L., 1753					+							
Euonymus japonicus L.f., 1780					15	10					10	5
Prunus laurocerasus L., 1753					10							
Potentilla reptans L., 1753									5			

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
Galium aparine L., 1753									10			
Geum urbanum L., 1753									+			
Dactylis glomerata L., 1753									5			
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819									5			
Geranium dissectum L., 1755									5			
Lapsana communis L., 1753									+			
Oxalis L., 1753									+			
Leucanthemum vulgare Lam., 1779									+			
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824									5			
Lolium perenne L., 1753									5			
*Cyperus longus L., 1753 **									45			
Veronica chamaedrys L., 1753									5			
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934									+			
Robinia pseudoacacia L., 1753										+		
Rhapis sp.											+	
Prunus cerasifera Ehrh., 1784											+	
Aucuba japonica Thunb., 1783											+	
Cotoneaster horizontalis Decne., 1879												5
Ruscus aculeatus L., 1753												5



Carte 14 : Localisation des relevés phytosociologiques

Annexe 5 : CERAG_Etude relative à la délimitation de zone humide Critères « sol » et « végétation » (prospections Octobre 2024)

COMMUNE DE PESSAC

- Gironde (33) -

CERAG
Centre Européen de Recherches et d'Applications Géologiques

Projet d'aménagement

Avenue de Candau



Etude relative à la délimitation de zone humide

Critères « sol » et « végétation » (prospections Octobre 2024)

Maîtrise d'ouvrage :
VINCI IMMOBILIER

N153-20/ OCTOBRE 2024

Sommaire

I. INTRODUCTION....4
II. PRESENTATION DU SITE....5
1. Localisation....5
2. Occupation du sol....6
3. Référencement cadastral....7
4. Plan local d'urbanisme....8
5. Plan de prévention du Risques Inondation....8
III. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL....9
1. Milieu Physique....9
a) Géologie....9
b) Hydrogéologie....10
i. Réservoirs hydrogéologiques....10
ii. Zone de répartition des eaux (ZRE)....10
iii. Captage EDCH....10
c) Hydrographie....11
d) Pédologie....12
2. Outils de pré-localisation des zones humides....13
a) Réseau partenarial des données sur les zones humides....13
b) Milieux potentiellement humides....14
3. Zonages de protection environnementale et patrimoniale....15
IV. EXAMEN SPECIFIQUE DU SITE....17
1. Expertise floristique....17
a) Méthodologie....17
i. Analyse du caractère humide des habitats....17
ii. Analyse du caractère humide des espèces végétales....18
b) Investigations de terrain et identification des habitats....18
c) Résultats....19
2. Expertise pédologique....21
a) Méthodologie....21
b) Campagne de reconnaissance....23
i. Observations sur site....23
ii. Données météorologiques....25
c) Interprétation....25
i. Identification du type de sol....25
ii. Niveaux piézométriques....27
d) Résultats....27
V. CONCLUSION....28
VI. ANNEXE – RELEVES FLORISTIQUES....29

Liste des figures

Figure 1 : Plan de situation - Extrait carte IGN 5
Figure 2 : Vue aérienne et abords du site d'étude 6
Figure 3 : Extrait du plan cadastral communal 7
Figure 4 : Extrait du plan de zonage du PLUi de Bordeaux Métropole 8
Figure 5 : Extrait de la carte géologique au 1/50 000 9
Figure 6 : Contexte hydrographique du secteur d'étude 11
Figure 7 : Cartographie des sols du secteur d'étude 12
Figure 8 : Zones humides référencées au RPDZH à proximité du site d'étude 13
Figure 9 : Cartographie des zones potentiellement humides 14
Figure 10 : Localisation des zones Natura 2000 à proximité du site d'étude 15
Figure 11 : Localisation des ZNIEFF à proximité du site d'étude 16
Figure 12 : Localisation des sites inscrits à proximité du site d'étude 16
Figure 13 : Coefficients d'abondance-dominance de Braun-Blanquet 17
Figure 14 : Habitats identifiés au sein du site d'étude 19
Figure 15 : Tableau des classes d'hydromorphie des sols 22
Figure 16 : Déroulement du protocole des investigations pédologiques 22
Figure 17 : Localisation des sondages pédologiques – vue aérienne actuelle 23
Figure 18 : Photographies des observations de terrain 24
Figure 19 : Coupes et photographies des sols de classe IV b et IV c observés sur le terrain 26
Figure 20 : Résultats de l'étude pédologique 27

Liste des tableaux

Tableau 1 : Périmètres de protection environnementale autour du projet 15

I. INTRODUCTION

Dans le cadre de la réalisation d'un projet immobilier sur la commune de Pessac (33), au niveau de l'Avenue de Candau, le bureau d'études CERAG a procédé à la délimitation de zones humides vis-à-vis des critères « sol » et « végétation ».

A la demande et pour le compte de :

VINCI IMMOBILIER
59 rue Yves Kermen
92 100 BOULOGNE BILLANCOURT

Conformément à l'article 23 rétablissant le **critère alternatif** de la définition de la loi sur l'eau (JO 24/07/2019) : « *On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

Ainsi, conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, l'identification des zones humides est réalisée à partir d'une expertise pédologique. Une zone est donc considérée comme « humide » si elle répond aux critères « sol » **ou** « végétation ».

Les investigations concernant l'identification des sols et habitats caractéristiques de zones humides ont été menées le **4 octobre 2024** au droit du site d'étude. Elles ont consisté en la réalisation de 4 sondages pédologiques à la tarière manuelle, et de 3 relevés floristiques.

Auteurs de l'étude :

Auteur	Spécialité	Intervention
LEBERT Corentin	Chargé de projet Environnement	Prospections terrain Rédaction rapport
MACORIG Julie	Ecologue	Prospections terrain Rédaction rapport
DE ALMEIDA Marie-Lou	Responsable du pôle Environnement	Relecture et validation

II. PRESENTATION DU SITE

1. Localisation

Le site d'étude se situe au niveau de l'Avenue de Candau, à l'Est du de la commune de Pessac, en Gironde (33). Le site est accessible via cette même avenue, au Nord du site d'étude.

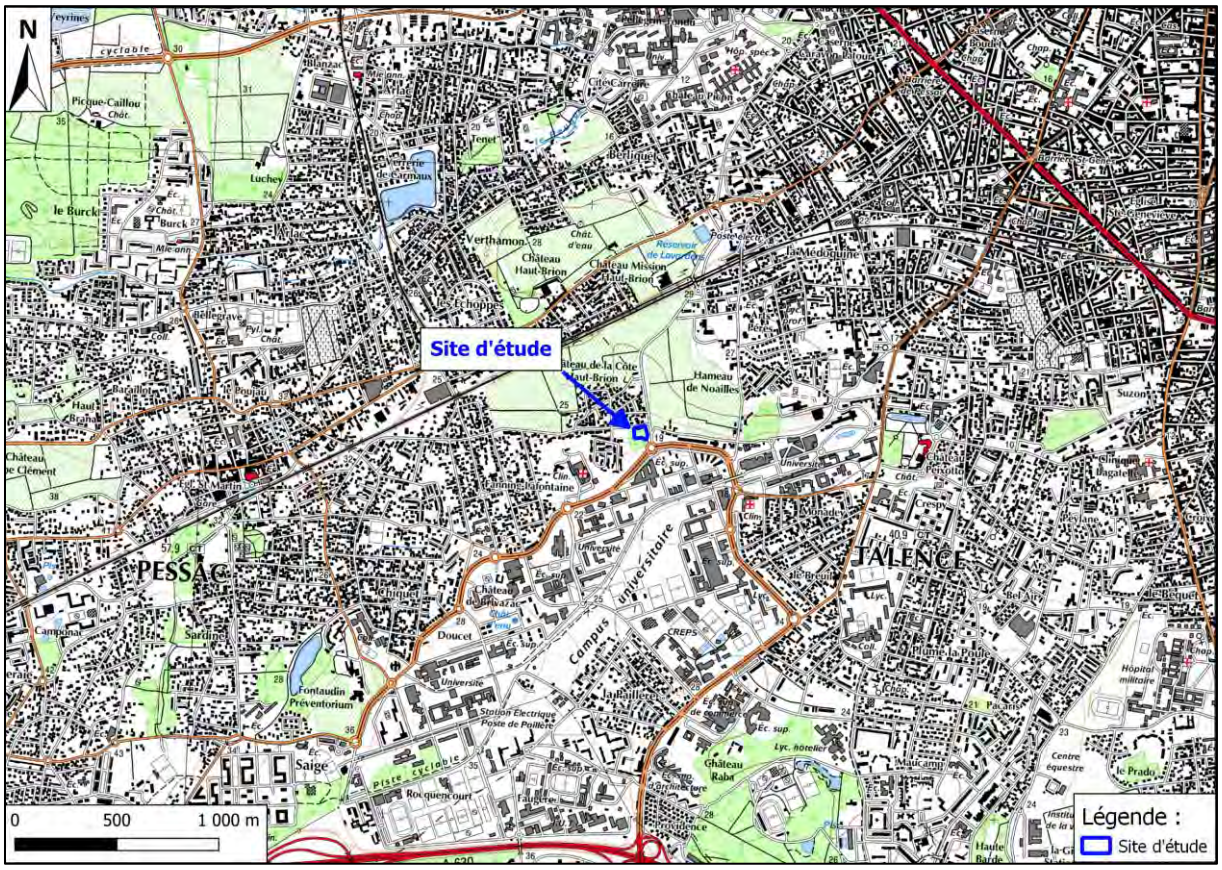


Figure 1 : Plan de situation - Extrait carte IGN
(Source : SCAN 25 ©IGN ; Réalisation : CERAG)

2. Occupation du sol

Le terrain est actuellement occupé par un boisement très dense ainsi qu'une ruine au Nord de la parcelle. Il jouxte :

- Au Nord, l'Avenue de Candau et des maisons individuelles ;
- A l'Ouest, le parc Lavielle ;
- Au Sud, la continuité de la zone boisée et le ruisseau d'Ars ;
- A l'Est, l'Avenue de la Mission Haut-Brion et une résidence.



Figure 2 : Vue aérienne et abords du site d'étude
(Source : Google satellite ; Réalisation : CERAG)

3. Référencement cadastral

Le site d'étude concerne la parcelle cadastrée section DE n°16p du plan cadastral communal de Pessac. La surface cadastrale totale est de 3 500 m² soit 0,3500 ha.

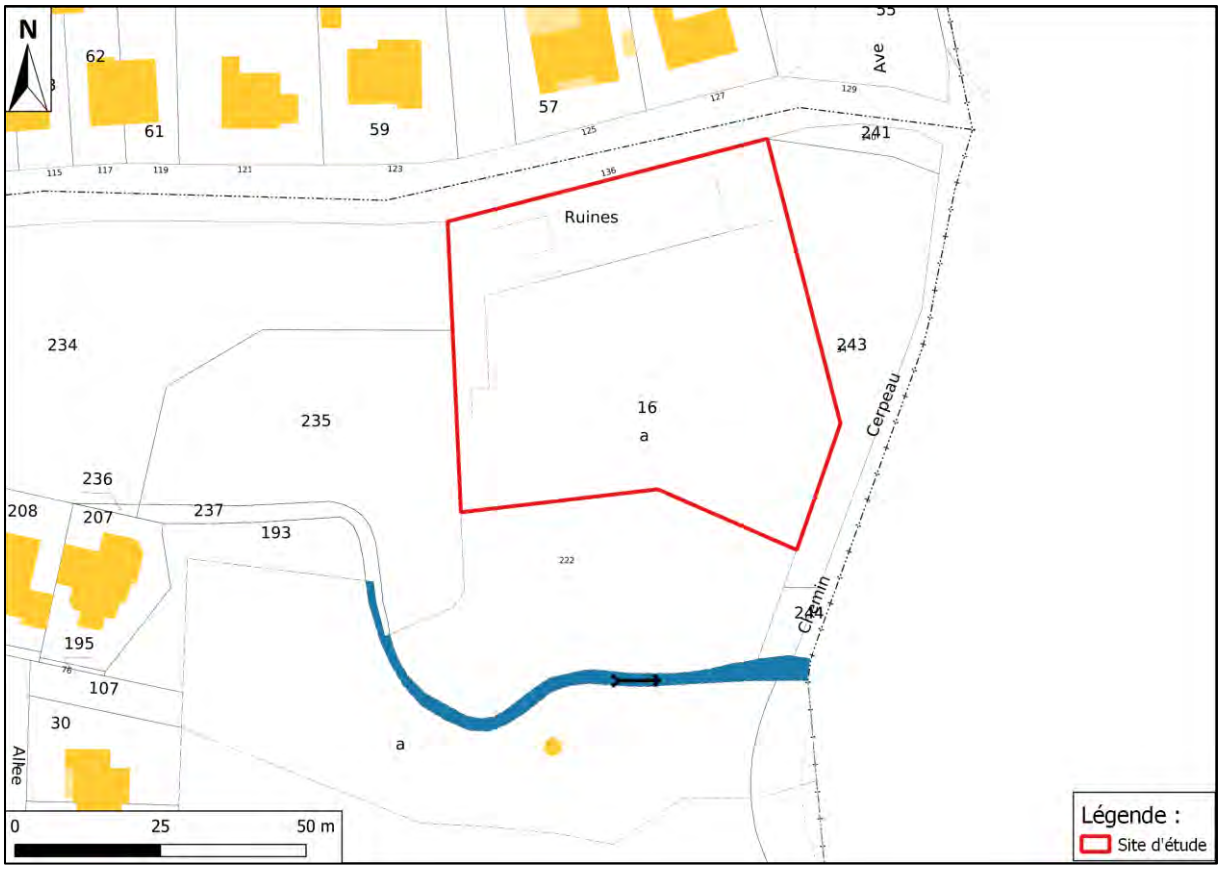


Figure 3 : Extrait du plan cadastral communal
(Source : cadastre.gouv.fr ; Réalisation : CERAG)

4. Plan local d'urbanisme

La commune de Pessac est soumise au Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) de Bordeaux Métropole, dont la 11e modification a été approuvée le 2 février 2024.

Le site d'étude est concerné par le zonage **UM5**. La zone UM est une zone urbaine multifonctionnelle. Elle a vocation à accueillir l'ensemble des destinations, à l'exception des constructions dont les dimensions ou les activités ne seraient pas compatibles avec le caractère résidentiel et la morphologie des tissus bâtis de la zone. Le **secteur UM5** correspond à un tissus à dominante d'échoppes, faubourgs et maisons de ville.

De plus le site d'étude est concerné par une zone IC de Risques d'inondation par les ruisseaux et des zones humides.

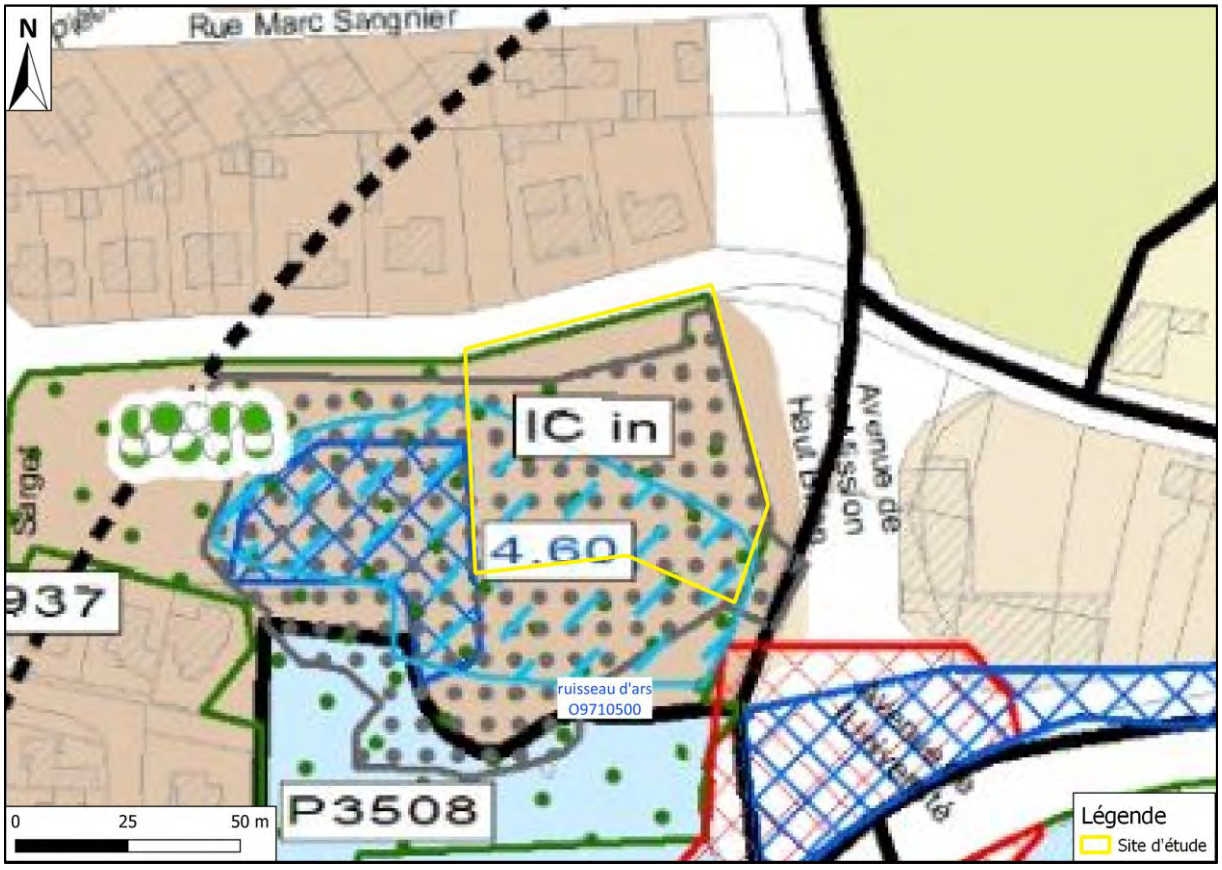


Figure 4 : Extrait du plan de zonage du PLUi de Bordeaux Métropole
(Source : *PLUi Bordeaux métropole* ; Réalisation : CERAG)

5. Plan de prévention du Risques Inondation

La commune de PESSAC n'est pas concernée par le zonage du Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI).

III. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

1. Milieu Physique

a) Géologie

Selon les informations livrées par la carte géologique de la France au 1/50 000 - carte de PESSAC n°827 - cette partie de la commune est recouverte par la formation **Fyb** constituée de formations fluviatiles composées d'argiles des Palus (argiles limoneuses et tourbeuses).

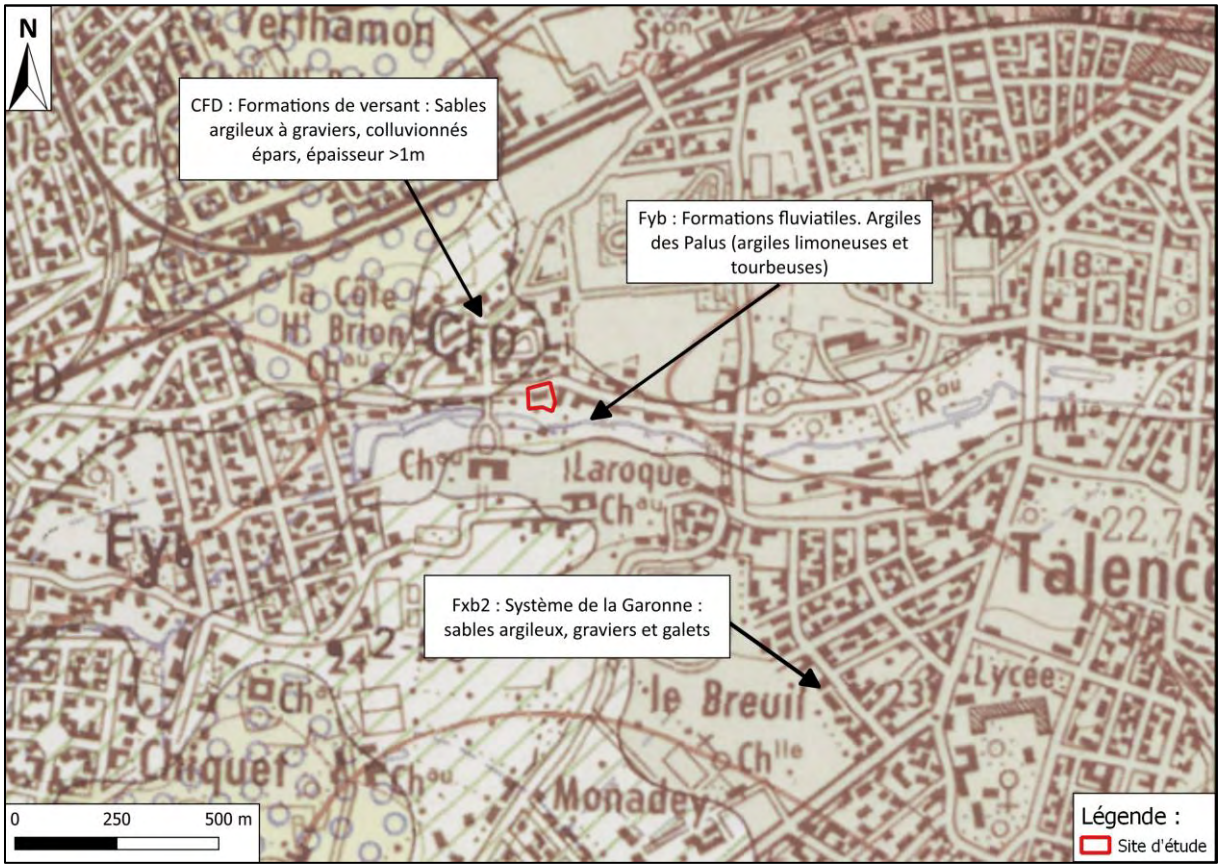


Figure 5 : Extrait de la carte géologique au 1/50 000
(Source : BRGM *Infoterre* ; Réalisation : CERAG)

b) Hydrogéologie

i. Réservoirs hydrogéologiques

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.

ii. Zone de répartition des eaux (ZRE)

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 entre +19,30 mNGF et +19,79 mNGF.

Le projet est donc susceptible d'intercepter la zone de répartition des eaux.

iii. Captage EDCH

La commune de PESSAC dispose de nombreux points de captage. Cependant le site d'étude ne se situe pas à l'intérieur d'un périmètre de protection d'un captage d'Eau Destinée à la Consommation Humaine.

c) Hydrographie

Le site d'étude est implanté au droit du bassin versant de « l'Ars » d'après le système d'information sur l'Eau Adour-Garonne (SIEAG). Le Ruisseau d'Ars référencé 09710500 s'écoule en bordure Sud du site d'étude, en direction de la Garonne, à l'Est.

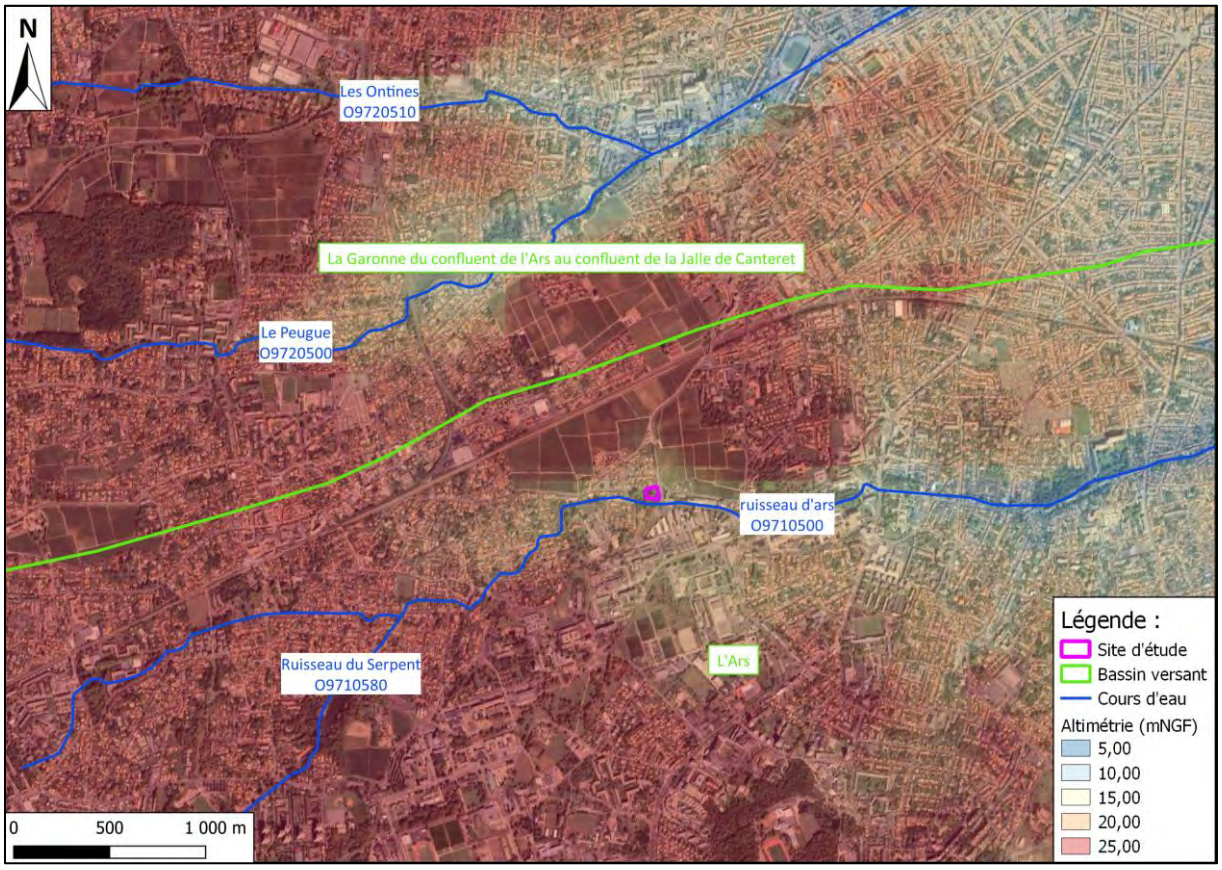


Figure 6 : Contexte hydrographique du secteur d'étude
(Sources : BD CARTHAGE – Google Satellite ; Réalisation : CERAG)

d) Pédologie

Le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol) constitue et gère le système d'information des sols de France pour répondre aux demandes des pouvoirs publics et de la société au niveau local et national. Il a produit la carte des différents types de sols dominants en France métropolitaine, publiée dans le Rapport sur l'état des sols de France (RESF) en 2011. Cet outil de visualisation permet de représenter la forte influence de la nature du matériel minéral dans lequel se sont formés et évoluent les sols.

D'après cette carte, le site d'étude est concerné par des **Brunisols**.

Les brunisols sont des sols ayant des horizons relativement peu différenciés (textures et couleurs très proches), moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur). Ces sols sont caractérisés par un horizon intermédiaire dont la structure est nette (présence d'agrégats ou mottes), marquée par une forte porosité. Les brunisols sont des sols non calcaires. Ils sont issus de l'altération in situ du matériau parental pouvant être de nature très diverse.

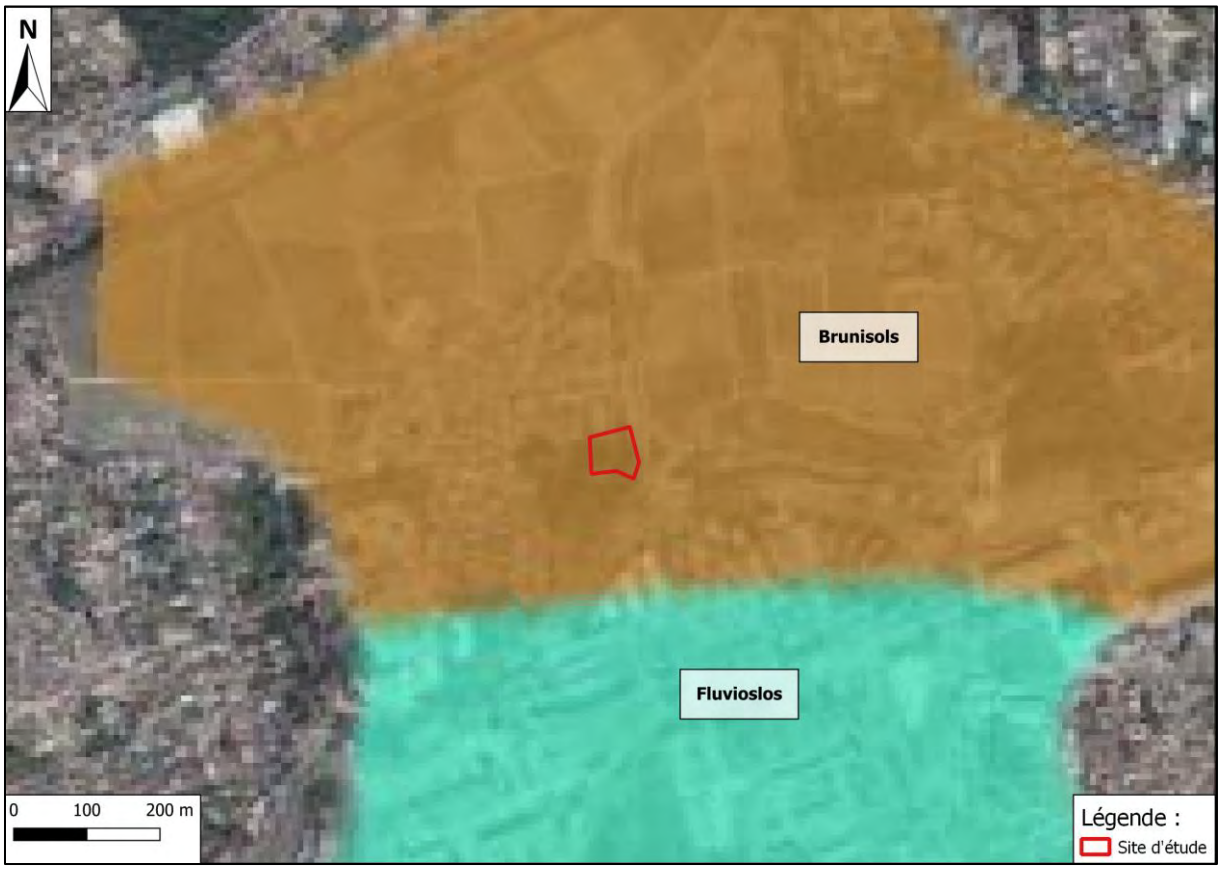


Figure 7 : Cartographie des sols du secteur d'étude
(Source : *GIS Sol* – Géoportail ; Réalisation : CERAG)

2. Outils de pré-localisation des zones humides

a) Réseau partenarial des données sur les zones humides

Le Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH) dresse la cartographie des zones humides inventoriées par les membres et partenaires du réseau ainsi que des données s'y rapportant (eau, environnement, acteurs…). Ces inventaires proviennent des inventaires locaux de zones humides, des périmètres d'Unités Hydrauliques Cohérentes (UHC) ou des périmètres de syndicats de marais, parfois d'inventaires floristiques, faunistiques ou autre ou de mesures de protection (DREAL) et plus rarement de périmètres de l'Observatoire National des Zones Humides (ONZH) avec des réajustements et corrections cartographiques.

D'après cette base de données, le site d'étude n'est concerné par aucune zone humide répertoriée. Cependant, quatre zones humides se trouvent dans un rayon de 500 m autour du site d'étude :

- La zone humide référencée « 13808501 » (code gid), d'une surface de 572 m² se trouve à environ 5 m à l'Ouest du site d'étude ;
- La zone humide référencée « 13811321 » (code gid), d'une surface de 162 m² se trouve à environ 342 m au Sud du site d'étude ;
- La zone humide référencée « 13809169 » (code gid), d'une surface de 9482 m² se trouve à environ 378 m au Sud di site d'étude ;
- La zone humide référencée « 13810233 » (code gid), d'une surface de 3050 m² se trouve à environ 382 m à l'Ouest du site d'étude.



Figure 8 : Zones humides référencées au RPDZH à proximité du site d'étude
(Source : RPDZH ; Réalisation : CERAG)

b) Milieux potentiellement humides

Sollicitées par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, deux équipes de l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ont produit une *Cartographie nationale des enveloppes des milieux potentiellement humides* de la France métropolitaine en 2014. Une nouvelle version a été publiée en **février 2023**, proposant une ***Prélocalisation nationale des milieux humides et des zones humides***, avec une résolution de 5 m.

A noter que cette cartographie permet une prélocalisation et ne se substitue pas aux inventaires locaux, elle apporte une connaissance complémentaire. **D'après la prélocalisation nationale des milieux humides et des zones humides, le site d'étude se situe dans une zone où la probabilité est comprise entre 75 et 99 % de chance d'être humide.**

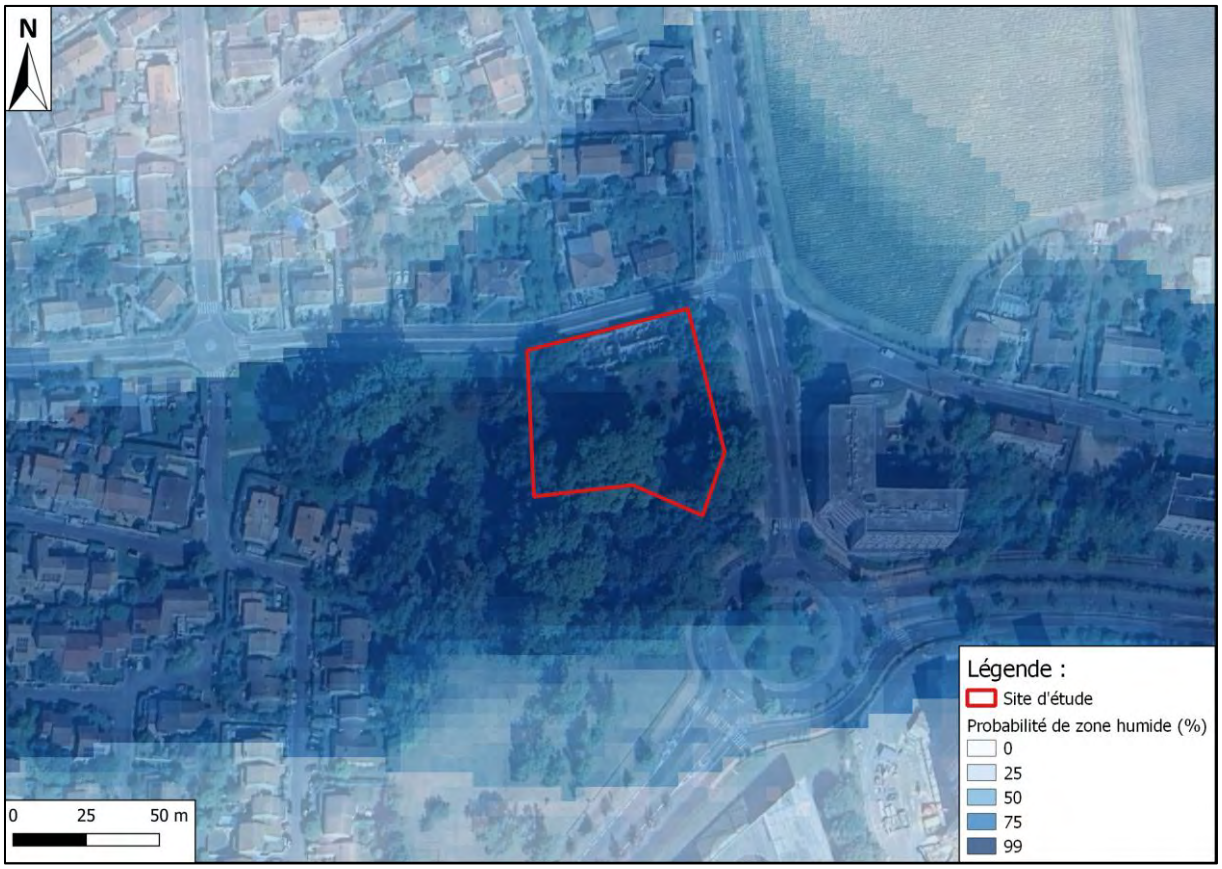


Figure 9 : Cartographie des zones potentiellement humides
(Source : INRA et AGROCAMPUS OUEST ; Réalisation : CERAG)

3. Zonages de protection environnementale et patrimoniale

La DREAL Nouvelle Aquitaine assure le suivi des mesures de gestion ou de protection du milieu naturel ou du paysage comprenant les divers zonages suivants : les réserves et parcs naturels, les Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type 1 ou 2), les Zones d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux (ZICO), les espaces naturels sensibles (ENS), les zones Natura 2000 (SIC et ZPS), l'arrêté de protection de biotope, les zones d'application de la convention RAMSAR, les sites inscrits ou sites classés au titre de la loi du 2 mai 1930, etc.

Les zonages présents dans un rayon de 5 km autour du site d'étude sont listés dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Périmètres de protection environnementale autour du projet

Type de zone	Code	Nom et référence	Distance par rapport au projet
Natura 2000 DH	FR7200700	La Garonne	**4,5 km au Nord-Est**
ZNIEFF de type 1	720014190	MARE DU BOIS DE THOUARS	**2 km au Sud**
Sites inscrits	SIN0000149	Vallée de l'Eau-Bourde	**4,2 km au Sud**

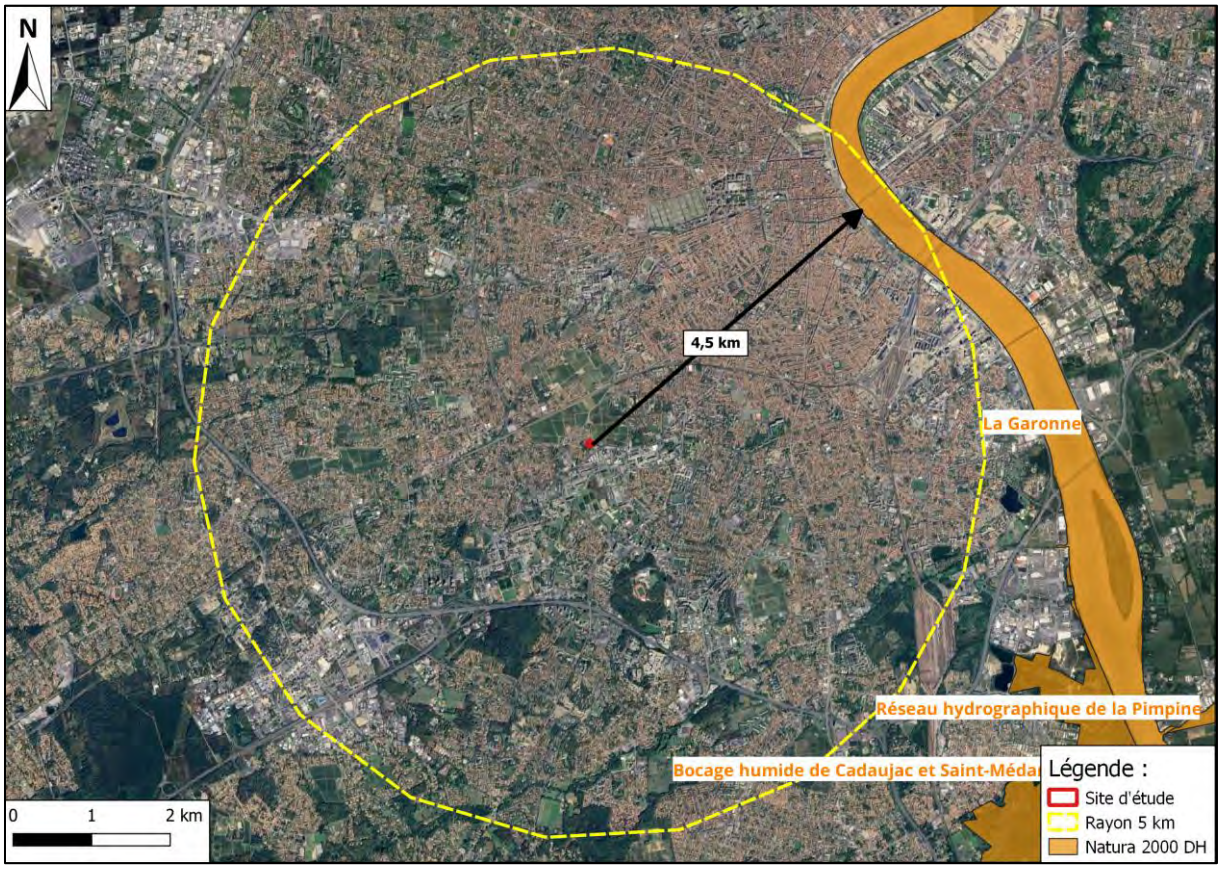


Figure 10 : Localisation des zones Natura 2000 à proximité du site d'étude
(Source : Photographies aériennes ; INPN ; Réalisation : CERAG)

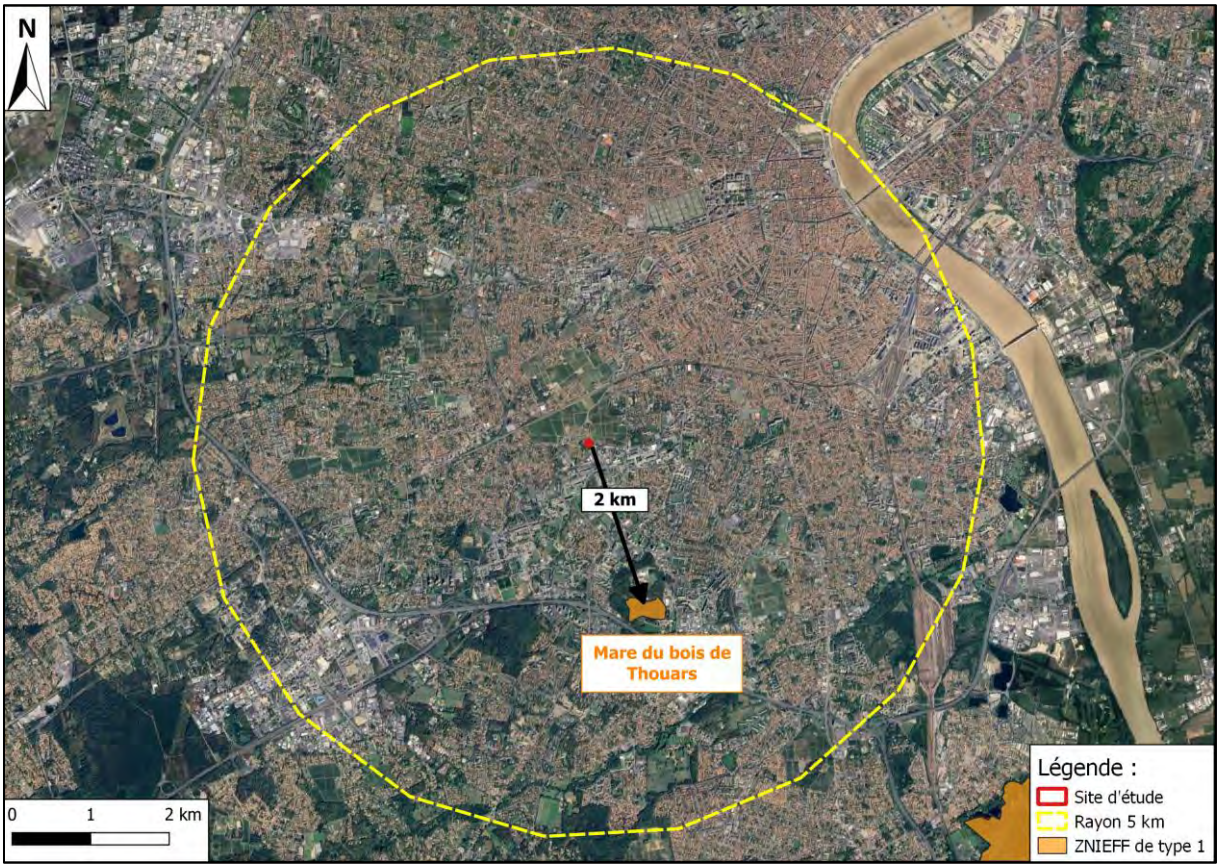


Figure 11 : Localisation des ZNIEFF à proximité du site d'étude
(Source : Photographies aériennes ; INPN ; Réalisation : CERAG)

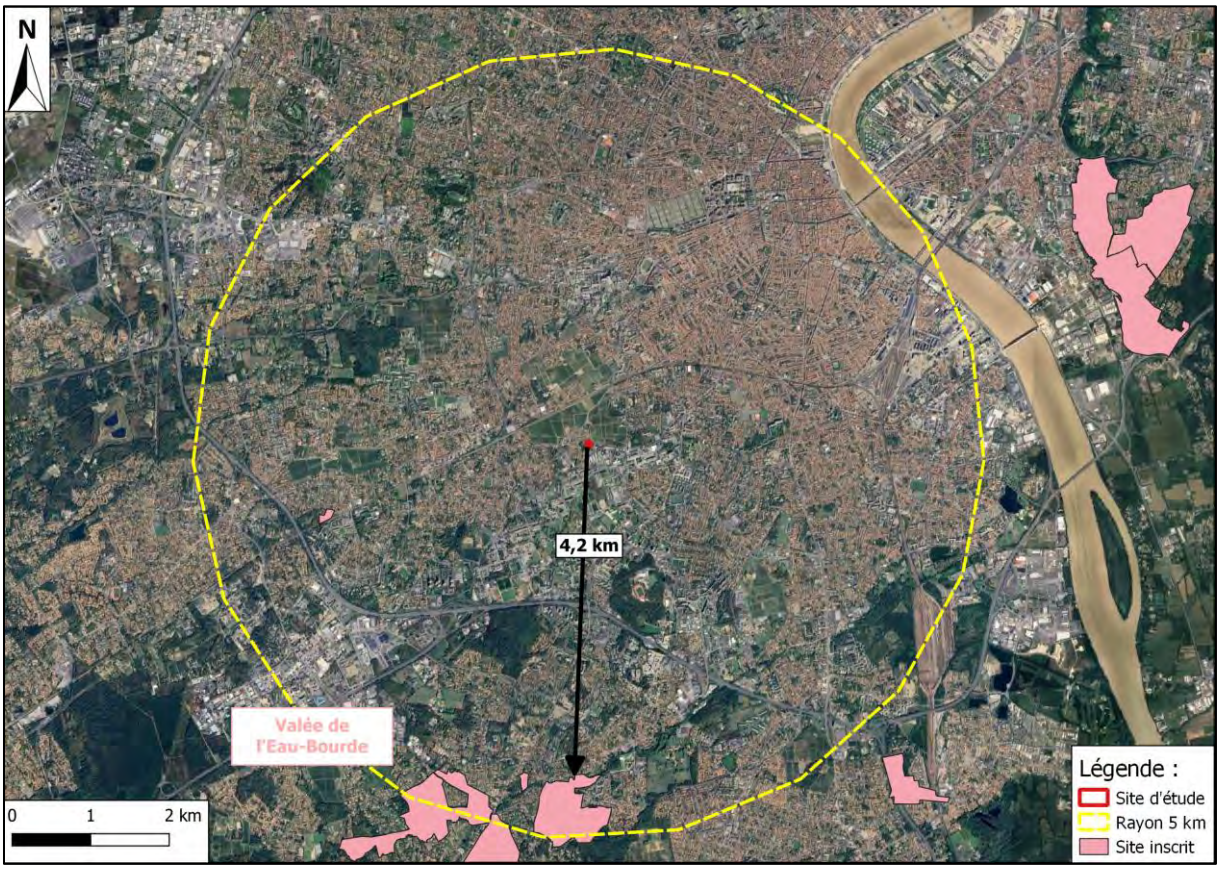


Figure 12 : Localisation des sites inscrits à proximité du site d'étude
(Source : Photographies aériennes ; INPN ; Réalisation : CERAG)

IV. EXAMEN SPECIFIQUE DU SITE

1. Expertise floristique

a) *Méthodologie*

L'analyse basée sur le critère végétation porte sur les habitats naturels et semi-naturels observés au droit du site d'étude ainsi que sur les espèces végétales qui s'y développent. Selon l'arrêté modifié du 24 juin 2008, la végétation d'une zone humide est caractérisée par :

- **Des communautés végétales (nommées « habitats ») caractéristiques de zones humides,** figurant dans l'annexe II.B de l'arrêté,

OU

- Un **recouvrement d'espèces hygrophiles** (listées dans l'annexe II.A de l'arrêté) supérieur à 50%.

L'identification de la végétation et des habitats est réalisée par le biais de relevés phytosociologiques. Le protocole consiste à choisir une placette d'échantillonnage, homogène sur le plan floristique et dont la surface varie en fonction du type de milieu. Une liste exhaustive des espèces présentes est ainsi dressée pour chaque strate (arborée, arbustive et herbacée). Un coefficient d'abondance/dominance est attribué à chaque espèce, dans chacune des strates. Celui-ci correspond à l'espace relatif occupé par l'ensemble des individus de chaque espèce présente. La caractérisation des habitats est ensuite réalisée à partir de la typologie CORINE Biotopes, référentiel standard européen de description hiérarchisée des milieux publié en 1991. Les surfaces bâties sont considérées comme non humides.

Coefficient d'A-D	Recouvrement de l'espèce par rapport à la surface totale
5	> 75 %
4	de 50 à 75 %
3	de 25 à 50 %
2	de 5 à 25 %
1	< 5%
+	espèce peu abondante
r	espèce très rare
i	espèce représentée par un individu isolé

Figure 13 : Coefficients d'abondance-dominance de Braun-Blanquet

i. *Analyse du caractère humide des habitats*

D'après l'annexe II.B de l'arrêté du 24 juin 2008, si l'habitat identifié est côté « H. » (humide), il est considéré comme caractéristique de zones humides. S'il est côté « p. » (pro parte), alors il est considéré comme potentiellement humide et doit être soumis à une étude de la végétation à partir du pourcentage de recouvrement des espèces présentes. La procédure est la même pour les habitats non listés en annexe II de l'arrêté.

ii. Analyse du caractère humide des espèces végétales

Dans le cas des habitats côté « p. » dans l'arrêté ou qui n'y sont pas annexés, le protocole consiste, pour chaque strate végétale, à :

- 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 ;
- Une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée ;
- Répéter l'opération pour chaque strate ;
- Regrouper les listes obtenues pour chaque strate en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues ;
- Examiner le caractère hygrophile des espèces de cette liste ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la « Liste des espèces indicatrices de zones humides », alors la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.

b) Investigations de terrain et identification des habitats

L'expertise floristique pour la détermination des habitats s'est déroulée le **4 octobre 2024**. En ce qui concerne les habitats naturels et semi-naturels, le site d'étude est occupé par 3 grands types de milieux, chacun caractérisé par un cortège floristique particulier *in situ* :

- Un boisement de parc à l'abandon : cortège floristique dominé par le Platane commun, le Laurier sauce et le Frêne élevé ;
- Une haie de Laurier sauce : cortège floristique dominé par le Laurier sauce ;
- Un jardin ornemental à l'abandon : cortège floristique dominé par le Dactyle aggloméré, la Laîche et le Brachypode des bois.

Les habitats identifiés sur le site sont cartographiés ci-après. Les 3 relevés floristiques réalisés sont présentés en annexe.



Figure 14 : Habitats identifiés au sein du site d'étude
(Source : Google Satellite ; Réalisation : CERAG)

c) Résultats

Les prospections floristiques menées le 4 octobre 2024 **n'ont pas identifié la présence d'habitats humides au titre de l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié**. De plus, les inventaires réalisés n'y ont pas relevé la présence d'espèces indicatrices de zones humides ayant un recouvrement supérieur à 50%.

Ainsi, selon le critère « végétation », aucune zone humide n'a été identifiée au sein du site d'étude.

Les habitats recensés au droit du site d'étude ainsi que leurs descriptions figurent dans le tableau ci-dessous.

Habitat identifié		Boisement de parc à l'abandon	Haie de Laurier sauce	Jardin ornemental à l'abandon
Code Corine Biotope		85.11	84.2	85.31
Code EUNIS		G5.2 x G5.3	FA	I2.21
Surface (m²)		1 531 m²	128 m²	1 354 m²
Photo				
Interprétation d'après l'arrêté du 24 Juin 2008	**Habitat***	**Non humide**	**Non humide**	**Non humide**
	Flore hygrophile dominante**	Non	Non	Non
Principales espèces indicatrices de zone humide**		-	-	*Mentha suaveolens*

**Annexe II table B de l'arrêté du 24 juin 2008 **Annexe II table A de l'arrêté du 24 juin 2008*

2. Expertise pédologique

a) Méthodologie

L'analyse pédologique consiste à identifier la nomenclature d'un sol sur la base de sa couleur, sa structure, sa texture et sa charge en éléments grossiers des différents horizons (volume homogène) qui constituent un sol. Dans le cas de sols de zones humides, l'appréciation de traits d'hydromorphie est recherchée : ces derniers sont le plus souvent observables à l'œil nu dans le profil de sol.

Hydromorphie : il s'agit de la manifestation morphologique de l'engorgement par l'eau d'un sol soit sous la forme de tâches, de ségrégations, de colorations ou de décolorations, de nodules, résultant de la dynamique du fer et du manganèse, en milieu alternativement réducteur puis réoxydé ou sous la forme d'une accumulation de matière organique (sols tourbeux). L'hydromorphie correspond donc à des traits morphologiques spécifiques des sols et sont, la plupart du temps, observables. Ils peuvent persister à la fois pendant les périodes humides et sèches.

L'observation des traits d'hydromorphie doit se faire selon les modalités définies par l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Ainsi, il existe quatre classes d'hydromorphie de sol de zone humide, définies par le Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA modifié, 1981 : figure ci-après). Les sols des zones humides correspondent :

1- A tous les histosols qui connaissent un engorgement permanent en eau provoquant l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées (classe d'hydromorphie **H** du GEPPA). L'horizon histique est composé de matériaux organiques plus ou moins décomposés, débutant à moins de 0,50 m par rapport à la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 0,50 m.

2- A tous les réductisols qui connaissent également un engorgement en eau permanent à faible profondeur qui se traduit par des traits réductiques gris-bleuâtres ou gris-verdâtre (présence de fer réduit) ou grisâtre (en l'absence de fer) débutant à moins de 0,50 m par rapport à la surface du sol. Ces sols correspondent aux classes **VI c et d** du GEPPA.

3- Aux autres sols caractérisés par :

- Des traits rédoxiques (tâches rouilles ou brunes (fer oxydé) associées ou non à des tâches décolorées et des concrétions noirâtres (concrétions ferro-manganiques) débutant à moins de 0,25 m de profondeur en se prolongeant et s'intensifiant en profondeur : sols des classes **V a, b, c et d** du GEPPA.
- Des traits rédoxiques débutant à moins de 0,50 m de profondeur, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 0,80 m et 1,20 m de profondeur/sol. Ces sols correspondent à la classe **IV d** du GEPPA.

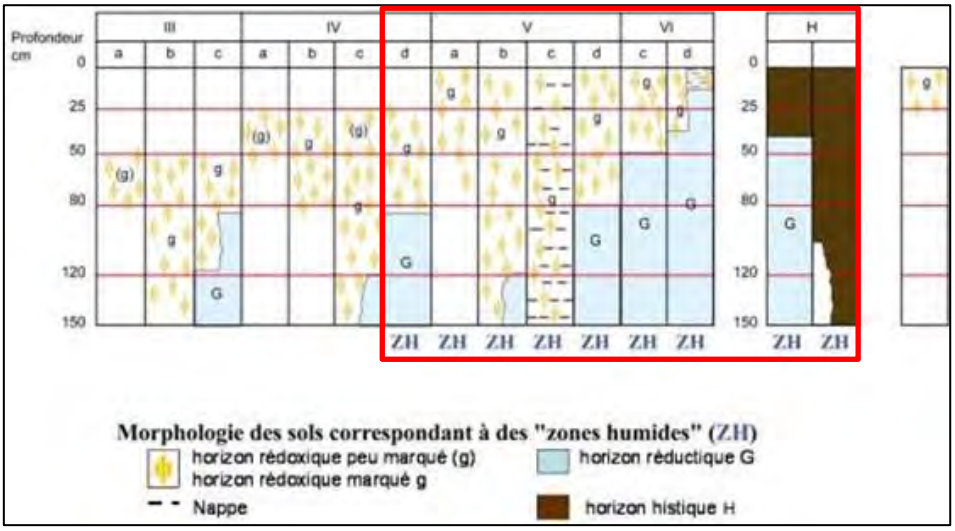


Figure 15 : Tableau des classes d'hydromorphie des sols
(Source : GEPPA modifié, 1981)

Ainsi, l'investigation pédologique réalisée à l'aide de la tarière manuelle se déroule comme suit :

- Extraction progressive du profil de sol à l'aide de la tarière manuelle (la tête de la tarière permet de remonter 20 cm de sol dont les 10 premiers centimètres sont retirés afin d'éviter toute pollution par les matériaux supérieurs),
- Répétition de l'opération jusqu'à une profondeur de 1,20 m si possible, avec alignement des échantillons dans l'ordre de prélèvement (un abandon de la prospection est accepté à 0,5m si aucune trace d'hydromorphie n'est observée avant),
- Enregistrement de la localisation du sondage par outil GPS pour le report cartographique,
- Recouvrement de l'excavation dans l'ordre des échantillons prélevés.



Figure 16 : Déroulement du protocole des investigations pédologiques
(©CERAG)

➢ **<u>Cas particuliers : analyse des conditions hydrogéomorphologiques</u>**

Pour certains sols, il arrive que, sans pouvoir trancher par le critère végétation, les conditions d'engorgement soient réunies sans pour autant que le solum présente les traits d'hydromorphie caractéristiques évoqués par la classification du GEPPA. Ces cas particuliers (matériaux fortement sableux empêchant la stabilisation du fer, présence d'une nappe alluviale à fortes oscillations, etc.) sont listés dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Ainsi, il convient d'adapter la méthodologie de délimitation des zones humides en analysant les conditions hydrogéomorphologiques du milieu, à savoir :

- La **topographie du site**, afin de localiser les dépressions favorisant l'accumulation des eaux météoriques ;
- La **texture du sol** observée, pouvant influencer la percolation des eaux météoriques, et donc leur stagnation dans les horizons supérieurs ;
- Les **variations saisonnières de la nappe**, afin d'apprécier la saturation plus ou moins prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres du sol.

b) Campagne de reconnaissance

i. Observations sur site

La campagne de sondages s'est déroulée le **4 octobre 2024** et a consisté en l'exécution de **4 sondages** à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur maximale de 1,20 m/TA[1].

En premier lieu, une appréciation visuelle du site permet de positionner les sondages selon différents critères : la répartition de la végétation, la microtopographie, la présence de flaques d'eau stagnante, etc. L'examen des sols doit prioritairement porter sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide. Le nombre, la répartition et la localisation des points de sondage dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec un sondage par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Le terrain présente une topographie plane, oscillant entre +19,30 mNGF et +19,79 mNGF.



Figure 17 : Localisation des sondages pédologiques – vue aérienne actuelle
(Source : Google Satellite ; Réalisation : CERAG)

[1] *TA : Terrain Actuel au jour des investigations (04.10.2024)*



Figure 18 : Photographies des observations de terrain
(Source : CERAG – 04/10/2024)

ii. Données météorologiques

Au jour des investigations, le temps était couvert, avec une température maximale avoisinant les 12,7°C. D'après les données de la station météorologique de Bordeaux-Mérignac, un cumul des précipitations de 21,9 mm a été enregistré la semaine précédant les investigations, soit du 26 septembre au 3 octobre inclus.

Par ailleurs, il convient de noter que ce secteur présente un léger excédent pluviométrique sur le mois de septembre 2024 (95,4 mm), par rapport aux normales de saison, calculées sur la période 1991–2024 (81,2 mm).

c) Interprétation

i. Identification du type de sol

La réalisation de coupes pédologiques permet d'identifier la typologie du sol en place à partir de l'analyse des différents horizons. Le ***Référentiel pédologique de l'Association française pour l'étude des sols*** (AFES, *Baize et Girard*, 1995 et 2008) est la base bibliographique utilisée pour cette identification. C'est un référentiel scientifique qui nomme les sols par typologie en tenant compte de la morphologie des solums, des propriétés de comportement et de fonctionnement et des processus pédogénétiques.

Les sondages S1, S3 et S4 ont permis d'observer des sols argilo-limoneux, relayés par un horizon limono-sableux en profondeur, le tout de couleur marron à gris avec présence de traces rédoxiques débutant entre 0,30 et 0,45 m/TA, s'intensifiant en profondeur. Le test à l'1,10-phénantroline a été effectué sur les horizons en profondeur et s'est montré négatif. Ces sondages ne présentent donc pas d'horizon réductique en profondeur. **Ces profils de sols correspondent à des rédoxisols de classe IV c du tableau du GEPPA modifié et sont donc considérés comme non humides.**

Le sondage S2 a permis d'observer un sol argilo-limoneux marron, relayé par un horizon sableux blanc en profondeur, avec présence de traces rédoxiques débutant à une profondeur de 0,35 m/TA, et s'arrêtant à 0,90 m/TA. Le test à l'1,10-phénantroline a été effectué sur les horizons en profondeur et s'est montré négatif. Ce sondage ne présente donc pas d'horizon réductique en profondeur. **Ce profil de sol correspond à des rédoxisols de classe IV b du tableau du GEPPA modifié et est donc considéré comme non humide.**

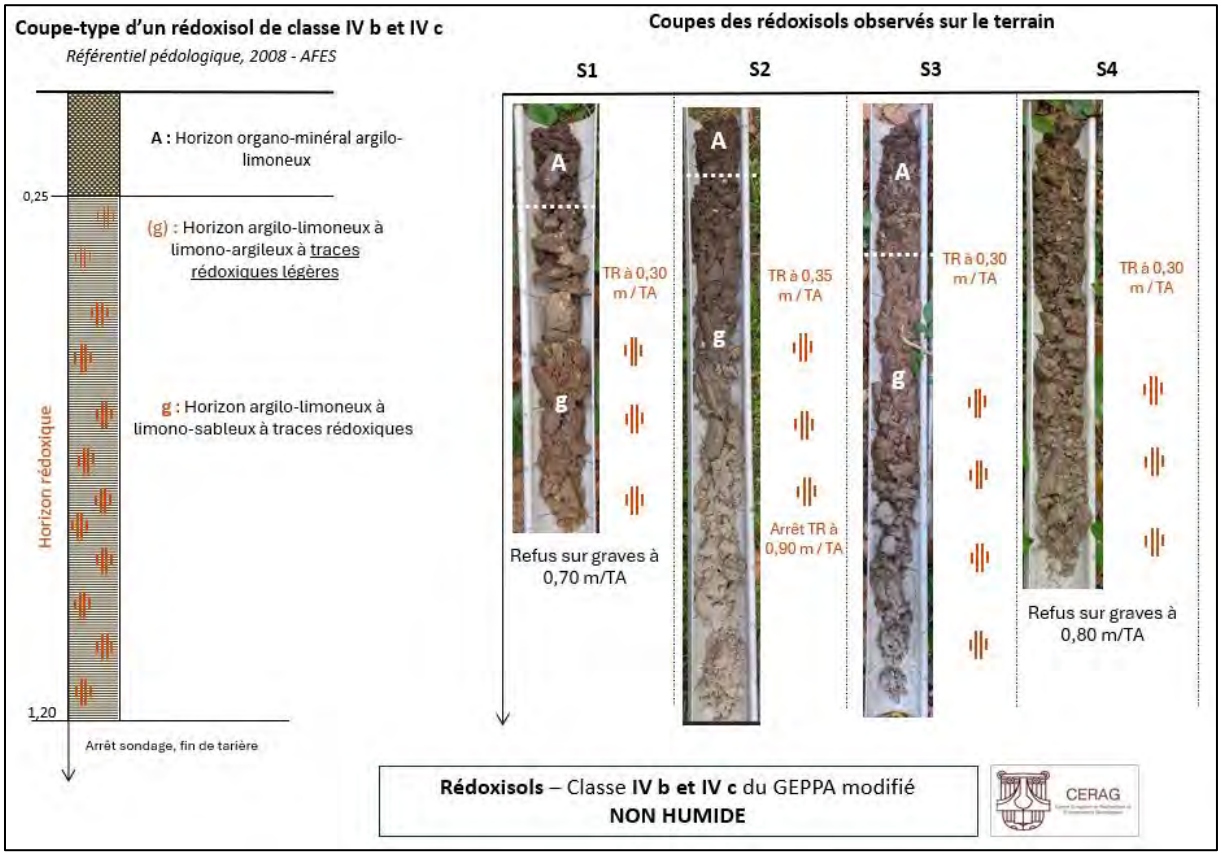


Figure 19 : Coupes et photographies des sols de classe IV b et IV c observés sur le terrain
(Réalisation : CERAG)

ii. Niveaux piézométriques

Les sondages pédologiques réalisés jusqu'à une profondeur maximale de 1,20 m/TA n'ont pas permis d'observer de niveau de nappe.

Un piézomètre présent sur site a permis de mesurer un niveau de nappe à une profondeur de 1,73 m/TA.

d) Résultats

Ainsi, d'après le critère « sol », aucune zone humide n'a été identifiée au sein du site d'étude.



Figure 20 : Résultats de l'étude pédologique
(Source : Google Satellite ; Réalisation : CERAG)

V. CONCLUSION

Les prospections menées *in situ* en octobre 2024, par le bureau d'études CERAG, ont eu pour but de délimiter les zones humides effectives selon les critères « sol » et « végétation ». Cette délimitation est réalisée conformément à la réglementation en vigueur sur les zones humides (arrêté du 24 juin 2008 modifié et loi du 24 juillet 2019) rétablissant le critère alternatif (sol ou végétation).

Les résultats des expertises pédologique et floristique conjointes font état de l'absence de zone humide au sein du site d'étude.

VI. ANNEXE – RELEVES FLORISTIQUES

Habitat	Jardin ornemental à l'abandon			Jardin ornemental à l'abandon			Boisement de parc à l'abandon		
N° du relevé	R1			R2			R3		
Corine Biotopes	85.31			85.31			85.11		
Zone humide	-			-			-		
Strates	h	a	A	h	a	A	h	a	A
Taux de recouvrement (%)	100	0	0	100	0	10	72	70	70
Acer campestre								5	
Anthriscus cerefolium				10			2		
Arum italicum	1			1			1		
Brachypodium sylvaticum	10			3			2		
Carex divulsa	10								
Carex sp.				25					
Celtis australis								10	
Cornus sanguinea								5	
Cyclamen hederifolium				2			1		
Dactylis glomerata	15			30					
Erigeron sp.	5			1					
Ficus carica								5	
Fraxinus excelsior								15	
Galium aparine	1			2					
Geum urbanum	2			5			1		
Hedera helix	1						40		
Hypochaeris glabra	2								
Laurus nobilis								20	10
Leucanthemum vulgare	7								
Lonicera periclymenum	5						2		
Ligustrum sinense								10	
Medicago sp.	1								
Mentha suaveolens	1								
Orobanche sp.							1		
Oxalis sp.	5			4					
Plantago lanceolata	3								
Platanus x hyspanica									60
Potentilla sp.	5			3					
Primula sp.				1					
Ranunuculus acris	10			5			1		
Rubus sp.	5			2			20		
Rumex acetosa	3								
Rumex sp.				2			1		
Solanum chenopoides				3					
Tilia platyphyllos						10			
Trifolium pratense	3								
Trifolium repens	5								
Viola sp.				1					

Espèces indicatrices de zone humide

Espèces exotiques envahissantes

Espèces exotiques potentiellement envahissantes

Annexe 6 : Charte chantier propre de Vinci Immobilier

« Charte de chantier propre » - Immobilier Résidentiel

SOMMAIRE

- **1. PRESENTATION 2**
- **2. GESTION DE L'ENVIRONNEMENT EN PHASE TRAVAUX 2**

2.1. ORGANISATION DU CHANTIER POUR L'ENVIRONNEMENT ..... 2 2.1.1. RESPONSABILITES DU REFERENT CHANTIER PROPRE ..... 2 2.1.2. PREPARATION DU CHANTIER 3

2.1.3. QUANTIFICATION ET PLANIFICATION DES APPROVISIONNEMENTS ET ENLEVEMENTS 3

2.2. MESURES SPECIFIQUES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT..... 4

2.2.1. ENGINS 4

2.2.2. PROPRETE DU CHANTIER ET PRESERVATION DES ABORDS ..... 4 2.2.3. SUIVI ET PROTECTION DES STOCKS DE PRODUITS DANGEREUX 4

2.2.4. SOL ET SOUS-SOL ..... 5 2.2.5. AIR 5

2.2.6. EAU ET ENERGIE 5

2.2.7. DECHETS 5

2.2.8. RECLAMATIONS DES RIVERAINS 7

Présentation

Cette charte s'applique à l'ensemble des opérations résidentielles dont VINCI Immobilier est le promoteur et réalise le montage et le suivi technique, afin de garantir le respect de l'environnement et du voisinage sur les chantiers de ses programmes immobiliers.

Dans le cas d'opérations certifiées NF Habitat démarche HQE, elle peut être complétée par les prescriptions relatives au respect du référentiel en question.

Ce document précise les obligations à respecter par toute entreprise intervenant sur le chantier, quant aux moyens à mettre en œuvre pour suivre et limiter les nuisances et impacts environnementaux.

Ce document fait partie intégrante du marché de travaux.

2. Gestion de l'environnement en phase travaux

Il est à noter que la mission et les recommandations du CSPS de l'opération peuvent interférer avec la présente charte. Les exigences ici présentées ne se substituent aucunement aux prescriptions et recommandations qui pourraient être formulées par ce dernier, qui priment dans tous les cas.

2.1. Organisation du chantier pour l'environnement

2.1.1. Responsabilités du référent chantier propre

Les entreprises doivent désigner un référent chantier propre. Ce référent est l'interlocuteur privilégié de la maîtrise d'œuvre et de la maîtrise d'ouvrage sur les sujets relatifs au respect de la charte de chantier propre.

Le référent chantier propre a pour responsabilités les éléments suivants :

- Le référent est chargé d'informer le personnel sur le contenu de la présente charte au sein de son entreprise et de ses sous-traitants intervenant sur le chantier
- Le référent aura en charge le contrôle des engagements contenus dans le présent document, au sein de son entreprise et des sous-traitants.
- Il accompagnera l'éventuel AMO environnement lors des visites de chantier de ce dernier.
- En cas de certification NF Habitat démarche HQE, il lui fournira les documents de suivi nécessaires à la réalisation du bilan de chantier ; le bilan de chantier comprendra les points suivants :
  - Les dispositions mises en place pour la réduction des nuisances (ex : bruit) et de réduction de consommation d'eau
  - Les réclamations éventuelles des riverains et leur traitement
  - Les incidents et accidents environnementaux susceptibles d'être intervenus et leur traitement ○ Les quantités et types de déchets et le bilan financier associé à leur gestion
- Il pourra participer à la demande aux réunions de Pilotage de Chantier tenus entre le MOA, le Maître d'œuvre Bâtiment, l'AMO et le CSPS.

2.1.2. Préparation du chantier

Etudes préparatoires

- Le référent chantier propre participera aux réunions de préparation de chantier portant notamment sur :
  - les objectifs environnementaux du chantier,
  - la définition des modes opératoires permettant de diminuer les impacts pendant le chantier,
  - Le quantitatif des déchets pour chaque lot technique. Les prestations d'enlèvement, et tri et de valorisation.
  - la maîtrise des rejets et gestion des déchets de chantier (bordereau de suivi - organigramme de gestion - plan de gestion des déchets de chantier)
  - l'utilisation de matériels et engins homologués, assurée par un entretien régulier pendant le chantier
  - la définition du plan d'installation de chantier (zones de circulations et de stockage...) ○ la formation et la sensibilisation du personnel sur la réglementation, les impacts et les procédures de travail.

Information - sensibilisation

- Afin que soient appliquées les exigences environnementales, il convient que les entreprises organisent des séances d'information et de formation de leur personnel et des sous-traitants au démarrage des travaux et tout au long du chantier, sur la gestion environnementale du chantier et sur les modes opératoires en découlant afin de les sensibiliser.
- Les objectifs de ces séances d'information et de sensibilisation seront les suivantes :
  - L'organisation du « chantier propre » ○ La définition des différents rôles ○ Le tri et le stockage des déchets
  - La réduction des nuisances sonores (conformément à l'article R232-8-5 du Code du Travail) et pollution atmosphériques ○ Le respect des horaires, de la propreté du site, de la circulation…
- Le responsable de l'entreprise de tout nouvel arrivant s'engage à lui permettre d'assister à cette information et à vérifier sa participation effective.

2.1.3. Quantification et planification des approvisionnements et enlèvements

- Dans la mesure du possible, les approvisionnements et enlèvement seront planifiés afin d'éviter des livraisons aux heures de pointe ou à des heures susceptibles de créer des nuisances au voisinage.
- Les entreprises chargées des approvisionnements et enlèvements seront tenues informées par l'entreprise de la démarche qualité environnementale du chantier.
- Un plan d'accès devra leur être fourni.

2.2. Mesures spécifiques pour la protection de l'environnement

2.2.1. Engins

Les méthodes et outils générant le moins de bruit et des niveaux sonores faibles seront choisis prioritairement. Ainsi, les engins électriques seront préférés à leur équivalent thermique. La liaison avec le grutier se fera par liaison radio depuis le sol.

Les engins listés à l'article 5 de l'arrêté du 18 mars 2002 et respectant les niveaux de la phase 2 des niveaux admissibles seront utilisés sur le chantier avec en priorité ceux qui affichent un niveau sonore inférieur, au moins 5 dBA, au seuil imposé par le dit arrêté.

Dans le cas de l'utilisation des engins listés à l'article 6 du même arrêté, l'entreprise devra fournir les informations sur le niveau sonore de ces engins. Seront sélectionnés les engins dont le niveau sonore est inférieur à 100 dB (puissance acoustique). L'utilisation de ces engins fera l'objet d'une information des riverains en précisant date, heure et durée.

- *2.2.2. Propreté du chantier et préservation des abords*

Chaque entreprise s'engage à maintenir au quotidien la propreté du chantier et s'assure du respect de des instructions de l'article 99.7 du Règlement Sanitaire Départemental. Le nettoyage des cantonnements intérieurs et extérieurs, des accès et des zones de passage, ainsi que des zones de travail, sera effectué régulièrement.

- *2.2.3. Suivi et protection des stocks de produits dangereux*

  - Déterminer les zones de stockage des produits dangereux à l'écart des voies de circulation et zones de travail
  - Informer du danger et du comportement à suivre par une signalétique adaptée
  - Identifier les produits et respecter les critères de compatibilité
  - Protéger les zones de stockage (séparateur incombustibles, imperméabilisation du sol, rétention, aération, isolation, ...)
  - Tout produit faisant l'objet d'une fiche de données sécurité (FDS) devra être fournie à l'arrivée sur le chantier au coordinateur SPS et les prescriptions y figurant devront être respectées. Une copie de chaque fiche sera conservée dans un classeur spécifique sur le chantier.

- *2.2.4. Sol et sous-sol*

  - Des bacs de rétention seront mis en place pour récupérer les eaux de lavage des outils et bennes
  - Des installations de récupération des eaux de lavage des bennes à béton seront mises en place. Après une nuit de sédimentation, chaque matin, l'eau claire sera rejetée par l'entreprise de gros-œuvre et le dépôt de béton extrait des cuves de décantation jetée dans la benne de déchets inertes.
  - Les entreprises tiendront à disposition sur le chantier une bâche étanche mobile et un kit de traitement des déversements accidentels (ou toute autre disposition équivalente).
  - Les arbres et autres plantes d'intérêt seront protégés des agressions mécaniques.

- *2.2.5. Air*

Des moyens seront mis en place pour limiter les envols de poussières en fonction des phases du chantier.

- *2.2.6. Eau et énergie*

Les entreprises réduisent leur consommation d'eau et d'énergie à travers des actions de sensibilisation du personnel et/ou en mettant en place des équipements propices à la maîtrise des consommations.

- *2.2.7. Déchets*

Il est strictement interdit de :

- brûler des déchets sur les chantiers (loi 61-842 du 2 août 1961 et 92-646 du 13 juillet 1992)
- abandonner ou enfouir des déchets quels qu'ils soient, même « inertes », dans des zones non contrôlées administrativement comme par exemple des décharges « sauvages » ou les chantiers.
- mettre en centre de stockage de classe III des déchets non « inertes » (loi 92-646 du 13 juillet 1992).

Modalité de collecte

Chaque entreprise doit établir la liste estimative des déchets qu'elle produira aux différentes étapes du chantier, précisant nature et quantité, filière d'élimination et coût.

Les modalités de collecte des déchets seront précisées lors de la préparation de chantier. En effet, le choix des matériaux à trier sera arrêté après évaluation des quantités et types de déchets prévisibles et identification des filières locales de valorisation.

La collecte comportera par défaut :

- Une aire centrale de stockage (regroupement des réceptacles) comprenant :
  - benne ouverte ou emplacement matérialisé pour métaux
  - benne fermée/ bâchée ou containeur pour les DIB valorisables et emballage (cartons, housses plastiques en polyéthylène, films polyane, polystyrène, PVC,…) en fonction des phases du chantier. ○ benne fermée/ bâchée ou containeur pour les DIB valorisables en bois non traités et non souillés (bastaings, coffrages, …)
  - benne pour les matériaux mélangés non valorisable (DIB) ○ benne ouverte pour les DI
  - conteneur pour les déchets dangereux (pots de peinture, résidus de colle, emballages souillés par les DD…)
- La signalisation des bennes et points de stockage : l'identification des bennes sera notamment assurée par des logotypes facilement identifiables par tous.
- Une protection physique des bennes : emplacement matérialisé pour éviter que des personnes étrangères au chantier viennent y déposer d'autres déchets susceptibles de souiller les déchets triés.
- Des aires décentralisées de collecte à proximité immédiate de chaque zone de travail (notamment en phase second œuvre).

La présence de bennes par nature de contenu, leur nombre et leur volume varieront en fonction de l'avancement du chantier et donc de la nature des déchets produits. Il est prévu, à titre indicatif, les déchets suivants :

- en phase de gros œuvre,
  - déchets inertes (bétons) ○ bois (bois de coffrages et palettes) facilement valorisables ○ métaux (chutes d'armatures)
- en phase de second œuvre : ○ déchets minéraux inertes (maçonnerie, faïences, carrelages, terres cuites…) ○ déchets dangereux (produits de jointoiement, emballages souillés…) ○ DIB

valorisable (emballages, bois, revêtement de sol souples…) ○ DIB (complexes de doublages thermo-acoustiques, plâtre, …)

Il est également accepté d'avoir recours à une plateforme de tri pour obtenir les mêmes résultats en sortie de plateforme.

Modalité de suivi des déchets

Les modalités de suivi des déchets seront précisées lors de la préparation de chantier. Elles comporteront notamment au niveau des contrôles :

- Dans le cas où les déchets dangereux sont repris par les entreprises sous-traitantes qui les génèrent, ces derniers doivent fournir au maître d'ouvrage la preuve qu'elles ont confiés ou éliminés leurs déchets de manière conforme à la loi en fournissant le bordereau réglementaire de suivi de DD.
- Le bordereau de suivi des déchets de chantier pour les autres cas.
- La tenue d'un registre des déchets de chantier précisant la nature, volume et tonnage, date de transport, destruction, valorisation et coût.

- *2.2.8. Réclamations des riverains*

- Mettre en place un système de communication avec les riverains (24h/24h et 7j/7) leur permettant de déposer des réclamations éventuelles sur des évènements liés aux activités de chantier.
- Accorder un traitement privilégié à ces réclamations éventuelles et assurer un temps de réponse opportun.
- Recueillir l'ensemble de ces réclamations sous la forme d'un cahier ou d'un classeur.

Annexe 7 : Autorisation de défrichement en date du 11 mai 2021

FC / Cie Marie Cornille JYT

PRÉFÈTE
DE LA GIRONDE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction Départementale des Territoires et de la Mer
Service Agriculture, Forêt et Développement Rural
Unité Forêt

REÇU le
19 MAI 2021
Rép:

Affaire suivie par :
René COZIC
Technicien forestier
Tél : 05 56 24 88 83
Mél : rene.cozic@gironde.gouv.fr

Bordeaux, le 19 MAI 2021

PIÈCE N° 10
SCP CORNILLE-FOUCHET

Monsieur ,

Je vous prie de trouver, ci-joint, la décision autorisant le défrichement de 0,1148 ha de bois situés sur la commune de Pessac dans le cadre de la demande d'autorisation de défrichement n°20-237 en vue d'un projet immobilier.

Cette autorisation doit faire l'objet d'un double affichage débutant quinze jours au moins avant le début des travaux de défrichement :

- sur le terrain, cet affichage, qui devra être visible de l'extérieur, devra être maintenu **jusqu'à la fin des travaux ;**
- à la mairie, cet affichage sera maintenu pendant **deux mois.**

Par ailleurs, je vous informe qu'en cas de désaccord avec la présente décision, vous disposez d'un délai de **deux mois**, à compter de cette notification, pour exercer un recours devant la juridiction administrative.

A défaut de transmission de l'acte d'engagement (annexe 1 ci-jointe) ou de la déclaration de versement (annexe 2 ci-jointe) au Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois dans un délai d'un an à compter de la présente décision, l'indemnité est mise en recouvrement dans les conditions prévues pour les créances de l'Etat étrangères à l'impôt et au domaine, en application de l'article L 341-9 du Code Forestier.

Vous devrez informer la DDTM de la Gironde si vous envisagez un transfert de propriété des parcelles concernées par cette décision.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

La Préfète,

VINCI IMMOBILIER GRAND SUD OUEST
54 Rue du Chapeau Rouge
33000 BORDEAUX

Pour la Préfète et par délégation,
le Secrétaire Général

Christophe NOEL du PAYRAT

Cité administrative
2 rue Jules Ferry – BP 90
33090 Bordeaux Cedex
Tél : 05 56 93 30 33
www.gironde.gouv.fr

1/1

PRÉFÈTE
DE LA GIRONDE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction Départementale des Territoires et de la Mer
Service Agriculture, Forêt et Développement Rural
Unité Forêt

Arrêté n° 20-237

portant autorisation partielle de défrichement de bois situés

sur le territoire de la commune de Pessac

La Préfète de la Gironde

VU le Code Forestier, notamment ses articles L 134-6, L.341-1 à L.341-10 et R.341-1 à R.341-9, D.341-7-1, D.341-7-2, L.214-13, L.214-14, R.214-30, R.214-31,

VU l'arrêté préfectoral du 7 Octobre 2003 définissant le seuil départemental de surface minimale du massif boisé au-delà duquel une autorisation de défrichement est nécessaire,

VU le décret n° 2004-374 du 29 Avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des Préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et les départements,

VU le dossier de demande d'autorisation de défrichement n° 20-237 déclaré complet le 13 janvier 2021 et présenté par le VINCI IMMOBILIER GRAND OUEST, dont l'adresse est : 54, Rue du Chapeau Rouge, 33000 Bordeaux, sollicitant l'autorisation de défricher 0,3500 ha de bois situés sur le territoire de la commune de Pessac (Gironde), en vue de la réalisation d'un projet immobilier avec trois bâtiments,

VU le courrier de la D.D.T.M. de la Gironde en date du 21 janvier 2021 portant le délai d'instruction à 4 mois selon les dispositions de l'article R.341-4 du Code Forestier,

VU le procès verbal de reconnaissance des bois à défricher effectué suite à la visite sur place le 25 mars 2021,

CONSIDÉRANT qu'une partie du terrain demandé en défrichement n'est pas soumise à autorisation de défrichement, n'étant pas considérée comme forestière, sur une surface de 0,2100 ha,

CONSIDÉRANT que la surface réellement soumise à autorisation de défrichement porte sur une surface de 0,1400 ha,

CONSIDÉRANT la présence de deux platanes remarquables par leur taille et les cavités présentes, favorables aux chiroptères et aux insectes saproxylophages, espèces protégées,

CONSIDÉRANT que la superficie au droit des houppiers de ces deux arbres doit être conservée afin de préserver l'habitat d'espèces protégées,

CONSIDÉRANT qu'il résulte de l'instruction que la conservation sur le terrain de 0,0252 ha de réserves boisées est nécessaire pour remplir les rôles utilitaires définis à l'alinéa 8 de l'article L 341-5 du Code Forestier en application de l'article L 341-6 du même Code,

CONSIDERANT le faible enjeu économique et/ou écologique et/ou social des bois et forêts, objets du défrichement, ne justifiant pas de fixer un coefficient multiplicateur de la surface à boiser en compensation de la surface défrichée,

Cité administrative
2 rue Jules Ferry – BP 90
33090 Bordeaux Cedex
Tél : 05 56 93 30 33
www.gironde.gouv.fr

ARRÊTE

Article premier : Terrains dont le défrichement est autorisé
Est autorisé le défrichement des parcelles de bois dont les références cadastrales figurent ci-après, dans les conditions prévues aux articles suivants du présent arrêté pour une surface totale de 0,1148 ha :

Commune	Section	N°	Surface cadastrale (ha)	Surface demandée (ha)	Surface soumise à autorisation (ha)	Surface refusée (ha)	Surface autorisée (ha)
Pessac	DE	16	0,5260	0,3500	0,1400	0,0252	0,1148
TOTAL			0,5260	0,3500	0,1400	0,0252	0,1148

La présente autorisation reste attachée au fond pour lequel elle est délivrée.

Article 2 : L'autorisation est délivrée sous réserve de la réalisation des conditions suivantes :

- La conservation sur le terrain d'une réserve boisée correspondant à la projection au sol des houppiers des deux platanes remarquables sur une surface de **0,0252** ha dont l'emprise est mentionnée sur le plan en annexe, et sa mise en défens avant le début des travaux de défrichement et pendant les travaux.

- L'exécution, sur d'autres terrains, de travaux de (re)boisement en feuillus pour une surface de **0,1148** ha, situés dans le Massif des Landes de Gascogne.

Les travaux de boisement ou reboisement comprennent les travaux préparatoires au boisement, l'achat et la mise en place de plants ou de graines, les travaux d'entretien du boisement durant les 5 premières années, la protection contre le gibier le cas échéant.

Le travail du sol et les modalités de plantation devront être conformes aux recommandations du Guide Technique "Réussir la plantation forestière – Contrôle et réception des travaux de reboisement", édition Décembre 2014.

Le choix des essences et des régions de provenance doit être conforme aux dispositions de l'arrêté préfectoral du 3 septembre 2019 fixant la liste des espèces et des matériels forestiers de reproduction éligibles aux aides de l'Etat en Région Nouvelle Aquitaine.

Les boisements devront faire l'objet d'un cahier des charges décrivant les détails techniques de réalisation (identification cadastrale, plan de situation et plan cadastral du ou des terrains(s) concerné(s) par le boisement, itinéraire technique). Ce cahier des charges devra être transmis pour approbation préalable à la D.D.T.M. de la Gironde dans un délai de 3 mois à compter de la date de notification de la présente décision.

En cas de travaux sur terrains tiers, une convention entre le bénéficiaire de la présente autorisation et le(s) propriétaire(s) des terrains à (re)boiser fixant les droits et obligations de chacun des parties signataires devra être fournie.

Les travaux devront être achevés sous un délai maximum de 3 ans à compter de la même date. A défaut, les lieux défrichés devront être rétablis en nature de bois et forêts.

Article 3 : **Versement au fonds stratégique de la forêt et du bois**

Le bénéficiaire de l'autorisation peut s'acquitter de la réalisation des travaux de (re)boisement mentionnés à l'article 2 par le versement au fonds stratégique de la forêt et du bois d'une indemnité d'un montant de 1000 €, correspondant au calcul suivant :

Indemnité = surface défrichée x coefficient multiplicateur x (coût de mise à disposition du foncier + coût moyen d'un boisement (résineux, feuillus...) avec :

- coefficient multiplicateur = **1**
- coût de mise à disposition du foncier = **2500 €/ha**
- coût moyen du boisement = **3000 €/ha (feuillus)**

Cité administrative
2 rue Jules Ferry – BP 90
33090 Bordeaux Cedex
Tél : 05 56 93 30 33
www.gironde.gouv.fr

Article 4 : Mise en œuvre des compensations

Le bénéficiaire de l'autorisation dispose d'une durée maximale d'un an à compter de la notification de la présente décision pour transmettre à la D.D.T.M. de la Gironde :

- en cas de choix de (re)boisement de terrains au titre de l'article 2, l'acte d'engagement établi selon le modèle joint à la décision préfectorale, accompagné des pièces justifiant du commencement de travaux (devis approuvé, bons de commande, notification de marchés publics...),
- en cas de choix de versement de l'indemnité prévue à l'article 3, la déclaration de versement au fonds stratégique de la forêt et du bois annexée à la décision préfectorale.
-

A défaut de transmission de l'acte d'engagement ou de la déclaration de versement au Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois dans un délai d'un an à compter de la présente décision, l'indemnité est mise en recouvrement dans les conditions prévues pour les créances de l'État étrangères à l'impôt et au domaine, en application de l'article L 341-9 du Code Forestier.

Article 5 : Obligations légales de débroussaillement :

La parcelle objet du défrichement est soumise aux Obligations Légales de Débroussaillement : le terrain est à débroussailler et à maintenir en état débroussaillé dans un rayon de 50 mètres autour des futures constructions et installations, ainsi qu'autour des voies d'accès sur une largeur de 10 mètres.

ARTICLE 6 - Mesures concernant les impacts du projet de défrichement

La présente autorisation est subordonnée à des mesures d'évitement, de réduction, de compensation suivantes :

Les travaux de défrichement devront être réalisés entre le 1er septembre et le 1er novembre soit en dehors des périodes de repos et de reproduction de la faune.

Article 7 : Durée de validité

La durée de validité de cette autorisation est de 5 ans à compter de sa délivrance.

Article 8 : Publicité

La présente autorisation sera affichée par les soins du demandeur sur le terrain, de manière visible de l'extérieur, ainsi qu'à la mairie de la commune de Pessac quinze jours au moins avant le commencement des opérations de défrichement. L'affichage sera maintenu :

-sur le terrain pendant toute la durée des opérations de défrichement,

-à la mairie pendant deux mois au moins.

Le demandeur déposera à la mairie de Pessac le plan cadastral des parcelles à défricher, qui pourra y être consulté durant toute la durée des opérations de défrichement.

Article 9 : Voies de recours

Des recours gracieux auprès de la Préfète, et, hiérarchique, auprès du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation peuvent s'exercer dans un délai de 2 mois à compter de la notification de la décision. Elle peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Bordeaux, dans un délai de 2 mois à compter de la notification, ou, en cas de recours gracieux ou hiérarchique, à compter de la réponse ou du rejet implicite de l'autorité compétente. Le Tribunal Administratif peut être saisi par l'application informatique "Télérecours citoyens" accessible par le site internet " www.telerecours.fr ".

Article 10 : Le Secrétaire Général de la préfecture et le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer, sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié au Maire de la commune de Pessac.

Bordeaux, le 11 MAI 2021

La Préfète

Pour la Préfète et par délégation,
le Secrétaire Général

Christophe NOEL du PAYRAT

Cité administrative
2 rue Jules Ferry – BP 90
33090 Bordeaux Cedex
Tél : 05 56 93 30 33
www.gironde.gouv.fr

PRÉFÈTE
DE LA GIRONDE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction Départementale des Territoires et de la Mer
Service Agriculture, Forêt et Développement Rural
Unité Forêt

Annexe 1 à l'arrêté préfectoral n° 20-237

Acte d'engagement pour la réalisation de travaux de boisement, reboisement compensateurs au défrichement

(article L.341-9 du code forestier [1])

à transmettre à la D.D.T.M. de la Gironde dans un délai maximal de un an à compter de la notification de la décision

Acte d'engagement présenté par :

Nom - Prénom : VINCI IMMOBILIER GRAND SUD OUEST

adresse : 54, Rue du Chapeau Rouge
33000 BORDEAUX

bénéficiaire de l'autorisation de défrichement (arrêté préfectoral n°20-237), autorisant le défrichement de 0,1148 ha de parcelles de bois situées à Pessac et dont les références cadastrales sont les suivantes :

Commune	Section	N°	Surface cadastrale (ha)	Surface demandée (ha)	Surface soumise à autorisation (ha)	Surface refusée (ha)	Surface autorisée (ha)
Pessac	DE	16	0,5260	0,3500	0,1400	0,0252	0,1148
TOTAL			**0,5260**	**0,3500**	**0,1400**	**0,0252**	**0,1148**

Je soussigné VINCI IMMOBILIER GRAND SUD OUEST m'engage à respecter les points ci-dessous :

Article 1er : Objet de l'acte d'engagement

Dans un délai de trois ans à compter de la notification de l'autorisation de défrichement sus-mentionnée, je m'engage à réaliser les travaux de boisement ou de reboisement précisés à l'article 2 de l'arrêté préfectoral.

Article 2 : Les engagements

Le détail technique des travaux de boisement ou de reboisement figure ci-dessous [2]:

Travaux de boisement / reboisement : Surface : 0,1148 ha

Commune	Section	Numéro	Surface cadastrale	Surface à boiser ou reboiser	Essence(s)	Densité de plantation	Origine des plants [3]

Cité administrative
2 rue Jules Ferry – BP 90
33090 Bordeaux Cedex
Tél : 05 56 93 30 33
www.gironde.gouv.fr

Calendrier de réalisation :

Article 3: Respect des obligations

Je m'engage à :

- respecter les dispositions réglementaires en matière de provenance des plants, de normes dimensionnelles et à produire les documents d'accompagnement des lots des plants dans la forme prévue par la réglementation en vigueur [4]
- veiller à prendre toutes les mesures utiles de protection nécessaires à la prévention des dégâts de gibier
- fournir, ou mettre à jour s'il existe, un document de gestion durable conforme aux articles L124-1, L124-2 ou L124-3 du code forestier dans un délai maximal de un an à compter de la réalisation des travaux
- réaliser régulièrement, pendant une période de dix ans, à compter de la réalisation des travaux, l'ensemble des opérations indispensables à la réussite de la plantation effectuée (fertilisation, regarnis, maîtrise de la végétation concurrente, taille de formation...)
- respecter la législation applicable à ces terrains et aux travaux prévus
- conserver l'affectation boisée des terrains pendant une durée minimale de vingt ans et à réaliser tous les travaux et entretiens indispensables à la bonne fin de l'opération

Les travaux de boisement ou reboisement seront conformes aux documents régionaux en vigueur [5] soit :

- Orientations régionales forestières pour la région Aquitaine [6]
- Schéma régional de gestion sylvicole [7]
- Schéma régional d'aménagement pour les forêts des collectivités [8]
- Plan pluriannuel régional de développement forestier [9]
- Programme régional de la forêt et du bois [10]
- Arrêté préfectoral régional [11] relatif aux conditions de financement par des aides publiques des travaux d'amélioration de la valeur économique des forêts
- Arrêté préfectoral régional [12] fixant la liste des espèces et des matériels forestiers de reproduction éligibles aux aides de l'Etat
- Liste MAAF des cultivars de peuplier éligibles aux aides de l'État pour la culture en futaie [13]

Le travail du sol, les densités et les modalités de plantation seront conformes aux recommandations du "Guide technique - Réussir la plantation forestière – Contrôle et réception des boisements" [14]

Cité administrative
2 rue Jules Ferry – BP 90
33090 Bordeaux Cedex
Tél : 05 56 93 30 33
www.gironde.gouv.fr

☐ Mon acte d'engagement comporte un devis d'entreprise signé par mes soins d'un montant de ..... € (toutes taxes comprises) *
à joindre au présent acte d'engagement

☐ Je m'engage à réaliser moi-même les travaux *

** cocher la case utile*

Cet acte d'engagement concrétise le démarrage des travaux prescrits par l'arrêté préfectoral d'autorisation de défrichement.

Article 4 : Contrôle du respect des engagements

La DDTM vérifiera l'état des boisements ainsi que la sylviculture appliquée aux peuplements améliorés sur la durée des engagements souscrits. Les certificats de la provenance des plants seront exigés en cas de contrôle.

Article 5 : Litiges

En cas de litige, le tribunal compétent est le tribunal administratif de BORDEAUX

Nom : prénom :

date :

qualité

☐ bénéficiaire de l'autorisation de défrichement

☐ représentant du bénéficiaire de l'autorisation de défrichement

signature

Cité administrative
2 rue Jules Ferry – BP 90
33090 Bordeaux Cedex
Tél : 05 56 93 30 33
www.gironde.gouv.fr

(1) Article L341-9 modifié par Loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 - art. 69

Lorsque l'autorisation de défrichement est subordonnée à une des conditions mentionnées au 1° de l'article L. 341-6, le titulaire de cette autorisation dispose d'un délai maximal d'un an à compter de la notification de l'obligation à laquelle il est tenu pour transmettre à l'autorité administrative un acte d'engagement des travaux à réaliser ou verser au Fonds stratégique de la forêt et du bois une indemnité équivalente. A défaut, l'indemnité est mise en recouvrement dans les conditions prévues pour les créances de l'Etat étrangères à l'impôt et au domaine, sauf s'il renonce au défrichement projeté.

En cas de non-exécution dans un délai maximum de trois ans des travaux imposés en application de l'article L. 341-6, les lieux défrichés doivent être rétablis en nature de bois et forêts dans un délai fixé par l'autorité administrative compétente de l'Etat. Ce délai ne peut excéder trois années.

L'autorité administrative peut en outre, dans les conditions fixées à l'alinéa précédent, ordonner la remise en nature de bois des terrains devant être maintenus à l'état de réserves boisées.

(2) Les parcelles devant être boisées, reboisées ou améliorées devront, au préalable, être validées par la DDT(M) territorialement compétente sur la base d'un dossier comprenant : plan de situation, plan cadastral, extraits de matrices cadastrales, plan prévisionnel du boisement ou emprise des travaux, accord du propriétaire (si différent du demandeur), convention entre propriétaire bénéficiaire de l'autorisation de défrichement et propriétaire des terrains à boiser – modèle disponible auprès de la DDT(M) territorialement compétente

(3) Article D153-3 du code forestier

(4) Articles L153-1 à L153-7 et D153-1 à R153-25 du code forestier

(5) Ces documents sont téléchargeables sur le site internet de la DRAAF Aquitaine à l'adresse : http://www.draaf.aquitaine.agriculture.gouv.fr

(6) Approuvées le 31 octobre 2003

(7) Approuvé le 21 juin 2006

(8) SRA des dunes littorales de Gascogne – mai 2008 - SRA plateau Landais – juin 2008

(9) 2012 – 2016

(10) En cours d'élaboration

(11) 8 décembre 2011

(12) 3 septembre 2019

(13) Période juillet 2014 – juin 2016

(14) Edition septembre 2014 – disponible sur le site du MAAF à l'adresse suivante : http://agriculture.gouv.fr/graines-plants-forestiers

Cité administrative
2 rue Jules Ferry – BP 90
33090 Bordeaux Cedex
Tél : 05 56 93 30 33
www.gironde.gouv.fr

PRÉFÈTE
DE LA GIRONDE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction Départementale des Territoires et de la Mer
Service Agriculture, Forêt et Développement Rural
Unité Forêt

Annexe 2 à l'arrêté préfectoral n° 20-237

Déclaration du choix de verser au Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois une indemnité équivalente à une des obligations mentionnées au 1° de l'article L.341-6 du code forestier

NE PAS JOINDRE DE CHEQUE EN RETOURNANT CETTE DECLARATION,
LA MISE EN RECOUVREMENT SERA EFFECTUEE DIRECTEMENT PAR LES SERVICES FISCAUX

Je soussigné, VINCI IMMOBILIER GRAND SUD OUEST

N° SIRET : 830 856 266 00010

choisis, en application des dispositions de l'article L.341-6 du code forestier,

de m'acquitter, au titre du 7ème alinéa de l'article sus-visé, des obligations qui m'ont été notifiées dans la décision préfectorale n° 20-237

en versant au Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois la totalité de l'indemnité équivalente, soit :

Mille Euros (1000 €)

J'ai pris connaissance qu'à réception de la présente déclaration, le service instructeur procédera à la demande d'émission du titre de perception.

A , le
Signature

Cité administrative
2 rue Jules Ferry – BP 90
33090 Bordeaux Cedex
Tél : 05 56 93 30 33
www.gironde.gouv.fr

8 / 8

Annexe 8 : Jugement TA du 5 mai 2022 – Défrichement

TRIBUNAL ADMINISTRATIF
DE BORDEAUX

ap

N° 2103627

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

COMMUNE DE PESSAC

AU NOM DU PEUPLE FRANÇAIS

M. Josserand
Rapporteur

Le Tribunal administratif de Bordeaux

M. Vaquero
Rapporteur public

2ème chambre

Audience du 14 avril 2022
Décision du 5 mai 2022

03-06-02-02
68-04-042-02
C

Vu la procédure suivante :

Par une requête et des mémoires enregistrés le 15 juillet et le 30 décembre 2021 et le 13 janvier 2022, la commune de Pessac, représentée par Me Sagalovitsch, demande au tribunal :

1°) d'annuler l'arrêté du 11 mai 2021 par lequel la préfète de la Gironde a délivré à la SNC Vinci Immobilier Grand Ouest une autorisation de défricher une surface de 0,1148 ha sur la parcelle cadastrée section DE n° 16 située 136 avenue de Candau ;

2°) de mettre à la charge la préfète de la Gironde la somme de 3 000 euros au titre de l'article L. 761-1 du code de justice administrative.

Elle soutient que :
- l'arrêté attaqué est adopté par une autorité incompétente ;
- le dossier est incomplet, en méconnaissance des dispositions de l'article R. 341-1 du code forestier, à défaut d'étude d'impact ou de décision de l'autorité environnementale, dès lors que la rubrique 47 de l'article R. 122-2 du code de l'environnement est, par voie d'exception, inconventionnelle au regard des dispositions de la directive 2011/92/UE ;
- il est entaché d'une erreur manifeste dans l'appréciation de la nécessité du maintien du couvert forestier sur la parcelle pour la défense du sol contre les envahissements de rivière, l'existence d'une zone humide, l'équilibre biologique de la zone nécessaire à la préservation des espaces animales et végétales, de l'écosystème et au bien-être de la population, ainsi qu'à la protection des personnes contre les risques d'inondation, en méconnaissance des dispositions de l'article L. 341-5 du code forestier.

Par des mémoires en défense enregistrés le 2 décembre 2021 et le 7 février 2022, ce dernier n'ayant pas été communiqué, la SNC Vinci Immobilier Grand Ouest, représentée par Me Cornille, conclut à titre principal au rejet de la requête et à ce que soit mise à la charge de la requérante la somme de 5 000 euros au titre de l'article L. 761-1 du code de justice administrative.

Elle soutient qu'aucun des moyens de la requête n'est fondé.

Par un mémoire en défense enregistré le 3 janvier 2022, la préfète de la Gironde conclut au rejet de la requête.

Elle soutient qu'aucun des moyens qu'elle contient n'est fondé.

Par une ordonnance 7 janvier 2022, la clôture de l'instruction a été fixée au 7 février 2022.

Vu les autres pièces du dossier.

Vu :
- la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement ;
- le code de l'environnement ;
- le code forestier ;
- le code de justice administrative.

Les parties ont été régulièrement averties du jour de l'audience.

Ont été entendus au cours de l'audience publique :
- le rapport de M. Josserand,
- les conclusions de M. Vaquero, rapporteur public,
- les observations de Me Chocron, pour la SCP Sartorio-Lonqueue-Sagalovitsch, représentant la commune de Pessac, et de Me Baudorre, pour la SCP Cornille-Fouchet-Manetti, représentant la SNC Vinci Immobilier Grand Ouest.

Considérant ce qui suit :

1. La commune de Pessac demande au tribunal d'annuler l'arrêté du 11 mai 2021 par lequel la préfète de la Gironde a délivré à la société en nom collectif (SNC) Vinci Immobilier Grand Ouest une autorisation de défricher une surface de 0.1148 hectares en vue de la construction d'un ensemble immobilier composé de trois bâtiments, sur la parcelle cadastrée section DE n° 16 située 136 avenue de Candau.

Sur les conclusions à fin d'annulation :

2. En premier lieu, par un arrêté 21 août 2020, la préfète de la Gironde a consenti à M. Christophe Noël du Payrat, secrétaire général de la préfecture de la Gironde, une délégation à l'effet de signer tous arrêtés et décisions concernant les attributions de l'État dans le département de la Gironde, à l'exception de trois domaines parmi lesquels ne figurent pas les défrichements. Par suite, le moyen tiré de l'incompétence du signataire de la décision attaquée doit être écarté.

3. En deuxième lieu, aux termes de l'article R. 341-1 du code forestier : « *(...) La demande est accompagnée d'un dossier comprenant les informations et documents suivants : (...) 8° S'il y a lieu, l'étude d'impact définie à l'article R. 122-5 du code de l'environnement lorsqu'elle est requise en application à l'article R. 122-2 du même code ;* ».

4. L'inconventionnalité d'un acte administratif réglementaire ne peut être utilement invoquée par voie d'exception à l'appui de conclusions dirigées contre une décision administrative ultérieure que si cette dernière décision a été prise pour l'application de cet acte réglementaire ou s'il en constitue la base légale.

5. Pour délivrer l'autorisation attaquée, la préfète s'est fondée sur les dispositions de l'article L. 341-1 du code forestier, ainsi que notamment sur celles de l'article R. 341-1 du code forestier, qui imposent seulement de joindre l'étude d'impact au dossier de demande, lorsqu'elle est requise, et dont la légalité n'est pas contestée par voie d'exception. Elle ne s'est, en revanche, pas fondée sur les dispositions de l'article R. 122-2 du code de l'environnement et de son annexe, qui ne constituent pas la base légale de l'autorisation de défrichement, lequel n'en constitue pas davantage une mesure d'application. Par suite, le moyen tiré de l'exception de l'illégalité de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement doit être écarté comme inopérant.

6. En troisième lieu, aux termes de l'article L. 341-5 du code forestier : « *L'autorisation de défrichement peut être refusée lorsque la conservation des bois et forêts ou des massifs qu'ils complètent, ou le maintien de la destination forestière des sols, est reconnu nécessaire à une ou plusieurs des fonctions* suivantes *: (...) 2° A la défense du sol contre les érosions et envahissements des fleuves, rivières ou torrents ; / 3° A l'existence des sources, cours d'eau et zones humides, et plus généralement à la qualité des eaux ; (...) 8° A l'équilibre biologique d'une région ou d'un territoire présentant un intérêt remarquable et motivé du point de vue de la préservation des espèces animales ou végétales et de l'écosystème ou au bien-être de la population ; / 9° A la protection des personnes et des biens et de l'ensemble forestier dans le ressort duquel ils sont situés contre les risques naturels, notamment les incendies et les avalanches* ».

7. Il ressort des pièces du dossier que le projet prévoit le défrichement d'une superficie de 0.1148 hectares, correspondant à 21,82 % de la superficie totale de la parcelle boisée, afin de permettre la construction d'un ensemble résidentiel de trois bâtiments. D'une part, la commune de Pessac soutient que l'abattage des arbres de la parcelle, qui permettent l'infiltration des eaux pluviales, aura pour effet d'accentuer le risque d'inondation de la parcelle. Il ressort des pièces du dossier, et notamment de l'étude du modèle hydraulique en deux dimensions du ruisseau d'Ars, réalisée le 2 avril 2019 pour Bordeaux Métropole, et de la cartographie des cotes NGF des pluies de cinq ans qui lui est annexée, que le risque d'inondation existant sur cette parcelle résulte du débordement du ruisseau de l'Ars, situé en contrebas au sud de la parcelle. Toutefois, l'autorisation de défrichement ne concerne pas les boisements signalant le tracé du cours d'eau et contribuant à la gestion des eaux, qui ont pour effet d'empêcher le débordement du ruisseau en cas de phénomène pluvieux intense, et sont au demeurant protégés à ce titre par la disposition P3508 du règlement du plan local d'urbanisme, mais une bande située en milieu et au nord de la parcelle, dont l'abattage n'aura pas d'influence sur l'érosion ou l'envahissement de la parcelle par le ruisseau au sens du 2° de l'article cité au point précédent. En outre, le projet immobilier dont l'implantation est projetée en hauteur du côté nord de la parcelle devra respecter les dispositions du code de l'urbanisme, comme celles applicables en matière de construction et d'habitation, de manière à permettre l'évacuation qualitative des eaux pluviales, au moyen le cas échéant d'une solution compensatoire, de sorte que l'imperméabilisation de sa superficie

n'aggravera pas le risque d'inondation subi par les futurs occupants. Dans ces conditions, la préfète de la Gironde a pu, sans commettre une erreur manifeste d'appréciation, estimer que le maintien des arbres concernés n'était pas nécessaire à la défense du sol contre l'érosion ou les envahissements de rivière, ni à la protection des personnes contre les risques d'inondation.

8. D'autre part, la commune de Pessac soutient que le défrichement aura pour effet de porter atteinte à la zone humide existante sur la parcelle. Il ressort cependant des pièces du dossier, et notamment du pré-diagnostic réalisé par l'entreprise Simenthis en novembre 2020, qu'aucune zone humide selon le critère de la végétation n'a été identifiée sur le site de l'étude, bien que le caractère tardif dans l'année de l'inventaire ait empêché de réaliser un inventaire complet. Si le rapport fait état de la présence d'une strate herbacée à tendance méso-hygrophile potentiellement indicatrice d'une zone humide, il ne ressort en tout état de cause pas des pièces du dossier que tant la coupe des arbres qui la surplombent, dont la majorité sont des espèces exotiques, que les constructions envisagées, implantées au Nord de la parcelle et éloignées des espèces hygrophiles, auraient pour effet de porter atteinte à cette supposée zone humide. Enfin, la carte des zones humides réalisée par Bordeaux Métropole en 2021 est imprécise et ne permet pas d'identifier la présence d'une zone humide dans le boisement faisant l'objet du défrichement. Il s'ensuit que la préfète de la Gironde n'a pas commis d'erreur manifeste d'appréciation en estimant que le maintien des arbres objet de l'autorisation de défrichement n'était pas nécessaire à l'existence d'une zone humide, et au demeurant à la qualité des eaux.

9. Enfin, la commune de Pessac soutient que le défrichement aura pour effet de porter atteinte aux espèces végétales d'intérêt remarquable et aux espèces animales dont elles constituent l'habitat, ainsi que de supprimer un îlot de fraicheur nécessaire au bien-être de la population. Il ressort des pièces du dossier que le terrain d'assiette du défrichement est constitué pour partie d'espèces végétales d'essence locale, aux abords du ruisseau de l'Ars, et d'espèces exotiques non forestières dans le jardin ornemental situé en milieu de parcelle. Le pré-diagnostic fait état de ce que, dans le périmètre de l'étude, aucun mammifère ni amphibien n'a été recensé, la présence de ces derniers étant seulement localisée sous le couvert végétal à proximité du ruisseau, dont l'abattage n'est pas prévu. Si deux platanes situés en milieu de parcelle sont susceptibles d'accueillir le gîte de chiroptères et d'espèces protégées d'oiseaux, et présentent à ce titre un intérêt remarquable du point de vue de la préservation des espèces animales ou végétales, ces deux arbres sont exclus du champ de l'autorisation de défrichement, la préfète ayant refusé le défrichement de la superficie de 0,0252 ha correspondant à leur houppier. En outre, il ressort des pièces du dossier que, sur les trois autres arbres remarquables susceptibles de constituer l'habitat d'oiseaux protégés, seul le frêne situé à l'Est de la parcelle sera abattu, le platane et le charme situés au Sud-Ouest et au Sud-Est de la parcelle étant conservés. Dans ces conditions, la préfète de la Gironde n'a pas commis d'erreur manifeste d'appréciation en estimant que le défrichement ne portait pas atteinte à des espèces végétales ou à l'habitat d'espèces animales d'intérêt remarquable. En outre, le défrichement d'une surface de 0,1148 ha sur la parcelle en cause, sur laquelle sont maintenus les arbres remarquables et seront plantés de nouveaux arbres d'essence locale, n'aura pas pour effet de porter atteinte à l'îlot de fraicheur urbain, identifié par la trame verte et bleu notamment, qui résulte principalement de la présence du parc Lavielle voisin et de la persistance d'un couvert boisé le long du ruisseau de l'Ars. Ainsi, la préfète n'a pas davantage commis d'erreur manifeste d'appréciation en estimant que le défrichement autorisé ne portera pas atteinte au bien-être de la population. Il résulte de ce qui précède que le moyen tiré de la méconnaissance des dispositions de l'article L. 341-5 du code forestier doit être écarté.

10. Il résulte de ce qui précède que la requête de la commune de Pessac doit être rejetée dans toutes ses conclusions.

Sur les frais liés au litige :

11. Aux termes de l'article L. 761-1 du code de justice administrative : « *Dans toutes les instances, le juge condamne la partie tenue aux dépens ou, à défaut, la partie perdante, à payer à l'autre partie la somme qu'il détermine, au titre des frais exposés et non compris dans les dépens. Le juge tient compte de l'équité ou de la situation économique de la partie condamnée. Il peut, même d'office, pour des raisons tirées des mêmes considérations, dire qu'il n'y a pas lieu à cette condamnation* ».

12. Ces dispositions font obstacle à ce que soit mise à la charge de la commune de Pessac, qui n'est pas la partie perdante dans la présente instance, la somme que la SNC Vinci Immobilier demande au titre des frais exposés et non compris dans les dépens.

D E C I D E :

Article 1er : La requête de la commune de Pessac est rejetée.

Article 2 : Les conclusions présentées par la SNC Vinci Immobilier sur le fondement de l'article L. 761-1 du code de justice administrative sont rejetées.

Article 3 : Le présent jugement sera notifié à la commune de Pessac et au ministre de l'agriculture et de l'alimentation.

Copie en sera adressée à la préfète de la Gironde et à la SNC Vinci Immobilier Grand Ouest.

Délibéré après l'audience du 14 avril 2022, à laquelle siégeaient :

M. Lévy Ben Cheton, président,
Mme Wohlschlegel, première conseillère,
M. Josserand, conseiller.

Rendu public par mise à disposition au greffe le 5 mai 2022.

Le rapporteur, Le président,

L. JOSSERAND L. LEVY BEN CHETON

N° 2103627 6

La greffière,

M-A. PRADAL

La République mande et ordonne au ministre de l'agriculture et de l'alimentation, en ce qui le concerne, ou à tous huissiers de justice à ce requis en ce qui concerne les voies de droit commun contre les parties privées, de pourvoir à l'exécution de la présente décision.

Pour expédition conforme,
Le greffier,

Annexe 9 : Certificat DEPOBIO



Certificat de dépôt
Cadre d'acquisition:
Projet de construction d'un ensemble immobilier de 46 logements dont 14 logements sociaux

Date de dépôt : 24-01-2024 10:25

Jeux de données	Nombre de taxons	Nombre d'habitats	Nombre d'observations
2	37	0	44

Cadre d'acquisition

Identification

Instance SNIP du cadre d'acquisition : 0d161d01-9a19-0d16-e063-0514a8c0592c
Libellé du cadre d'acquisition : Projet de construction d'un ensemble immobilier de 46 logements dont 14 logements sociaux
Description : Sur l'assiette foncière d'une partie de la parcelle DE16 (en cours de découpage) située 136 Avenue de Candau à PESSAC 33400 d'une superficie de 3 500 m², nous avons obtenu un permis de construire en date du 02 juin 2022 pour la création de 46 logements dont 14 logements sociaux sur la Commune de Pessac à proximité immédiate du Campus et du CHU. Dans le cadre de l'approche ERC, le bâtiment a été implanté au nord de la parcelle avec une large place aux espaces verts et en pleine terre (+ de 50% dans le projet). Dans le cadre d'une demande de défrichement, nous avons réalisé un cas par cas et avons obtenu une dispense d'étude d'impact. Toutefois, des espèces protégées ont été repérées à proximité de notre foncier et ce dernier est susceptible d'accueillir des zones de repos pour ces espèces. C'est dans ce cadre que nous réalisons le dépôt des données brutes de biodiversité.

Cadre de référence

Est un méta-cadre : Non

Dates

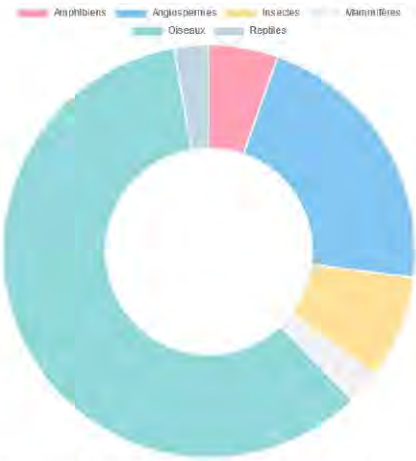
Date de lancement du cadre d'acquisition : 24/01/2024

Territoires concernés

Etendue territoriale : 353

Cible taxonomique

Répartition des espèces



Liste des jeux de données associés au cadre

0cf2a0cb-d2a1-a9f7-e063-0514a8c003b8
Données Flore du projet immobilier Pessac Candau

0cf2a0cb-d29e-a9f7-e063-0514a8c003b8
Données Faune du projet immobilier Pessac Candau

Annexe 10 : Analyse phytosanitaire – Aäpa

Expertise et Diagnostic du patrimoine arboré.

RAPPORT D'EXPERTISE

Aäpa
Ingénierie végétale

- Cabinet d'expertises -

RAPPORT D'EXPERTISE VINCI RUE DE CANDAU PESSAC

Client : VINCI – 136 RUE DE CANDAU PESSAC

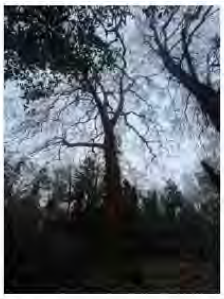
Page 1 / 10 VINCI CANDAU PESSAC bordeaux aapa ingenierie vegetale

A la demande de la société VINCI IMMOBILIER , nous sommes déplacés le 18 janvier 2024 afin d'examiner selon le protocole VTA qui régit notre profession, deux platanes matures situés au 136 rue de Candeau , commune de PESSAC.

Ainsi leur observation selon les principes Visuel Tree Assetment - @atelier de l'arbre nous permet d'établir les fiches individuelles suivantes

Site :	**118 rue de CANDEAU PESSAC**	**N° Arbre :**	**1**

CARACTERISTIQUES GENERALES



Espèce :	**PLATANE**
Stade développement :	**mature**
Houppier :	**30**
Hauteur :	**25**
Diamètre à 1,30 m :	**140**

DIAGNOSTIC :

Etat par niveau / Profil bois mort

Note Globale	*Etats*	*Risque initial*	Défaut(s) et localisation
			/ arrachement / branche



Physiologie

DonnéeLibre2 : limité Mécanique

Minime / Excellent Très fort / très mauvais

GESTION PROPOSEE :

Urgence :

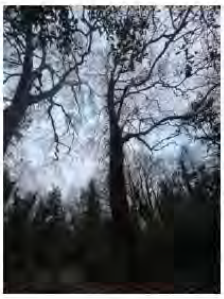
Type action : Surveillance :

Observation :

Page 2 / 10 VINCI CANDAU PESSAC bordeaux aapa ingenierie vegetale

Site :	**118 rue de CANDEAU PESSAC**	**N° Arbre :**	**2**

CARACTERISTIQUES GENERALES



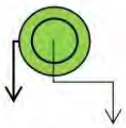
Espèce :	**PLATANE**
Stade développement :	**mature**
Houppier :	**28**
Hauteur :	**28**
Diamètre à 1,30 m :	**130**

DIAGNOSTIC :

Etat par niveau / Profil bois mort

Note Globale *Etats* *Risque initial*







Défaut(s) et localisation

/

plaie de taille / branche



Physiologie

DonnéeLibre2 : limité Mécanique

Minime / Excellent **Très fort / très mauvais**

GESTION PROPOSEE :

Type action :

Urgence :

Surveillance :

Observation :

Page 3 / 10 VINCI CANDAU PESSAC bordeaux aapa ingenierie vegetale



Arbres indissociables aux silhouettes complémentaires

Il s'agit de deux arbres remarquables au sens strict du terme, avec une présence majeure dans le paysage mais aussi dans l'histoire des lieux. Ils ont été taillés par le passé, nous trouvons trace de quelques plaies de tailles ou cavités associées. Mais hormis un arrachement sur l'arbre 1 ils ne présentent aucun désordre significatif.
De simples tailles dites d'entretien, reprenant les éventuelles imperfections sont donc à prévoir, avec notamment la suppression des éventuels bois morts et – ou arrachements.

En l'état , et sous réserve de maintenir leur espace vital, équivalent à la projection au sol du houppier, en y interdisant tous travaux , décaissements , affouillements, circulation ou construction, leur **espérance de maintien est , selon les principes d'expertise convenus et admis dans la profession non définie dans le temps, donc de facto supérieure aux 10 prochaines années** , avec une forte probabilité de maintien sur plusieurs décennies.

Page 4 / 10 VINCI CANDAU PESSAC bordeaux aapa ingenierie vegetale

Néanmoins les arbres restent naturellement exposés à d'éventuelles défaillances mécaniques – tempête avec arrachement , foudre avec fissuration de l'écorce d'une part ou physiologique – pathogène, dépérissement progressif ou mort d'autre part.
Dans cette hypothèse, que rien ne permet de présager ce jour, le maintien des arbres sous forme de niche écologique – suppression des éléments architecturaux hauts pour limiter la prise au vent est tout à fait envisageable et fait même désormais partie des modes de gestion habituels des vieux arbres.
La préservation des habitats est alors suffisamment longue pour que les divers hôtes aient le temps de modifier , adapter, leurs habitats. La dégradation progressive des cavités , par altération mécanique des tissus et mise en lumière , s'effectue sur un espace-temps assez long, plusieurs années, pour que les oiseaux, chauve-souris, petits mammifères aient le temps de modifier leur comportement. L'échelle de temps du végétal n'est aucunement comparable à celui de l'homme, elle est plus lente.



Exemple d'arbre mort depuis plusieurs années



Exemple d'arbre mort, converti progressivement , par tailles successives en niche écologique – gestion d'arbre mort. La progressivité des actions de l'homme est compatible avec le maintien durable des habitats et de la biodiversité.

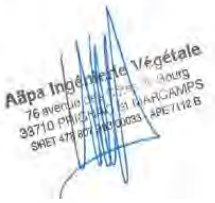
Page 5 / 10 VINCI CANDAU PESSAC bordeaux aapa ingenierie vegetale

Aussi leur maintien durable passe exclusivement et spécifiquement par leur mise en défens avec la pose avant travaux de clôtures heras ou palplanches dans un rayon 17 mètres de chacun des sujets. Puis en cas de déclin dans les prochaines décennies par l'application d'une gestion dite de vieux arbres qui favorise le maintien et le développement des habitats et de la biodiversité, même après la mort des arbres.

Prignac et marcamps le 19 janvier 2024

Sylvain VASSEUR
Expert arboricole, expert forestier

Aäpa Ingénierie végétale



Principes généraux d'expertise

Les principes énoncés ci-dessous sont issus de notre méthode générale et de la norme AFNOR précitée. Qu'il s'agisse des arbres remarquables ou arbres de masse la démarche est la même et s'articule autour de la méthodologie VTA (Visual Tree Assessment) renforcée par les modules DTO et DIA. La notice générale jointe en annexe reprend en détail les principes d'expertise.

Etat physiologique, bilan mécanique, risque sécuritaire

L'analyse des investigations, visuelle et instrumentée, permet d'établir le bilan mécanique et l'état physiologique du végétal. Nous jugeons également de l'évaluation du risque sécuritaire ainsi que de la dynamique des arbres diagnostiqués..

Ces critères et colorations peuvent être modifiés par rapport aux demandes spécifiques du client.

Classe	Signification état général	Description générale		Risque sécuritaire
		Vigueur/ Bilan physiologique	Bilan Mécanique	
	Excellent	Arbre exprimant une croissance satisfaisante pour l'espèce et qui ne présente pas de défaut de vitalité	Aucun défaut apparent	Risque de rupture peu probable
	Bon	Arbre exprimant une vigueur correcte pour l'espèce mais sujet à des attaques parasitaires de faibles intensités ou irrégulières	Défaut(s) mineur(s) ne portant pas atteinte à la solidité générale de l'arbre ou réaction positive des bois de recouvrement	Risque de rupture faible ou contenu
	Moyen	Arbre qui présente des défauts de feuillaison et une croissance réduite pour l'espèce. Cet état peut être passager, du soit à un stress exceptionnel soit aux prémices d'un dépérissement généralisé	Défaut(s) constaté(s) dont l'évolution est incertaine pouvant porter atteinte à la solidité générale ou partielle de l'arbre dans sa forme actuelle	Risque de rupture présent
	Dépérissant ou mauvais	Arbre présentant en cime du bois mort ou les marques d'un dépérissement irréversible (Proportion de bois mort hors norme)	Présence avérée de défaut(s) important(s) à majeur(s) dont l'évolution est jugée régressive portant atteinte à la solidité générale de l'arbre.	Risque de rupture élevé
	Mort ou très mauvais	Arbre sec sur pied ou présentant qu'un état de feuillaison éparse	Problème de solidité généralisé pouvant provoquer la chute subite de l'arbre	Risque de rupture très élevé

Le champ d'investigation concerne les aspects mécaniques, physiologiques et pathologiques des arbres. Les interactions entre chacune de ses composantes sont également étudiées.

Sont donc plus particulièrement étudiés les faiblesses mécaniques et risques de ruptures (partielles ou totales), la vitalité et capacité de réaction à un stress des sujets, ainsi que la nature, l'importance et l'évolution probable de vecteurs parasites (carpophores, chancres et pourritures).

Parallèlement, les propositions de gestion intègrent les aspects paysagers, sociologiques et écologiques des arbres.

Le diagnostic physiologique ou diagnostic sanitaire
Il apprécie les dysfonctionnements des processus physiologiques de l'arbre et sa capacité de réponse à un état de stress.

Il se révèle donc être la constatation de symptômes présents sur l'arbre (champignons lignivores, maladies cryptogamiques, bactéries, virus, parasites....).

L'état sanitaire permet de savoir si l'arbre est malade ou sain et de définir, si possible, d'une part la virulence de la maladie par rapport aux conditions édaphiques, à la physiologie du parasite et d'autre part de savoir si l'arbre peut être conservé ou non.

L'état de dysfonctionnement physiologique est largement observable à l'expression de végétation d'un arbre qui s'exprime par la production de bois mort hors normalité pour un stade de développement donné.

D'autres facteurs sont également observables comme la capacité de recouvrement des plaies.

Ces dysfonctionnements peuvent être passagers ou irréversibles.

L'indice sanitaire lorsqu'il est précisé est lui aussi décliné sur une échelle de 5 notes

État physiologique général	Description générale
Excellent	État sanitaire très satisfaisant : arbre exprimant une croissance satisfaisante pour l'espèce, niveau de stress très faible ou inexistant.
Bon	État sanitaire satisfaisant : arbre exprimant une vigueur correcte pour l'espèce mais sujet à des attaques parasitaires de faibles intensités ou irrégulières, niveau de stress faible.
Moyen	État sanitaire affecté dû : -soit à un stress exceptionnel de forte intensité. -soit aux prémices d'un dépérissement généralisé.
Mauvais	État sanitaire très affecté : Arbre présentant en cime, du bois mort ou les marques d'un dépérissement irréversible (Proportion de bois mort hors norme).
Très mauvais	Arbre sec sur pied ou présentant qu'un état de feuillaison éparse.

Le diagnostic mécanique

Il vise à apprécier la tenue mécanique de chaque organe de l'arbre et est la somme des défauts mécaniques présent sur l'arbre.

Classification des parties de l'arbre			
Zone	Zone Afnor	Organe	Description
1	5/6	Racine	Partie du système enterré de l'arbre
2	4	Collet / départ racinaire	Partie à la base se l'arbre comprenant les contreforts racinaires.
3	3	Tronc / Départ charpentières*	Partie soutenant le houppier de l'arbre, assurant la liaison entre les organes souterrains et la ramification.
4	2	Charpentières	Branches maîtresses structurant et formant l'architecture de l'arbre au-dessus du fut.
5	1	Couronne / houppier	Partie aérienne de l'arbre assurant la colonisation de l'espace, regroupant la ramification secondaire de l'arbre. C'est la zone dynamique de prospection dans l'espace

*Départ de charpentières : terme qui précise l'endroit spécifique qui porte le houppier néoformé pour les arbres ayants été couronnés par le passé et conduit à nouveau en port libre.

La qualification et quantification d'un défaut mécanique est effectué en fonction des critères suivants :

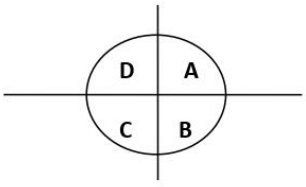
- Proportion
- Localisation
- Nature
- Evolution

Orientation défaut :

- Points Cardinaux

Nord, Sud, Est, Ouest, NE, NO, SE, SO.
Ou

- par rapport au bord de voierie ou chemin :



Le bilan mécanique est lui aussi caractérisé par une coloration qui permet une lecture rapide du résultat. Cette coloration est fonction de la nature et intensité des désordres observés.
On la retrouve tant dans l'appréciation globale du bilan mécanique (appréciation de l'arbre) que dans la restitution par zones de l'arbre.

La restitution par zone est donc telle quelle :

Le bois mort

Le bois mort n'entre pas dans l'appréciation des défauts de tenue mécanique puisque tout arbre adulte produit naturellement du bois mort, mais exprime quand il est produit en quantité abondante un désordre physiologique.
Il est classifié suivant le profil :

Bois mort

Classe	Description
1	Absence ou bois mort présent sans risque de rupture
2	Bois mort présent sans risque de rupture à court terme
3	Bois mort présent avec risque de rupture à court terme
4	Bois mort avec risque de rupture immédiat
5	Bois suspendu risquant de chuter

Le risque sécuritaire

Dans l'hypothèse la plus basse la détermination du risque est fonction de la sensibilité du site et du bilan mécanique ; il est exponentiel avec l'âge de l'arbre.

Les investigations complémentaires

Mis en œuvre aux conditions de marché et en fonction de l'appréciation des éléments appréhendés lors de l'analyse visuelle, ils porteront principalement sur la quantification des défauts de structures. Ce principe est issu de la méthodologie VTA du professeur Matteck et vient en complément des prospections de premier ordre que sont l'analyse visuelle, la frappe au maillet et le sondage des cavités à l'aide d'une tige métallique souple.

Trois outils principaux sont utilisés pour la quantification de la résistance mécanique des bois. Ils font partie des principes méthodologiques VTA :

Marteau à ondes sonores MOS : utilisé pour la détection et la quantification de pourritures internes basé sur le calcul de la vitesse de propagation du son à travers le tronc. Les valeurs sont exprimées en mètres par seconde (vitesse de propagation de l'onde). Il localise

- Les pourritures racinaires
- Les pourritures en stade précoce
- Les poches d'eau
- Les nœuds
- Les cœurs mouillés
- Les fentes et gélivures
- Les écorces incluses

Cet appareil détecte des défectuosités de façon simple et pratique.

Page 10 / 10 VINCI CANDAU PESSAC bordeaux aapa ingenierie vegetale



Résistographe F 400 ou F 300 : matériel spécialement adapté aux calculs des seuils de rupture des bois, et d'établissement de cartographie de cavité par pénétration d'une mèche dans le bois donnant l'épaisseur de matière non altérée. Les résultats commentés sont joints dans le rapport ou en annexe. Les valeurs obtenues sont ramenées aux seuils.

Ainsi pour les cavités les seuils de perte de résistance mécanique de Matteck et/ou Wagener sont pris en compte. Ils sont une aide à la décision et non une valeur absolue

Source d'équation	Seuil de perte de résistance mécanique
WAGENER	supérieur à 33%
MATTHECK	Inférieur à 0,30

Page 11 / 10 VINCI CANDAU PESSAC bordeaux aapa ingenierie vegetale

Annexe 11 : Permis de construire et de démolir

Ville de
PESSAC

PERMIS DE CONSTRUIRE ET DE DEMOLIR
Délivré par le maire au nom de la commune

PC 033 318 21 Z1169 Déposé le : 03/08/2021 Date affichage dépôt : 16/08/2021 Complété le : 03/08/2021	**Demandeur :** VINCI IMMOBILIER GRAND OUEST Représenté par DE PASSEMAR Jacques 54 cours du Chapeau Rouge 33000 BORDEAUX
Adresse terrain : 136 Avenue DE CANDAU Pessac	
Parcelle(s) : 318 DE 16 Surface du terrain : 3500 m²	
Surface de plancher créée : 2928 m²	
Nombre logements créés : 46 Description du projet : construction d'un ensemble résidentiel de 46 logements et démolition des bâtiments existants	

Le Maire de PESSAC,

Vu la demande de permis de construire susvisée,
Vu le code de l'urbanisme, et notamment ses articles L. 421-1 et suivants, R. 421-1 et suivants,
Vu la délibération du Conseil de Bordeaux Métropole n°2016/777 en date du 16 décembre 2016 approuvant la 1ère révision du plan local d'urbanisme de Bordeaux Métropole valant programme local de l'habitat et plan des déplacements urbains,
Vu la délibération du conseil municipal n°07-351 en date du 27 septembre 2007 instituant le permis de démolir sur le territoire de la commune,
Vu la délibération du Conseil de Bordeaux Métropole n°2022/56 en date du 28 janvier 2022 approuvant la 10ème modification du plan local d'urbanisme de Bordeaux Métropole valant programme local de l'habitat et plan des déplacements urbains,

Vu l'avis d'ENEDIS en date du 08/10/2021,basé sur une puissance de raccordement de 300 kVA,
Vu l'avis favorable du Service Départemental d'Incendie et de Secours en date du 25/09/2021,
Vu l'avis du Pole Territorial Sud de Bordeaux Métropole,

Vu l'arrêté refusant le permis de construire n° 33 318 21 Z 1169 en date du 26/10/2021,
Vu la décision du Tribunal Administratif de Bordeaux en date du 5 mai 2002 annulant l'arrêté susvisé, et enjoignant le maire de Pessac de délivrer à la société Vinci Immobilier le permis de construire qu'elle a sollicité, dans un délai d'un mois à compter de la notification du jugement,

ARRETE

ARTICLE 1 : Le permis de construire et de démolir est **ACCORDE** pour le projet décrit dans la demande susvisée sous réserves des prescriptions émises aux articles 2 et suivants.

PC 033 318 21 Z1169 1 /4

ARTICLE 2 :
Toutes les prescriptions énoncées par le Pôle Territorial Sud de Bordeaux Métropole dans son avis doivent être respectées.

ARTICLE 3 :
La présente autorisation ne vaut pas autorisation d'occupation du domaine public. Le cas échéant, le pétitionnaire devra obtenir les autorisations nécessaires pour la sécurisation du chantier au regard des usagers de la voie publique.

ARTICLE 4 :
Toutes dispositions devront être prises pour assurer la sécurité des immeubles voisins et celle de leurs occupants.
La responsabilité du pétitionnaire, ou de son mandant, restera, en toutes circonstances, entièrement engagée pour les accidents ou dommages susceptibles d'être occasionnés par les travaux.

ARTICLE 5 :
Toutes dispositions devront être prises pour prendre en compte et préserver la végétation existante.

Commune de PESSAC

Signé numériquement le 02/06/2022
par Franck RAYNAL
En qualité de : Monsieur le Maire de Pessac

La présente décision est transmise au représentant de l'Etat dans les conditions prévues à l'article L 2131-2 du code général des collectivités territoriales

Taxe d'aménagement et redevance d'archéologie préventive : la présente autorisation est susceptible de constituer le fait générateur d'une imposition à la taxe d'aménagement. L'autorité compétente vous informera, dans un délai de 6 mois à compter de la date de la présente décision, du montant de la taxe et de la redevance dues le cas échéant.

PC 033 318 21 Z1169 2 /4

Pour toute information relative aux modalités de calcul et de liquidation de la taxe d'aménagement ou de la redevance d'archéologie préventive, vous êtes invités à vous rapprocher de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Gironde – Pôle fiscalité Libourne 2 – 35 rue de Géraux – 33500 Libourne – Tél 05 57 55 68 70. Si vous avez droit à un prêt aidé de l'Etat *(par exemple prêt à taux zéro)*, une attestation doit être fournie le plus rapidement possible.

Pour information :

Conformément à l'article L133-5 du Code de la Construction et de l'Habitation : « En cas de démolition totale ou partielle d'un bâtiment, les bois et matériaux contaminés sont incinérés sur place ou traités avant tout transport si leur destruction sur place est impossible ».
Préalablement à l'incinération une déclaration sera déposée en Mairie.

Conformément à l'article R.1334-27 du Code de la Santé Publique : « Les propriétaires d'immeuble dont le permis de construire est antérieur au 01/07/97 sont tenus préalablement à la démolition, d'effectuer un repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante et de transmettre les résultats de ce repérage à toute personne physique ou morale appelée à concevoir ou à réaliser les travaux ».
Les travaux seront conduits selon les dispositions de la réglementation du travail et les déchets seront éliminés conformément à la réglementation environnementale.

INFORMATIONS - A LIRE ATTENTIVEMENT

CONDITIONS DANS LESQUELLES LA PRESENTE AUTORISATION DEVIENT EXECUTOIRE :
Vous pouvez commencer les travaux autorisés dès la date à laquelle cette autorisation vous a été notifiée, sauf dans le(s) cas particulier(s) suivant(s):
- une autorisation relevant d'une autorité décentralisée n'est exécutoire qu'à compter de la date à laquelle elle a été transmise au préfet ou à son délégué dans les conditions définies aux articles L. 2131-1 et L. 2131-2 du code général des collectivités territoriales. Le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale doit vous informer de la date à laquelle cette transmission a été effectuée.
- si la demande porte sur une coupe ou abattage d'arbre, vous ne pouvez commencer vos travaux qu'un mois après la date à laquelle l'autorisation vous a été notifiée.
- si la demande comporte des démolitions, vous ne pouvez commencer vos travaux de démolition que quinze jours après la date à laquelle cette autorisation vous a été notifiée, et après la date de transmission au préfet.
- si votre projet est situé dans un site inscrit vous ne pouvez commencer les travaux qu'après l'expiration d'un délai de quatre mois à compter du dépôt de la demande en mairie.
- si l'arrêté mentionne que votre projet fait l'objet d'une prescription d'archéologie préventive alors les travaux ne peuvent pas être entrepris avant l'exécution des prescriptions d'archéologie préventive.
- si le permis de construire porte sur un projet de création, d'extension ou de réouverture au public d'un établissement de spectacle cinématographique, (...) sa mise en œuvre ne peut être entreprise avant l'expiration des éventuels recours entrepris contre l'autorisation d'exploitation de l'établissement.
- si le projet porte sur des travaux ayant pour objet un changement d'usage de locaux destinés à l'habitation soumis à autorisation préalable au titre de l'article L. 631-7 du code de la construction et de l'habitation, ces travaux ne peuvent être exécutés qu'après l'obtention de l'autorisation mentionnée à cet article.
- si le projet porte sur une installation classée soumise à enregistrement en application de l'article L. 512-7 du code de l'environnement, les travaux ne peuvent être exécutés avant la décision d'enregistrement prévue à l'article L. 512-7-3 de ce code.
- si le projet porte sur une installation, un ouvrage, des travaux ou une activité soumis à autorisation ou à déclaration en application de la section 1 du chapitre IV du titre Ier du livre II du code de l'environnement, le permis ou la décision de non-opposition à déclaration préalable ne peut pas être mis en œuvre avant la délivrance de l'autorisation mentionnée au I de l'article L. 214-3 du code de l'environnement ou avant la décision d'acceptation, pour les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à déclaration au titre du II du même article
- COMMENCEMENT DES TRAVAUX ET AFFICHAGE : les travaux peuvent démarrer dès que l'autorisation est exécutoire et après avoir adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (cf. modèle CERFA n° 13407). L'autorisation doit être affichée sur le terrain pendant toute la durée du chantier. L'affichage est effectué par les soins du bénéficiaire sur un panneau de plus de 80 centimètres de manière à être visible depuis la voie publique. Il doit indiquer le nom, la raison ou la dénomination sociale du bénéficiaire, la date et le numéro du permis, et s'il y a lieu la superficie du terrain, la superficie du plancher autorisé ainsi que la hauteur de la construction par rapport au sol naturel. Il doit également indiquer l'adresse de la mairie où le dossier peut être consulté ainsi que le nom de l'architecte auteur du projet architectural. L'affichage doit également mentionner qu'en cas de recours administratif ou de recours contentieux d'un tiers contre cette autorisation, le recours devra être notifié sous peine d'irrecevabilité à l'autorité qui a délivré l'autorisation, ainsi qu'à son bénéficiaire.
- DUREE DE VALIDITE : L'autorisation est périmée si les travaux ne sont pas entrepris dans le délai de trois ans à compter de la notification de l'arrêté, ou de la date à laquelle un permis tacite ou une décision de non-opposition à une déclaration préalable sont intervenus (par exception, lorsque le commencement des travaux est subordonné à une autorisation ou à une procédure prévue par une autre législation, le délai de trois ans susmentionné court à compter de la date à laquelle les travaux peuvent commencer en application de cette législation si cette date est postérieure à la notification de l'arrêté ou à la date à laquelle la décision tacite est intervenue). Il en est de même si, passé ce délai, les travaux sont interrompus pendant un délai supérieur à une année. En cas de recours contre le permis, le délai de validité est suspendu jusqu'au prononcé d'une décision juridictionnelle irrévocable. Il en va de même en cas de recours contre une décision prévue par une législation connexe donnant lieu à une réalisation différée des travaux dans l'attente de son obtention. L'autorisation peut être prorogée deux fois pour une durée d'un an, c'est à dire que sa durée de validité peut être prolongée, sur demande présentée deux mois au moins avant l'expiration du délai de validité si les prescriptions d'urbanisme, les servitudes administratives de tous ordres et les taxes et participations applicables au terrain n'ont pas évolué. Vous devez formuler votre demande de prorogation sur papier libre, en joignant une copie de l'autorisation que vous souhaitez faire proroger. Votre demande en double exemplaire doit être :
- soit adressée au maire par pli recommandé, avec demande d'avis de réception postal,
- soit déposée contre décharge à la mairie.
- DROITS DES TIERS : La présente décision est notifiée sans préjudice du droit des tiers (notamment obligations contractuelles ; servitudes de droit privé telles que les servitudes de vue, d'ensoleillement, de mitoyenneté ou de passage ; règles contractuelles figurant au cahier des charges du lotissement ...) qu'il appartient au destinataire de l'autorisation de respecter.
- OBLIGATION DE SOUSCRIRE UNE ASSURANCE DOMMAGESOUVRAGES : cette assurance doit être souscrite par la personne physique ou morale dont la responsabilité décennale peut être engagée sur le fondement de la présomption établie par les articles 1792 et suivants du code civil, dans les conditions prévues par les articles L241-1 et suivants du code des assurances.
- DELAIS ET VOIES DE RECOURS : Si vous entendez contester la présente décision vous pouvez saisir le tribunal administratif compétent d'un recours contentieux dans les DEUX MOIS à partir de sa notification. Vous pouvez également saisir d'un recours gracieux l'auteur de la décision ou, lorsque la décision est délivrée au nom de l'Etat, saisir d'un recours hiérarchique le ministre chargé de l'urbanisme. Ces recours pouvant être introduits dans un délai de deux mois à compter de la notification de la décision attaquée. Cette démarche prolonge le délai du recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse. (L'absence de réponse au terme d'un délai de **deux mois** vaut rejet implicite).
Les tiers peuvent également contester cette autorisation devant le tribunal administratif compétent. Le délai de recours contentieux court à l'égard des tiers à compter du premier jour d'une période continue de deux mois d'affichage sur le terrain conformément aux dispositions ci-dessus.
Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique "Télérecours citoyens" accessible par le site internet www.telerecours.fr

PC 033 318 21 Z1169 4 /4

Annexe 12 : Informations supplémentaires concernant le ruisseau de l'Ars

PLU 3.1 BORDEAUX MÉTROPOLE

Règlement pièces écrites

Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine

P3 – Espaces verts intérieurs

P3508	L'Ars

Commune(s) **Pessac**

Intérêt culturel et écologique

Cours d'eau en grande partie busé au cœur de l'urbanisation. Il est ponctuellement à l'air libre et signalé par de la végétation, ce qui témoigne du tracé historique de cet ancien ruisseau aujourd'hui pratiquement disparu. Même busé, sa situation naturelle en talweg favorise une végétation caractéristique de milieux humides.

A l'exception d'un bâtiment, le site se compose d'un espace en pleine terre accueillant un espace de jeux pour enfants sur une petite partie. L'autre partie constitue, du fait de la topographie, une zone de rétention naturelle des eaux de pluie et de ruissellement. Cette zone participe d'un système de gestion plus global à l'échelle du bassin versant hydrographique. Indispensable au fonctionnement global du système, et à la préservation des enjeux à l'aval, il convient de le préserver et de l'optimiser.

L'ensemble est boisé. Du point de vue de la nature en ville, cet espace a été identifié comme participant d'une continuité écologique et paysagère d'axe Nord-Sud, ainsi que d'une continuité aquatique (trame bleue d'axe Est-Ouest) associée au ruisseau de l'Ars. Il s'inscrit dans une mosaïque d'espaces en réseau (dits « pas japonais ») participant à la diffusion de la biodiversité depuis les espaces de nature vers les espaces urbanisés.

En complément, cet espace constitue un îlot de fraicheur urbain en transition entre les espaces viticoles du Haut Brion au Nord et les espaces verts du Campus.

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.

Prescriptions spécifiques

Prescriptions concernant l'ensemble du périmètre établi :

- 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.
- 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).
- Privilégier lors des plantations les essences locales adaptées au caractère humide du site.
- Préserver les milieux humides, sauf dans le cadre d'aménagements hydrauliques indispensables et respectant la réglementation en vigueur relative aux zones humides.
- Si le lit du ruisseau est visible, préserver le profil naturel des berges (pente douce végétalisée) et respecter une marge de recul inconstructible de 4 m.
- Les constructions et installations techniques nécessaires à la gestion hydraulique du site sont autorisées.

BORDEAUX MÉTROPOLE 9ème modification du PLU

- Privilégier une gestion douce des berges et une gestion hydraulique du site compatible avec le bon état écologique de l'espace.
- Privilégier les techniques du génie végétal pour conforter les éléments de gestion hydraulique, sauf contrainte liée à la protection contre le risque inondation.
- 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.
- Traiter les clôtures de façon transparentes ou végétalisées grâce au recours aux espèces buissonnantes et arbustives des secteurs frais.

Annexe 13 : Courrier DDTM du 15 avril 2021

Dossier n° 20-237 N° Sylvanat : 33-31193

REPUBLIQUE FRANCAISE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE

PREFECTURE DE LA GIRONDE

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

PROCES-VERBAL DE RECONNAISSANCE DES BOIS A DEFRICHER

Le 25 mars 2020,

Nous, **RENE COZIC**

VU l'article L 341.1 du Code Forestier ;

VU la demande d'autorisation de défrichement déclarée complète le 13 janvier 2021, déposée par **VINCI IMMOBILIER**, à **BORDEAUX**, portant sur **0 ha 35 a 00 ca** de bois situés sur le territoire de la commune de **Pessac**, département de la Gironde, appartenant à des particuliers en indivision, représentée par Monsieur **Philippe DE VILLELE**, en vue de la réalisation d'un ensemble immobilier de 55 logements,

VU l'avertissement adressé au déclarant du jour où il devait être procédé à la reconnaissance de ce bois, avec invitation d'être présent à la dite opération,

Nous sommes transportés dans les bois ci-dessus désignés et avons, en présence de Monsieur **DE PASSEMAR et** Madame **RIEU** de VINCI IMMOBILIER, de Maître **CORNILLE** avocat, de Monsieur **BOUTIN**, Architecte, de Monsieur **DEGOUVILLE** Géomètre, de Madame **HEINRICH** du bureau d'études SYMETHIS et de Monsieur **CANREDON** du bureau d'étude CERAG, constatés les faits ci-après :

Parcelles objet de la demande :

DE 16

Etendue du massif :

Massif des Landes de Gascogne

Situation :

- Commune de Pessac

A. Constater et préciser les faits qui permettent d'apprécier si la conservation du bois est nécessaire, en totalité ou en partie (article L 341-5 du Code Forestier) :	
1°- Au maintien des terres sur les montagnes ou sur les pentes (pente %, nature du sol et du sous-sol, degré de résistance aux influences atmosphériques ; état des terres voisines non boisées ou défrichées) ;	Sans objet
2°- A la défense du sol contre les érosions et les envahissements des fleuves, rivières ou torrents (degrés de perméabilité du sol et du sous-sol ; mode d'écoulement des eaux pluviales ; distance, différence de niveau et configuration du sol entre le bois et le cours d'eau dans le bassin duquel il est situé ; régime de ce cours d'eau et de ceux dont il est tributaire ; distance du bois au périmètre de reboisement le plus rapproché) ;	Les cartes d'une étude hydraulique du secteur de Lavielle avec un bassin de rétention des eaux pluviales indiquent que ce secteur est susceptible d'être inondé lors d'un épisode pluvieux quinquennal ou décennal.
3°- A l'existence des sources, cours d'eau et zones humides (distance, niveau et position des sources voisines ; importance, utilité, régime de ces sources) ;	« Le ruisseau de l'Ars » a été canalisé et busé en fond de parcelle (hors clôturé). Le projet n'impacte pas la ripisylve du cours d'eau.
4°- A la protection des dunes et des côtes contre les érosions de la mer et l'envahissement des sables ;	Sans objet
5°- A la défense nationale (faire connaître si le bois est situé dans les territoires réservés de la zone frontière) ;	Sans objet
6°- A la salubrité publique (degré de salubrité ou d'insalubrité du pays ; cause de l'insalubrité ; position du bois par rapport aux marais existants et aux centres de population voisins ; action des vents dans la localité ; effets des déboisements déjà opérés) ;	Sans objet
7°- A la valorisation des investissements publics consentis pour l'amélioration en quantité ou en qualité de la ressource forestière, lorsque les bois ont bénéficié d'aides publiques à la constitution ou à l'amélioration des peuplements forestiers ;	Sans objet
8°- A l'équilibre biologique d'une région ou d'un territoire présentant un intérêt remarquable et motivé du point de vue de la préservation des espèces animales ou végétales et de l'écosystème (rôle climatique : vent, hygrométrie ; abri pour la faune et la flore sauvages ; valeur d'environnement vert, valeur récréative ; intérêt dans le paysage ; effets des déboisements déjà opérés) ou au bien être de la population ;	Deux prospections ont été effectuées les 12 et 13 novembre 2020 par le cabinet Siméthis. trois platanes remarquables avec des cavités sont présents sur le site et sont susceptibles d'accueillir des chiroptères (2 sur la zone demandée en défrichement). 12 espèces d'oiseaux dont 7 protégées susceptibles de nicher sur le site ont été observées. Le boisement en fond de parcelle est susceptible de constituer une zone de repos pour les amphibiens, Des tritons et des grenouilles ont été contactés sur la parcelle contiguë, au niveau du bassin de rétention des eaux pluviales.
9°- A la protection des personnes et des biens et de l'ensemble forestier dans le ressort duquel ils sont situés, contre les risques naturels, notamment les incendies et les avalanches.	Le projet est situé dans le Massif des Landes de Gascogne, Le département de la Gironde est particulièrement exposé au risque incendie. La commune de Pessac ne possède pas de PPRIF.Le projet est situé dans une zone urbanisée, où le risque incendie est faible.
B. Préciser la situation du bois au regard des dispositions d'urbanisme (quand l'espace boisé est classé la demande de défrichement doit être rejetée conformément aux articles L.130.1 et R.130.2 du Code de l'Urbanisme).	Le projet se situe en zone U du PLU en vigueur sur la commune de Pessac. Le terrain demandé en défrichement n'est pas classé en Espace Boisé Classé (EBC).

AVIS DU REDACTEUR DU PROCES-VERBAL

1 - Résumer les constatations du procès-verbal, formuler les conclusions qui en découlent en faisant connaître les effets probables du défrichement et préciser, le cas échéant, celui ou ceux des motifs d'opposition qui paraîtront devoir être invoqués ; dans le cas où le maintien de l'équilibre biologique de la région y figure, joindre un rapport particulier.

2 - Dans le cas où le bois du déclarant serait contigu à d'autres bois, examiner le rôle du massif entier aux divers points de vue énumérés à l'article L 341-5 du Code Forestier et faire ressortir, s'il y a lieu, les motifs pour lesquels le bois à défricher ne doit pas être considéré comme concourant, avec le surplus du massif, à prévenir les dangers prévus par la loi.

La demande de défrichement d'une surface de 0,3500 ha est située à l'intérieur d'un clôturé d'une superficie supérieure à 5000 m² et attenant à une habitation principale. Cette demande ne constitue pas une exemption prévue par l'article L 342-1 du Code Forestier. Toutefois, la superficie de la demande de défrichement sera réduite à 1400 m² pour tenir compte de la construction et de son jardin immédiat qui ne sont pas soumis à autorisation de défrichement selon le plan ci-dessous :



Zone soumise à défrichement

Le boisement du terrain demandé en défrichement est constitué de Charmes, de Frêne, de Platanes remarquables et d'espèces exotiques non forestières. La superficie au droit des houppiers des deux platanes pourra constituer une réserve boisée en raison de son rôle utilitaire défini à l'article L. 341-5 du code forestier (intérêt remarquable du point de vue de la préservation des espèces animales ou végétales), et ne pourra être défrichée, si l'autorisation est accordée. Cette surface doit être déterminée par le porteur de projet et un plan matérialisant cette surface à ne pas défricher doit nous être transmis.

Le bureau d'étude n'a pas qualifié la parcelle de zone humide suivant le critère végétation.

Au vu des cartes de l'étude hydraulique sur les pluies quinquennales et décennales, si la parcelle était retenue comme zone d'expansion, cela pourrait constituer un motif de refus en application de l'article L341-5 2° du Code Forestier. Cependant, au vu de la faible surface du défrichement en vue de la réalisation des espaces verts et d'une petite partie des bâtiments du projet, et de la localisation des constructions en majorité sur le point haut de la parcelle sur la zone non soumise à autorisation de défrichement, l'impact reste très limité.

Des amphibiens ont été observés au niveau de l'ouvrage de retenue « Lafontaine ». Ces amphibiens pourraient utiliser le boisement de la parcelle comme lieu d'hivernage.
Dans la partie non demandée en défrichement, au sud, il existe un grand bassin bétonné avec des pentes abruptes, contenant une eau trouble et peu oxygénée et donc peu favorable à la reproduction des amphibiens.

	La parcelle présente un habitat potentiel pour l'avifaune nicheuse. Plusieurs arbres dont les 2 platanes remarquables présentent des cavités pouvant être utilisées par les chiroptères. Selon le bureau d'études, aucune présence de chiroptères n'a été constatée sur le site au niveau de la maison et du jardin (pas de guano). En raison de l'impact du projet sur les habitats d'espèces protégées, le projet pourrait être refusé au motif de l'équilibre biologique d'une région ou d'un territoire présentant un intérêt remarquable et motivé du point de la préservation des espèces animales ou végétales et de l'écosystème ou au bien être de la population, en application de l'article L341-5 8° du Code Forestier. Cependant, aucun impact avéré n'a été relevé. Le projet est soumis à une contrainte incendie très faible au vu de sa situation dans cette zone peu boisée et fortement urbanisée.
3 - Préciser s'il y a lieu les conditions auxquelles l'autorisation de défricher peut être subordonnée (maintien de réserves boisées sur une partie du terrain ou réalisation de boisements compensateurs sur d'autres terrains : article L 341-6 du Code Forestier).	L'autorisation de défrichement, si elle est délivrée, peut être subordonnée à une ou plusieurs conditions selon l'article L341-6 du code forestier : - défrichement à réaliser pendant la période la moins défavorable aux espèces protégées, soit entre septembre et octobre. - conservation d'une réserve boisée sur une surface à déterminer, qui ne pourra pas être défrichée, selon le plan à nous transmettre. - 0,14 ha (moins la surface de la réserve boisée) de boisements compensateurs à essences équivalentes à celles défrichées (feuillus) pourraient être prescrits par la DDTM dans le même massif forestier (Massif des Landes de Gascogne). Cette proposition de boisements compensateurs devra être intégrée à la Bourse aux boisements compensateurs et être validée par la DDTM de la Gironde. Le porteur de projet pourra également faire le choix du paiement de l'indemnité équivalente de compensation qui s'élève à 1000 € (coût d'un boisement à l'hectare assorti du coefficient multiplicateur de 1, intégrant le coût du foncier agricole des parcelles à boiser).
* * *	
4 - Toutes les fois que la portion à défricher fait partie d'un massif plus considérable appartenant au même propriétaire, il y a lieu d'imposer les conditions de mesurage et de délimitation préalables à la mise en oeuvre de l'autorisation.	

A BORDEAUX, LE 12 AVRIL 2021

LE TECHNICIEN

RENÉ COZIC

AVIS DU DIRECTEUR DEPARTEMENTAL DES TERRITOIRES ET DE LA MER

A ce stade de l'instruction et pour les différentes raisons évoquées dans le procès-verbal, j'émets un avis réservé à la demande de défrichement déposée par la société VINCI IMMOBILIER GRAND OUEST en raison :

- du risque potentiel d'inondation.
- de l'impact potentiel du projet sur les espèces protégées et de leurs habitats.

Fait à BORDEAUX, Le 15 avril 2021

Le Chef de l'Unité Forêt

Thierry AUMONIER

Annexe 14 : Arrêté préfectoral du 8 avril 2022

PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
NOUVELLE-AQUITAINE
Liberté
Égalité
Fraternité

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Nouvelle-Aquitaine**

**Arrêté préfectoral du 8 avril 2022
portant décision d'examen au cas par cas n° 2021- 11808 en application
de l'article R. 122-3-1 du code de l'environnement**

La Préfète de la région Nouvelle-Aquitaine

Vu le code de l'environnement, notamment la section première du chapitre II du titre II du livre premier, et plus particulièrement ses articles L. 122-1, R. 122-2 et R. 122-3-1 ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer du 12 janvier 2017, fixant le modèle du formulaire de la demande d'examen au cas par cas en application de l'article R. 122-3-1 du code de l'environnement ;

Vu la décision d'examen au cas par cas n° 2021-11808 relative à un projet immobilier de 46 logements résidentiels sur la commune de Pessac (33) datée du 14 janvier 2022 ;

Vu le recours administratif préalable à l'encontre de l'arrêté préfectoral du 14 janvier 2022 portant décision d'examen au cas par cas n° 2021-11808, reçu le 10 février 2022, avec ses pièces annexes 1 à 9 ;

Vu l'arrêté de la préfète de la région Nouvelle-Aquitaine du 17 février 2020 portant délégation de signature à Madame Alice-Anne MÉDARD directrice régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement de la région Nouvelle-Aquitaine ;

Considérant la nature du projet consiste à construire un ensemble résidentiel de 2 928 m² de surface de plancher sur une emprise foncière de 3 500 m² et comprenant les travaux suivants :

- la démolition d'une ancienne bâtisse en ruine et des bâtiments annexes occupant une partie du site ;
- la construction de 3 bâtiments R+2 comprenant 46 logements allant du T1 au T4 ;
- la construction d'un parking souterrain de 55 places et des locaux à vélos de 147 m² ;
- le raccordement aux réseaux existants et la pose de réseaux semi-enterrés ;
- l'aménagement d'espaces verts paysagers en cœur d'îlot et d'espaces communs, dont 1 784 m² en pleine terre (soit 51 % du projet) ;
- l'aménagement d'accès piétonniers et d'une voirie interne ;

Étant précisé que toute modification substantielle du projet, tel que présenté dans la demande, nécessiterait un nouvel examen ;

Considérant que ce projet relève du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement ;

Considérant le recours déposé et l'ensemble des pièces fournies qui répondent aux enjeux qui ont été soulevés dans la décision de soumission à étude d'impact susvisée ;

Considérant que le porteur de projet s'assurera, avant le démarrage des travaux, de la présence ou de l'absence d'espèces protégées et/ou de leurs habitats sur le site d'implantation et sur une aire élargie ;

Considérant qu'en cas de présence d'espèces protégées et/ou de leurs habitats, le pétitionnaire devra respecter la réglementation relative aux espèces protégées (articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement) ;

Considérant qu'il ressort des éléments fournis par le pétitionnaire et des connaissances disponibles à ce stade, compte tenu des réglementations spécifiques encadrant son autorisation, que le projet ne relève pas de l'annexe III de la directive 2014/52/ UE du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 ;

2, esplanade Charles-de-Gaulle
CS 41397 – 33077 Bordeaux Cedex
Tél : 05 56 90 60 60
www.gironde.gouv.fr

ARRÊTE :

Article 1er :

En application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement le projet projet immobilier de 46 logements résidentiels sur la commune de Pessac (33) n'est pas soumis à la réalisation d'une étude d'impact.

Article 2 :

La présente décision, délivrée en application de l'article R. 122-3-1 du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.

Article 3 :

Le présent arrêté sera publié sur les sites Internet de la préfecture de région et de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Nouvelle-Aquitaine.

À Bordeaux le 8 avril 2022

Pour la Préfète et par délégation,
Pour la Directrice et par délégation
Le Chef de la Mission évaluation environnementale

Pierre QUINET

Voies et délais de recours

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux formé dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa mise en ligne sur internet.

Lorsqu'elle soumet un projet à étude d'impact, la présente décision peut également faire l'objet d'un recours contentieux formé dans les mêmes conditions. Sous peine d'irrecevabilité de ce recours, un recours administratif préalable est obligatoire (RAPO) conformément aux dispositions du VII de l'article R.122-3-1 du code de l'environnement. Ce recours suspend le délai du recours contentieux.

Le recours gracieux doit être formé dans un délai de deux mois (ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux), il doit être adressé à :
Madame la Préfète de la région Nouvelle-Aquitaine
Esplanade Charles-de-Gaulle
33077 Bordeaux-Cedex

Le recours hiérarchique doit être formé dans un délai de deux mois (ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux), il doit être adressé à :
Madame la ministre de la Transition Écologique
Hôtel de Roquelaure
246 boulevard Saint-Germain
75007 Paris

Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du RAPO. Il doit être adressé à :
Monsieur le président du tribunal administratif de Bordeaux
9 rue Tastet
CS 21490
33063 Bordeaux-Cedex

Annexe 15 : Courrier du maire de Pessac (33) confirmant le projet d'acquisition de la parcelle DE 282 et l'accord de compensation sur la parcelle AS20

Ville de
PESSAC

Le Maire

VINCI IMMOBILIER
Monsieur François CHEMINADE
54 cours du Chapeau Rouge
33000 BORDEAUX

Pessac, le 16 OCT. 2025

Affaire suivie par Auriane LABATUT
au.labatut@mairie-pessac.fr

Objet : Confirmation des engagements de la commune de PESSAC dans le cadre de la demande de dérogations au titre des espèces protégées nécessaire au lancement du projet NACREA

Monsieur le Directeur Territorial,

Suite à l'avis défavorable émis par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) et la Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) en date du 20 mars 2025, dans le cadre de la demande de dérogation relative aux espèces protégées du projet NACREA situé 136 Avenue de Candau à PESSAC — avis dont votre société a été destinataire — la commune de PESSAC tient à vous confirmer ses engagements.

Dans la continuité de notre courrier en date du 28 janvier 2025, nous vous confirmons à nouveau notre intention de sanctuariser 1760 m² environ à détacher de la parcelle cadastrée AS20 (cf plan en annexe 1), dont la commune est propriétaire, au titre des mesures de compensation environnementale.

Ce projet sera présenté à un prochain Conseil Municipal et prendra la forme de mesures de restauration de la chaineraie existante assorties d'un plan de gestion sur 50 ans de la parcelle dont le financement sera assuré par votre société dans le cadre d'un contrat de compensation.

Par ailleurs, suite à nos échanges de courriers avec l'indivision Meuli (actuel propriétaire du foncier du projet), nous vous confirmons que la commune s'est entendue avec cette dernière afin d'acquérir la parcelle cadastrée DE282 (cf plan en annexe n°2), dans le but de répondre favorablement au souhait exprimé par la DREAL et le CSRPN.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

HÔTEL DE VILLE • Place de la Vᵉ République
BP 40096 - 33604 Pessac cedex
Tél: 05 57 93 63 63 - Fax : 05 57 93 63 35
courrier@mairie-pessac.fr
www.pessac.fr

BORDEAUX MÉTROPOLE

Cette parcelle de 1855m² sera sanctuarisée durablement et entretenue pour une durée minimale de 50 ans, conformément aux préconisations du bureau d'études.

La commune reste pleinement mobilisée pour vous accompagner dans ce projet, dans le respect des exigences environnementales exprimées par les services de l'Etat.

Nous restons à votre disposition pour tout échange complémentaire et vous prions de croire, Monsieur le Directeur, en l'assurance de notre considération distinguée.

MAIRIE de PESSAC (Gironde) 33

Franck RAYNAL

Commune :
PESSAC (318)

Numéro d'ordre du document d'arpentage : 8491 P
Document vérifié et numéroté le 22/11/2022
A Bordeaux
Par R. SOURBETS Géomètre cadastreur DGFIP pour le cadre A, en charge de la mission topo
Signé

SDIF DE LA GIRONDE
Pole Topographique et de Gestion Cadastrale
Cité administrative
1 rue Jules Ferry
33090 BORDEAUX CEDEX
Téléphone : 05 56 24 85 97

sdif33.ptgc@dgfip.finances.gouv.fr

DIRECTION GENERALE DES FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

CERTIFICATION
(Art. 25 du décret n° 55-471 du 30 avril 1955)

Le présent document d'arpentage, certifié par les propriétaires soussignés (3) a été établi (1) :

A - D'après les indications qu'ils ont fournies au bureau ;

B - En conformité d'un piquetage : ---------- effectué sur le terrain ;

C - D'après un plan d'arpentage ou de bornage, dont copie ci-jointe, dressé le ---------- par ---------- géomètre à ----------.

Les propriétaires déclarent avoir pris connaissance des informations portées au dos de la demise 6463.

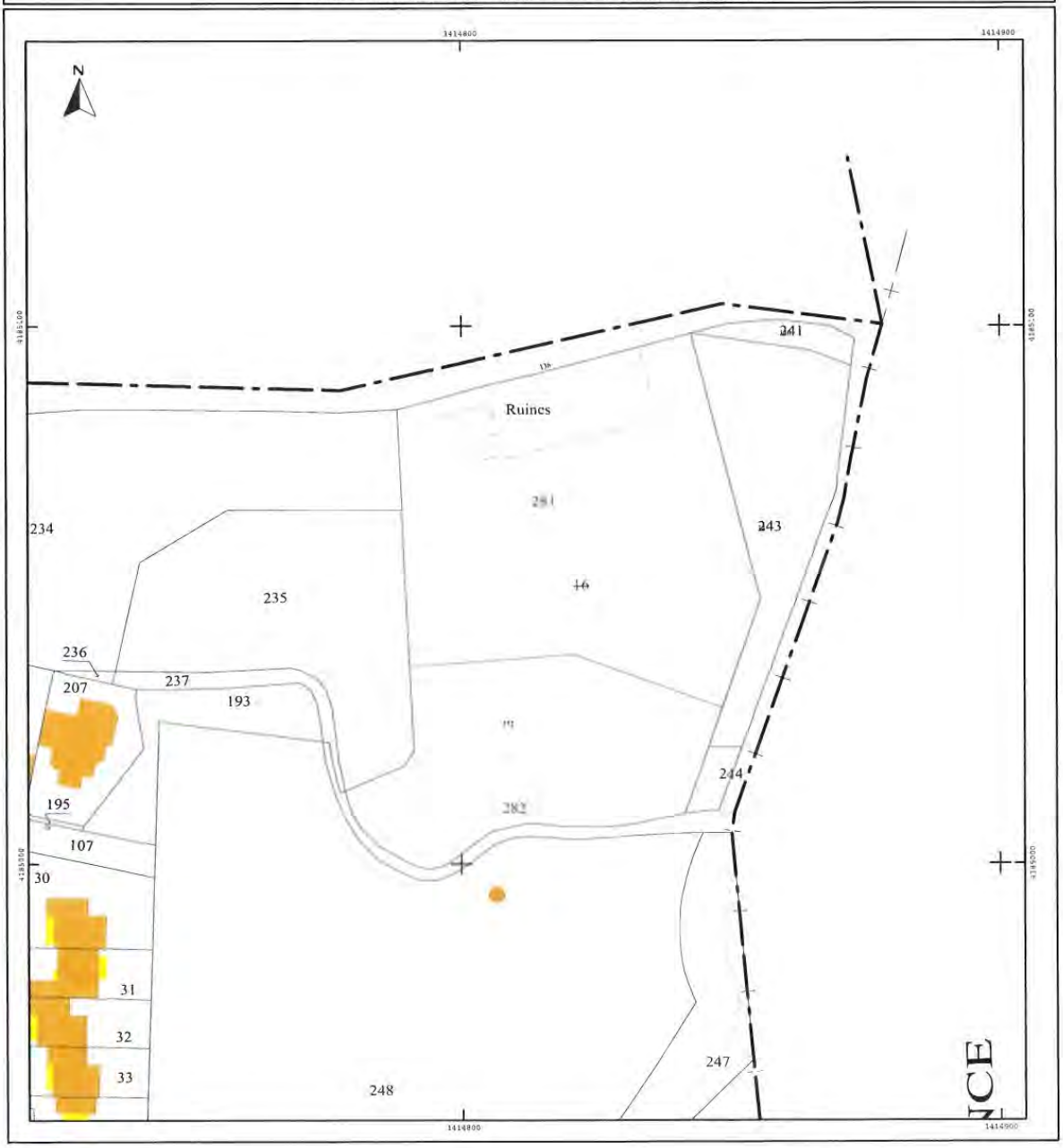
A ----------, le ----------

Modification selon les énonciations d'un acte à publier

(1) Rayer les mentions inutiles. La formule A n'est applicable que dans le cas d'une esquisse (plan rénové par voie de mise à jour). Dans la formule B, les propriétaires peuvent avoir effectué eux mêmes le piquetage
(2) Qualité de la personne agréée (géomètre expert, inspecteur, géomètre ou technicien retraité du cadastre, etc...)
(3) Préciser les noms et qualité du signataire s'il est différent du propriétaire (mandataire, avoué, représentant qualifié de l'autorité expropriant, etc...)

Section : DE
Feuille(s) : 000 DE 01
Qualité du plan : Plan régulier avant 20/03/1980
Echelle d'origine : 1/1000
Echelle d'édition : 1/1000
Date de l'édition : 22/11/2022
Support numérique : ----------

D'après le document d'arpentage dressé
Par ABAC GEO AQUITAINE (2)
Réf. :
Le



Annexe 16 : Accord de principe d'acquisition par la commune de Pessac de la parcelle DE 282

Pour l'indivision Meuli

Galmot Meuli Francine
Meuli Patrick
Meuli Jacques
Guenin Meuli Angela
Guenin Meuli Baptiste

Mairie de Pessac
Place de la Vème République
BP 40096
33604 Pessac cedex

26 Mai 2025

A l'attention de Monsieur le Maire
LRAR
Copie Benoît Rautureau

Objet : Acquisition du terrain détaché de la parcelle DE 16 Avenue de Candau – PESSAC

Monsieur le Maire,

Pour donner suite à nos échanges de courriers concernant la volonté de la Ville de Pessac d'acquérir la future parcelle DE282, détachée de notre propriété cadastrée DE16, dans le cadre d'un accord global avec la DREAL, Vinci immobilier et nous-mêmes indivision Meuli, nous vous confirmons notre accord sur une valeur conforme à l'avis de la Direction de l'Immobilier de l'Etat soit exactement 42 665€ (courrier du 11 avril 2024).

En contrepartie la Ville de Pessac pour permettre au projet immobilier de Vinci de se réaliser s'engage :

-à sanctuariser les espaces de cette parcelle et de les entretenir pour maintenir les enjeux écologiques et de biodiversité identifiés par le bureau d'étude en boisement à sous-bois frais pendant les 50 prochaines années,

- et, concomitamment, à la cession de la parcelle DE-281 à Vinci Immobilier

Veuillez croire, Monsieur le Maire, en l'expression de nos salutations distinguées

Pour l'indivision Meuli

Francine Galmot Meuli

Patrick Meuli

Jacques Meuli

Angela Guenin Meuli

Baptiste Guenin Meuli

Pour Baptiste Guenin,
Mandataire par procuration,
Angèla Guenin.