

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

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

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

## Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

27/05/2020

Dossier complet le :

23/06/2020

N° d'enregistrement :

2020-9783

### 1. Intitulé du projet

Défrichement de 1,29 ha dans le cadre d'un projet de construction de résidence gérée, sur un terrain d'une superficie de 1,2 ha situé Allée des Palanques à Saint-Jean-d'Illac.

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

#### 2.1 Personne physique

Nom

Prénom

#### 2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

SAS CAPA PROMOTION

Nom, prénom et qualité de la personne  
habilitée à représenter la personne morale

André CAPDEVIEILLE, Président

RCS / SIRET

4 7 8 | 0 4 2 | 6 7 4 | 0 0 0 1 8

Forme juridique

SAS

### Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

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

N° de catégorie et sous catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
47a 41	Défrichement de 12 925 m <sup>2</sup> Création de 325 places de stationnement
2.1.5.0 et 3.3.1.0	Rubriques 2.1.5.0 et 3.3.1.0 au titre de la nomenclature Loi sur l'Eau (article R214-1 du Code de l'Environnement).

### 4. Caractéristiques générales du projet

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

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

Le projet est composé de 3 lots en 3+2 comprenant une résidence gérée, des espaces accessibles au public (salle de fitness, bureau, espace détente et co-working) et un parking aérien et en silo.

Le projet sera desservi par une voie nouvelle à double sens, raccordée à l'Allée des Palanques à l'Ouest. Une poche de stationnement sera prévue autour des bâtiments et un parking en silo de stationnement sera implanté au Nord. Des cheminements doux et piétons permettent de desservir chaque bâtiment. La voirie principale et les cheminements doux seront accompagnés par l'ensemble des réseaux secs, humides et d'assainissement.

Les espaces verts sont généreux à l'intérieur de la résidence : arbres conservés individuellement et sous forme de franges boisées denses, notamment en bordure d'opération. Les essences qui seront plantées dans les espaces verts communs et en accotement. Un permis de construire et une demande d'autorisation de défrichement, d'une assiette de 12 925 m<sup>2</sup> seront déposés.

Actuellement, le site du projet est exempt de construction, il n'est donc prévu aucun travaux de démolition.

## 4.2 Objectifs du projet

L'objectif du projet est de créer une opération de résidence gérée avec services à l'Est du centre-bourg, en continuité des zones résidentielles existantes.

Cette résidence a pour vocation d'accueillir 4 bâtiments (A, B, C, D) en R+2 s'échelonnant du T1 au T3. Des poches de stationnement et un parking en silo faciliteront l'accès à la résidence.

Ce projet permettra d'augmenter la capacité d'accueil (séniors, étudiants, touristes, ...) sur la commune de Saint-Jean-d'Ilac, tout en réussissant son intégration paysagère dans un milieu boisé. Sa proximité avec les communes de Mérignac et Pessac, respectivement dynamiques en matière économique et universitaire, fait de Saint-Jean-d'Ilac un positionnement stratégique pour l'accueil d'étudiants et de touristes à l'année.

Le défrichage de la parcelle permettra la réalisation de cette opération.

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

Phase travaux défrichage :

Le défrichage sera réalisé par abattage, débardage mécanisé et arrachage de souches des sujets restants. L'enlèvement des grumes se fera par camion grumier via l'allée des Palanques à l'Ouest.

Phase travaux de construction :

- Le passage des réseaux enterrés d'eaux usées, d'eaux pluviales ainsi que de l'ensemble des réseaux divers dans des tranchées,
- L'aménagement de la voie nouvelle et des cheminements doux (terrassements, mise en place des couches de fondation et de forme, mise en place des bordures et du revêtement),
- L'aménagement des espaces verts paysagés et des espaces communs (programme de nettoyage doux des espaces naturels conservés et plantations), conservation d'arbres existants,
- La construction des 4 bâtiments collectifs en R+2 (terrassements pour les fondations, coulage des dalles, montage des murs, mise en place des charpentes et des ouvertures, toiture, ...), et du parking en silo.

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Pas de phase d'exploitation concernant le défrichage, la phase d'exploitation concernera l'opération de résidence gérée.

Le projet connaîtra donc la vie d'un ensemble de logements gérés :

- espaces de vie : logements étudiants et touristiques ;
- zones de stationnements accessibles directement depuis une voie nouvelle raccordée à l'Allée des Palanques : il est prévu des poches de stationnement au Nord-Est autour des bâtiments, ainsi qu'un parking en silo ;
- cheminements piétons permettant l'accès aux bâtiments ;
- promenade traversant la résidence.

**4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?**

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Permis de construire (Code de l'Urbanisme)

Dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau (Code de l'Environnement) : 2.1.5.0 et 3.3.1.0

Demande d'autorisation de défrichement (Code Forestier)

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Assiette du permis de construire :	12 925 m <sup>2</sup>
Surface de défrichement :	12 925 m <sup>2</sup>

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

Parc des Palanques  
Commune de Saint-Jean-d'Illac (33)

Cadastre : Section AR 70, 71, 74, 75,  
139 et 142

**Coordonnées géographiques<sup>1</sup>****Long.   0° 76' 70" W Lat.  44° 8 1' 05" N**

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

Point de départ :

Long.   ° ' "  Lat.   ° ' " 

Point d'arrivée :

Long.   ° ' "  Lat.   ° ' " 

Communes traversées :

**Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6****4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?**Oui Non **4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?**Oui Non **4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?**

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

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

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

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

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

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La ZNIEFF la plus proche du site est située à 130 m à l'Est du site du projet. Il s'agit de la ZNIEFF 2 : Réseau hydrographique de la Jalle, du camp de Souge à la Garonne, et marais de Bruges (720030039).
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Saint-Jean-d'Ilac est concerné par un arrêté préfectoral de classement sonore des infrastructures de transport terrestre de la Gironde, du 2 juin 2016. Le site du projet est situé à proximité de l'Avenue de Bordeaux (D106), classée catégorie 2. C'est à dire que des précautions d'ordre acoustique doivent être prises pour des projets se situant jusqu'à 100 m de la route. Le projet de résidence est situé à plus de 150 m de la route, il n'est donc pas soumis à ces prescriptions.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Une campagne d'investigations pédologiques de 7 sondages à la tarière manuelle et botaniques a été menée en décembre 2019. Celle-ci conclut que le site est entièrement en zone humide (12 925 m <sup>2</sup> ).
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PPRN - Inondation - approuvé le 07/07/2005. Révision prescrite le 02/03/2012 PPRN - Incendie de Forêt - approuvé le 19/08/2010. Révision prescrite le 28/06/2016 PPRT - DGA essai de missile - approuvé le 13/05/2013.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Selon la base de données BASOL, aucun site pollué ou potentiellement pollué n'est recensé sur la commune. Selon la base de données BASIAS, des sites industriels sont recensés à proximité (notamment une ancienne scierie à environ 350 m à l'Ouest). La commune n'est pas concernée non plus par des Secteurs d'Informations sur les Sols (SIS).
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Saint-Jean-d'Illac est concernée par la ZRE "Oligocène à l'Ouest de la Garonne", dont la cote de référence est à -25 m NGF.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site NATURA 2000 le plus proche du projet se situe à 100 m à l'Est, il s'agit du site "Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines" (FR7200805).
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

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

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

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet sera connecté au réseau d'eau potable public existant. Il s'agira de raccorder les bâtiments au réseau EDCH. Ce raccord sera étudié dans le cadre du permis de construire et fera l'objet d'un accord du gestionnaire dudit réseau.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Des terrassements seront nécessaires pour la réalisation des fondations de la voirie et le passage des réseaux.  Les déblais seront valorisés sur site ou sur un site de même fond géochimique. Ceux ne pouvant être valorisés seront conduits dans un centre de tri agréé.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les impacts du projet sont appréhendés dans la notice jointe en annexe 7.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet se situe en amont hydraulique du réseau Natura 2000, il est donc susceptible d'avoir des impacts. Les impacts du projet ainsi que les mesures permettant de les éviter et de les réduire sont appréhendés dans la notice en annexe 7.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas situé dans des zonages sensibles. Sa proximité avec la ZNIEFF et le site Natura 2000 est pris en compte dans la réalisation du projet. Aussi, le projet n'engendrera pas de prélèvement d'eaux souterraines (rabattement) notamment au niveau de la ZRE.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Consommation d'espaces forestiers.
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Saint-Jean-d'Illac dispose d'un PPRT approuvé. Néanmoins, le projet n'est pas concerné par celui-ci.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est concerné par le risque incendie de Forêt, il est situé en zone bleue, c'est à dire de danger d'aléa faible ou moyen, selon le zonage réglementaire du PPRIF approuvé. Le projet sera doté des équipements nécessaires à la lutte contre les incendies. La commune est dotée d'un PPRN Inondation, mais le projet n'est pas concerné par ce risque, selon le zonage réglementaire du PPRI.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet entraînera la circulation d'engins de chantier lors de la phase de travaux, cet impact sera temporaire, limité à la phase chantier. Du fait de la création de nouveaux logements, le projet sera à l'origine de la présence de nouveaux usagers dans le secteur, amenés à se déplacer en voiture, mais aussi à pied / vélo, de part la proximité avec le centre-bourg de Saint-Jean-d'Illac.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	La phase travaux pourra entrainer des nuisances sonores temporaires. L'entreprise en charge des travaux organisera son chantier de manière à respecter la législation en vigueur et de réduire au maximum les nuisances. Malgré la présence de la RD106 au Sud, le projet se situe à environ 150 m et un certain nombre d'éléments feront obstacles à la propagation des nuisances routières.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La phase travaux pourra entrainer des vibrations temporaires, notamment lors de l'abattage des arbres.</p> <p>L'entreprise en charge des travaux organisera son chantier de manière à respecter la législation en vigueur et de réduire au maximum les nuisances.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Un éclairage public sera mis en œuvre sur l'ensemble résidentiel. L'utilisation éventuelle de candélabres à variation ou détection pourra limiter les émissions lumineuses.</p>
<b>Emissions</b>	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Durant la phase travaux, de faibles émissions de poussières dans l'atmosphère pourront avoir lieu. Celles-ci seront cependant limitées dans le temps, à la durée des travaux.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les eaux pluviales seront récupérées, stockées et rejetées au réseau existant au niveau du fossé longeant l'opération.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le projet sera à l'origine de la création d'eaux usées, ces dernières seront collectées par un réseau séparatif propre au projet qui sera connecté au collecteur public existant. Les eaux usées seront ainsi traitées au niveau de la station d'épuration.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet tend à s'intégrer dans le tissu urbain en respectant une architecture qualitative tenant compte du contexte local. En effet, les matériaux et les teintes de ces derniers sont choisis de façon à ce qu'ils s'insèrent dans le contexte boisé.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'aménagement de cette zone permettra de créer des logements associés à des services dans le secteur, en cohérence avec le développement urbain de la commune et en cohérence avec les prescriptions du règlement du PLU de Saint-Jean-d'Illac. L'usage du sol est néanmoins modifié puisqu'il aura à présent une destination d'habitation, et plus forestière.

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

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

Le projet de résidence gérée pourrait voir ses incidences cumulées avec le projet d'hotel au Sud, et fait également l'objet d'un dossier d'examen au cas par cas, ainsi que d'une demande d'autorisation de défrichement, et d'un dossier de Déclaration au titre de la loi sur l'eau. Ses incidences sont donc bien prises en compte.

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

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

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

Espaces verts : insertion du site dans son environnement boisé en évitant un maximum de sujets. De véritables espaces boisés denses sont conservés : 5 780 m<sup>2</sup> sont laissés en « espaces libres », soit presque 45 % du site.

Zones humides : de larges espaces laissés libres permettant un évitement des zones humide sur le site. Aussi, une plateforme au dessus du sol participe à cette logique de préservation des sols et de la flore. La dynamique Eviter-Réduire-Compenser sera détaillé dans le dossier loi sur l'eau.

Les eaux pluviales du projet seront collectées, stockées et infiltrées dans le sol encaissant via une structure réservoir sous voirie. Un raccordement est prévu sur réseau existant présent sous l'Allée des Palanques. Le projet est soumis à la réalisation d'un dossier d'incidences au titre de la Loi sur l'Eau.

L'opération sera équipée d'un réseau séparatif de collecte des eaux usées qui se raccordera soit au réseau public existant. Chaque bâtiment sera raccordé au réseau EU commun.

### 7. Auto-évaluation (facultatif)

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

L'ensemble des impacts et mesures concernant le milieu naturel (les zones humides et la mise en place d'une solution compensatoire pour la gestion des eaux pluviales) seront abordés dans le dossier "Loi sur l'Eau".

Le projet se situe en dehors des zonages du patrimoine naturel. En outre, des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement sont prévues, notamment la conservation d'un maximum d'arbres existants pointés comme sujets à des sensibilités écologiques par le bureau d'étude en écologie.

### 8. Annexes

#### 8.1 Annexes obligatoires

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

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

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

Objet
7. Présentation du site et du projet

## 9. Engagement et signature

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



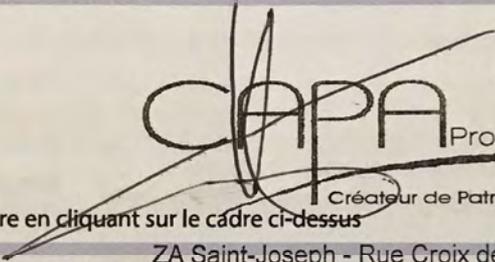
Fait à

Villeneuve d'Ornon

le,

25-5-20

Signature

  
CAPA Promotion

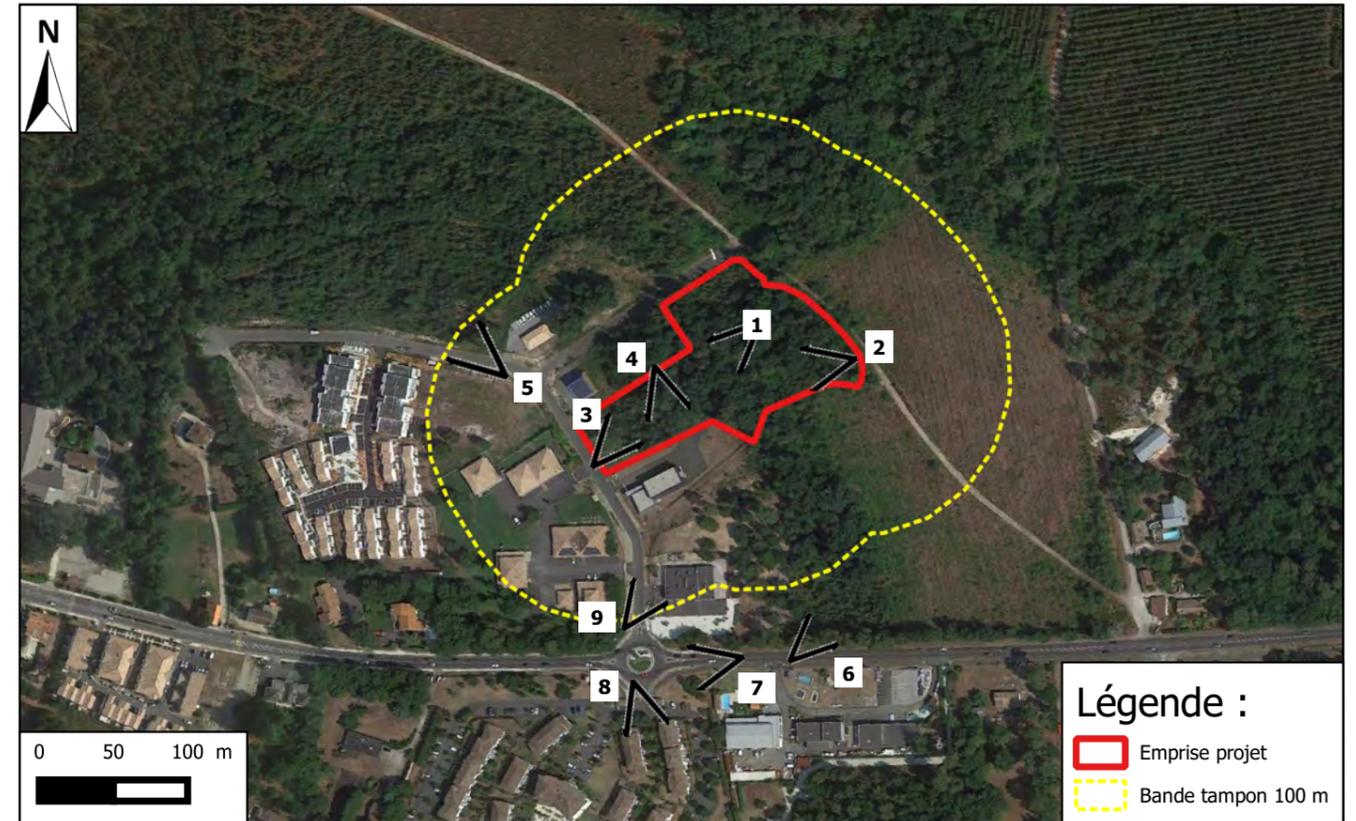
Créateur de Patrimoines

Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus

ZA Saint-Joseph - Rue Croix de Monjous  
33140 VILLENAVE D'ORNON  
Tél : 05 56 75 94 03 - Fax : 05 56 75 94 58

### 3. PHOTOGRAPHIES DU SITE ET DE SES ABORDS

#### SITE



#### ABORDS



# PLAN DE MASSE PROJET

**CAPA** Promotion  
 ZA Saint-Joseph - Bay d'Irac de Marpoux  
 33140 VILLEFRANCAIS  
 Tél : 05 56 76 91 01 - Fax : 05 56 76 94 60

**URB1N**  
 AGENCE D'ARCHITECTURE  
 5, rue Blanc Dutrouilh - 33000 Bordeaux  
 05 56 82 00 00 - urb1n@urb1n.net - www.urb1n.net  
 Capital de 5000€ - S20 499 500 R.C.S BORDEAUX  
 N°Ordre des architectes 519877 Aquitaine

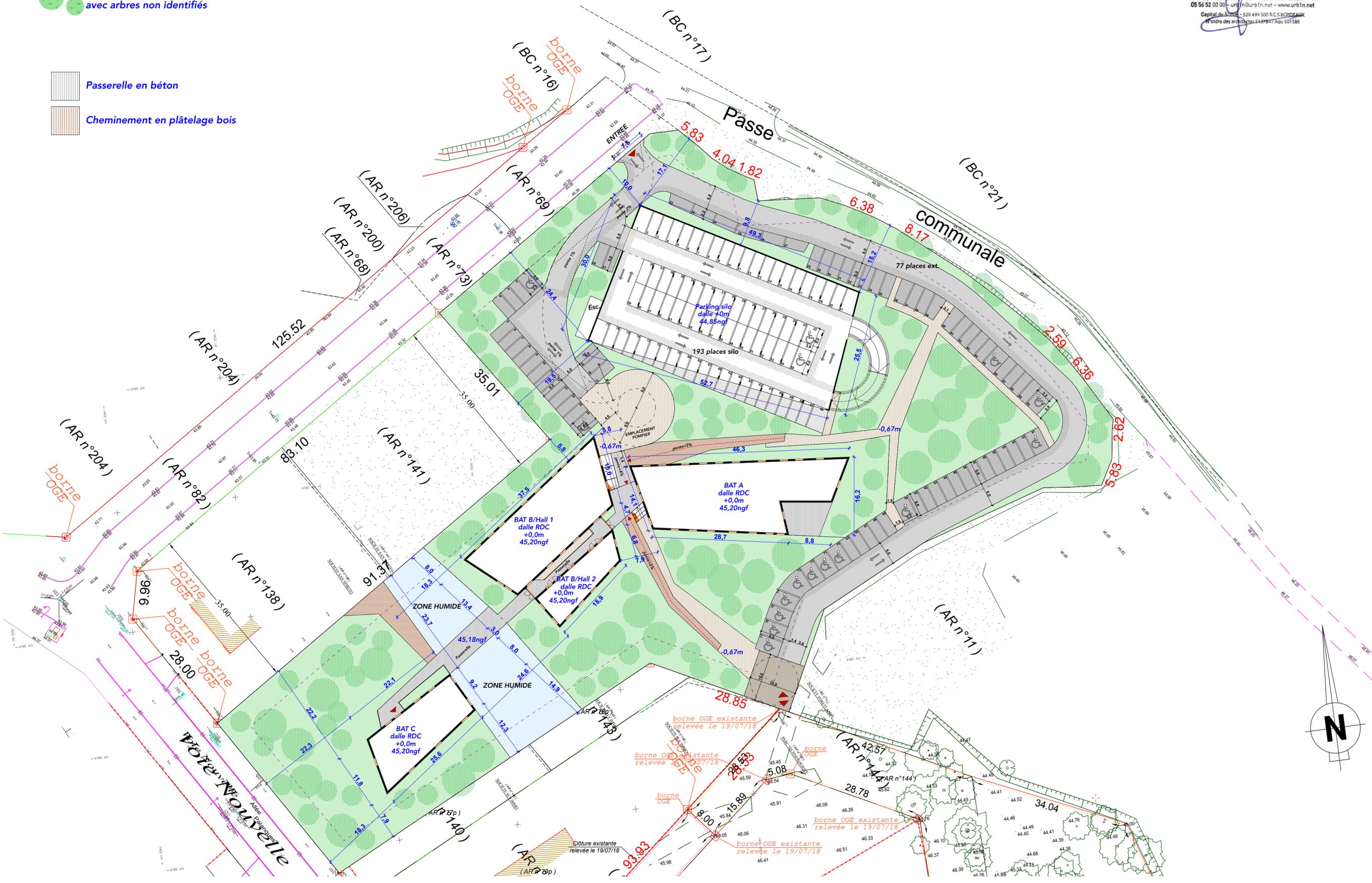


Zone d'Espace boisé dense conservée avec arbres non identifiés



Passerelle en béton

Cheminement en plâtelage bois



Maitre d'ouvrage:

Architectes:  
**URB1N**  
 AGENCE D'ARCHITECTURE  
 5, rue Blanc Dutrouilh  
 33 000 BORDEAUX

Construction d'une résidence gérée  
 Parc des Palanques Saint Jean d'Illac

Echelle: 1:500  
 19/05/2020

**PLAN DE MASSE PROJET**

**PC 2c**

SAINT-JEAN-D'ILLAC

Avenue de Bordeaux /  
Allée des Palanques

## 5. PLAN DES ABORDS

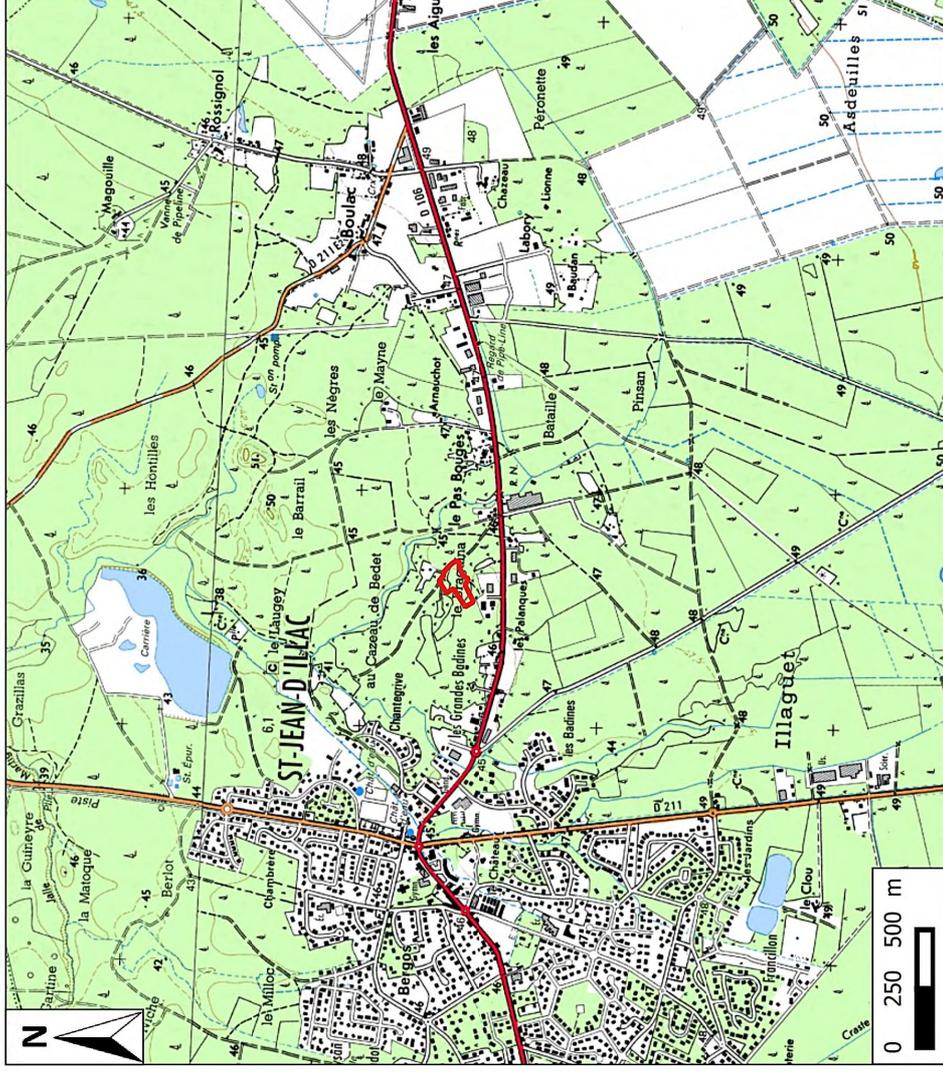
Photographie aérienne 2019

Échelle 1 / 2 000

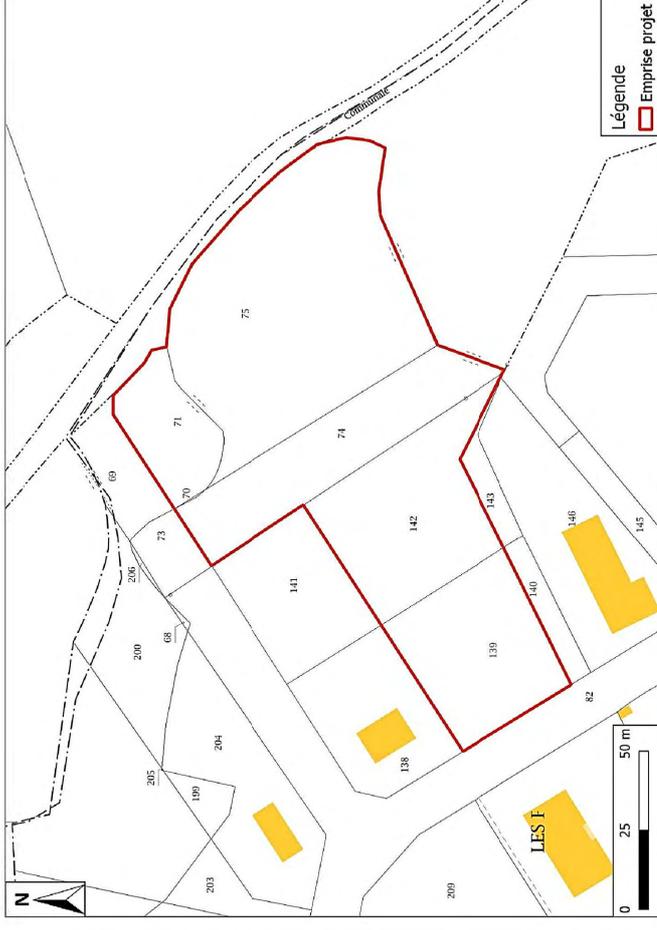


## 2. LOCALISATION DU SITE

Plan de situation - (carte IGN)  
Echelle 1 / 25 000



Extrait du plan cadastral  
Echelle 1 / 2 500



## 6. LOCALISATION DU PROJET PAR RAPPORT AU SITE NATURA 2000 DH Photographie aérienne 2018 - Echelle 1/8 000





## COMMUNE DE SAINT-JEAN-D'ILLAC (33)

*Parc des Palanques*

# Présentation du site et du projet

Projet de construction d'une résidence gérée



### Maître d'ouvrage :

**SAS CAPA PROMOTION**

**Rue de la Croix de Monjous**

**33 140 VILLENAVE D'ORNON**

## Sommaire

I.	Situation et contexte du site.....	2
1.	Localisation du site sur le territoire communal.....	2
2.	Plan Local d'Urbanisme .....	3
3.	Vue aérienne du site et de ses abords .....	6
II.	Rubriques concernées par le projet .....	9
III.	Contexte environnemental du site du projet.....	10
1.	Caractérisation du milieu physique.....	10
a)	Géologie.....	10
b)	Hydrographie.....	11
c)	Prospections in situ .....	11
2.	Mesures d'inventaire et de protection .....	12
a)	Natura 2000 – Directive Habitat.....	12
b)	NATURA 2000 – Directive Oiseaux .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
c)	ZNIEFF 2 .....	13
d)	ZICO .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
e)	Site inscrit .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
f)	Site classé .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
	Flore/habitats.....	13
a)	Plantation de pins maritimes (CB. 42.81).....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.	Zones humides.....	15
a)	Cartographies existantes des zones humides (SIE AG, SAGE) .....	19
b)	Expertise in situ .....	20
IV.	Impacts potentiels du projet et Mesures en faveur de l'environnement et de la santé humaine .....	27
1.	Les mesures d'évitement/réduction .....	28
2.	Les grands principes du projet de construction .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.	Le traitement des eaux pluviales.....	29
4.	Le traitement des eaux usées.....	29

## I. Situation et contexte du site

La maîtrise d'ouvrage projette la construction d'une résidence gérée, au niveau de l'Allée des Palanques, à proximité Est du centre-bourg de la commune de Saint-Jean-d'Ilac (33).

La zone d'étude de la présente demande d'examen au cas par cas est cadastrée section AR 70, 71, 74, 75, 139 et 142 du plan cadastral communal. La surface du défrichement porte sur l'emprise totale de l'opération, soit 12 925 m<sup>2</sup>.

### 1. Localisation du site sur le territoire communal

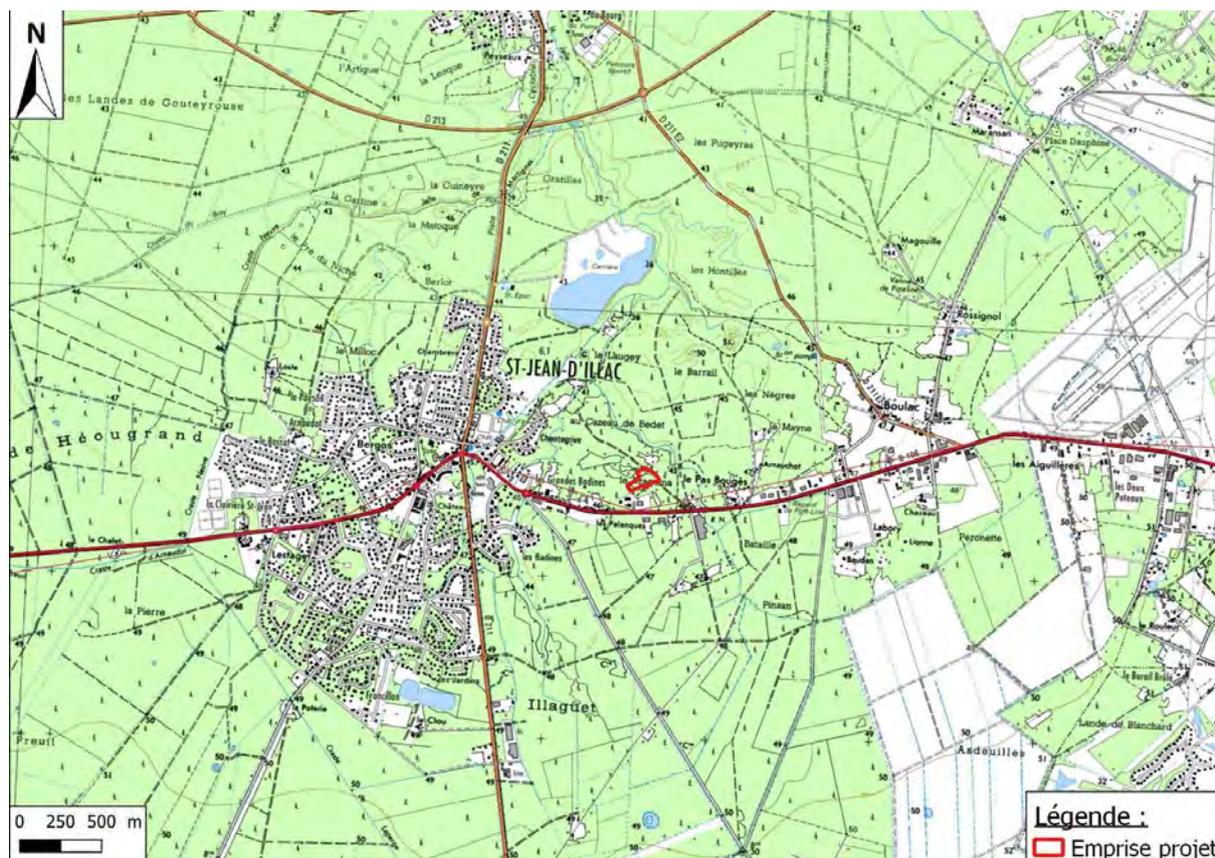


Figure 1 : Localisation du site sur fond de carte IGN  
(Source : SCAN 25)

## 2. Plan Local d'Urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Saint-Jean-d'Illac a été approuvé le 20 décembre 2012 et a fait l'objet d'une modification simplifiée le 27 mai 2013.

Le site du projet est concerné par deux zonages :

- **Le zonage UXt**, à l'Ouest de l'emprise du projet : il correspond à un secteur voué aux activités tertiaires (artisanat, industrie, services et bureau).
- **Le zonage 1AUxt**, à l'Est du projet : il correspond à urbaniser à court terme vouée au développement tertiaire.

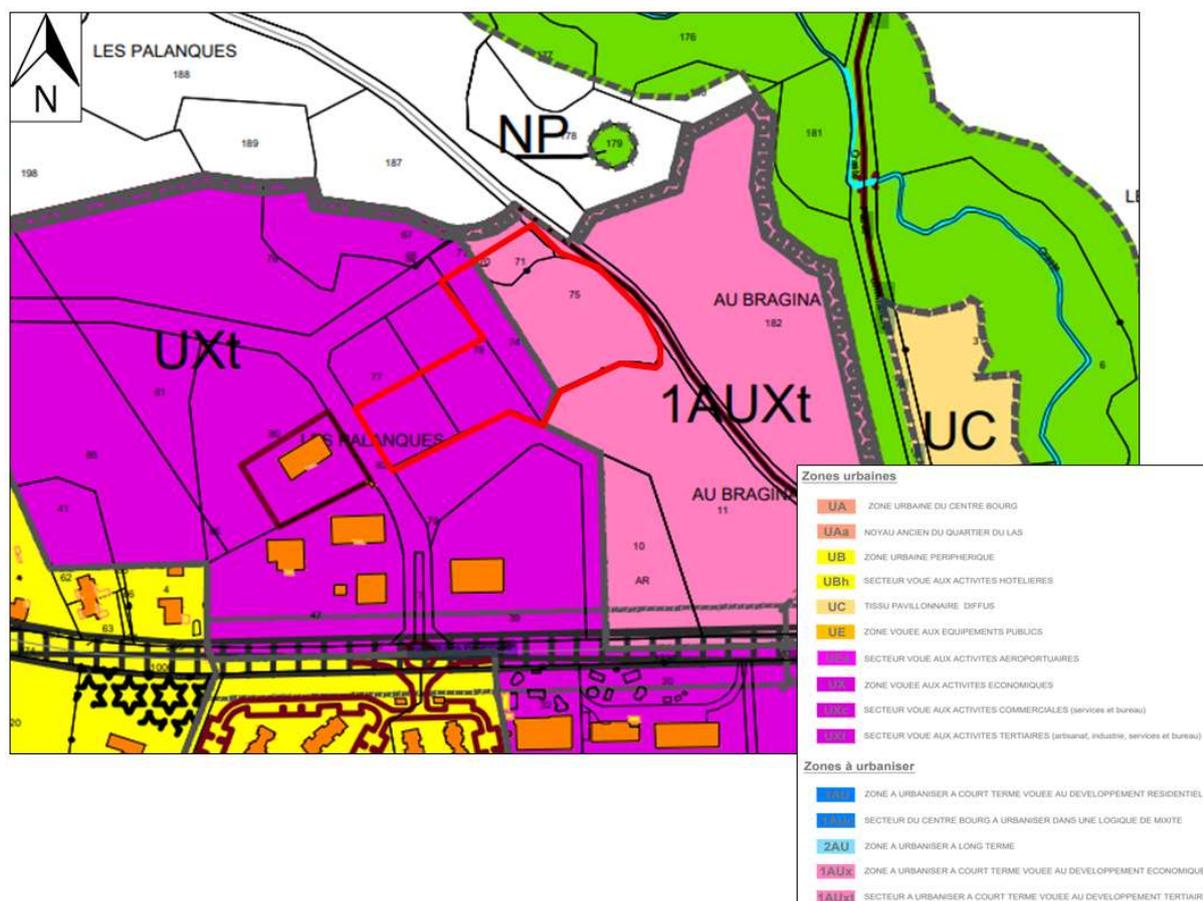


Figure 2 : Extrait du zonage du PLU de Saint-Jean-d'Illac (Source: site Internet de la commune)

De plus, la commune de Saint-Jean-d'Illac dispose d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ; le site d'étude est concerné par l'OAP n°8 – ZA d'Illaguet. Celui-ci est implanté à l'extrémité Nord de l'OAP, dont la moitié Est du projet est concernée par une « zone à urbaniser ». La moitié Ouest n'est pas directement concernée par l'OAP.



En outre, l'OAP précise un certain nombre de dispositions soumises à compatibilité, dont l'esprit doit être respecté :

Thématiques	Dispositions soumises à compatibilité – dont l'esprit doit être respecté	Dispositions indicatives – à simple titre de conseil
Voirie et réseaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proscrire tout nouvel accès sur l'avenue de Bordeaux</li> <li>• Créer un maillage de voies raccordé au réseau existant permettant de desservir de manière optimum chaque site en limitant les impasses</li> <li>• Sécuriser l'accès du site aux cyclistes et piétons : prolongement d'une liaison douce avec le centre-bourg</li> <li>• Prévoir des stationnements pour les cycles de chaque site</li> <li>• Les eaux usées seront dirigées vers le réseau d'assainissement collectif</li> <li>• Les eaux pluviales seront traitées au niveau de chaque secteur opérationnel. Toute opération d'aménagement doit privilégier l'absorption des eaux pluviales par un système d'infiltration adapté ou de récupération et de recyclage à l'intérieur de l'opération. Les dispositifs de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiés au « tout tuyau »</li> </ul>	Le tracé des accès et des voies sur le schéma est donné à titre indicatif
Forme urbaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser une architecture de qualité qui contribue au respect de l'environnement et à la valorisation du bourg, notamment le long de l'Avenue de Bordeaux</li> <li>• Privilégier des constructions exemplaires sur le plan énergétique</li> <li>• Les normes d'implantation en retrait de l'Avenue de Bordeaux sont précisées sur le plan de zonage</li> </ul>	
Insertion paysagère et environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gérer et réguler l'écoulement des eaux pluviales en privilégiant les dispositifs de gestion alternative (noues, bassins...) et dans un objectif de valorisation des aménagements. Il est ainsi préconisé de multiplier les noues parallèles à la RD106. Les stationnements devront être plantés dans une recherche de biodiversité. Au final, les surfaces imperméabilisées seront limitées.</li> <li>• Conserver des espaces tampons non urbanisés au contact de la craste de Cerne</li> <li>• Traiter les abords de la RD106 de manière qualitative : les aires de dépôts devront impérativement avoir un impact visuel limité depuis l'Avenue de Bordeaux</li> </ul>	Palette végétale : utilisation d'essences locales

### 3. Vue aérienne du site et de ses abords

Le site est essentiellement occupé par un boisement de chênes pédonculés caractérisé par un sous-étage arbustif dense dominé par les bouleaux et/ou le cerisier tardif. Cette espèce exotique à caractère envahissant est présente sur l'ensemble du site, en situation parfois dominante, au stade de jeunes plants à arbustif.

Des fourrés pré-forestiers se développent au niveau d'anciennes coupes forestières. Des bouleaux, jeunes pins et cerisiers tardifs s'y développent sur une strate herbacée mésophile dominée par la fougère aigle.

Enfin, un plan d'eau et un fossé peu végétalisés, caractérisés par des eaux troubles riches en humus, sont présents sur le site.

Le terrain jouxte :

- Au Nord, une impasse et des parcelles boisées,
- A l'Est, une parcelle agricole longée par une passe communale,
- Au Sud, la route Départementale 106 « Avenue de Bordeaux »,
- A l'Ouest, des bâtiments à fonction industrielle et un lotissement, ainsi que l'Allée des Palanques.



Figure 4 : Plan des abords de la zone d'étude  
(Source : Google Satellite 2018)

#### 4. Risque incendie

Le projet est concerné par le risque incendie de Forêt, il est situé en zone bleue, c'est à dire de danger d'aléa faible ou moyen, selon le zonage réglementaire du PPRIF<sup>1</sup> approuvé en date du 19 août 2010.

En application du Code Forestier et du PPRIF approuvé, toute opération nouvelle d'aménagement comporte obligatoirement dans son périmètre une bande de terrain inconstructible de 50 m à maintenir en état débroussaillé, isolant les constructions des terrains en nature de bois, forêts, bois, landes, maquis, garrigue, plantation ou reboisement. Cet aménagement est obligatoire tant que l'opération est au contact d'espaces naturels non agricoles (forêts, bois, landes, friches).

Si un nouveau projet vient s'installer à la place des espaces naturels, la zone non aedificandi peut être réaménagée, et éventuellement cédée au nouveau projet. **En l'espèce, les parcelles adjacentes au projet ne sont plus attenantes à un espace naturel non agricole, celles-ci étant défrichées et concernées par un projet d'aménagement. Une bande inconstructible de 50 m n'est donc pas à prévoir.**

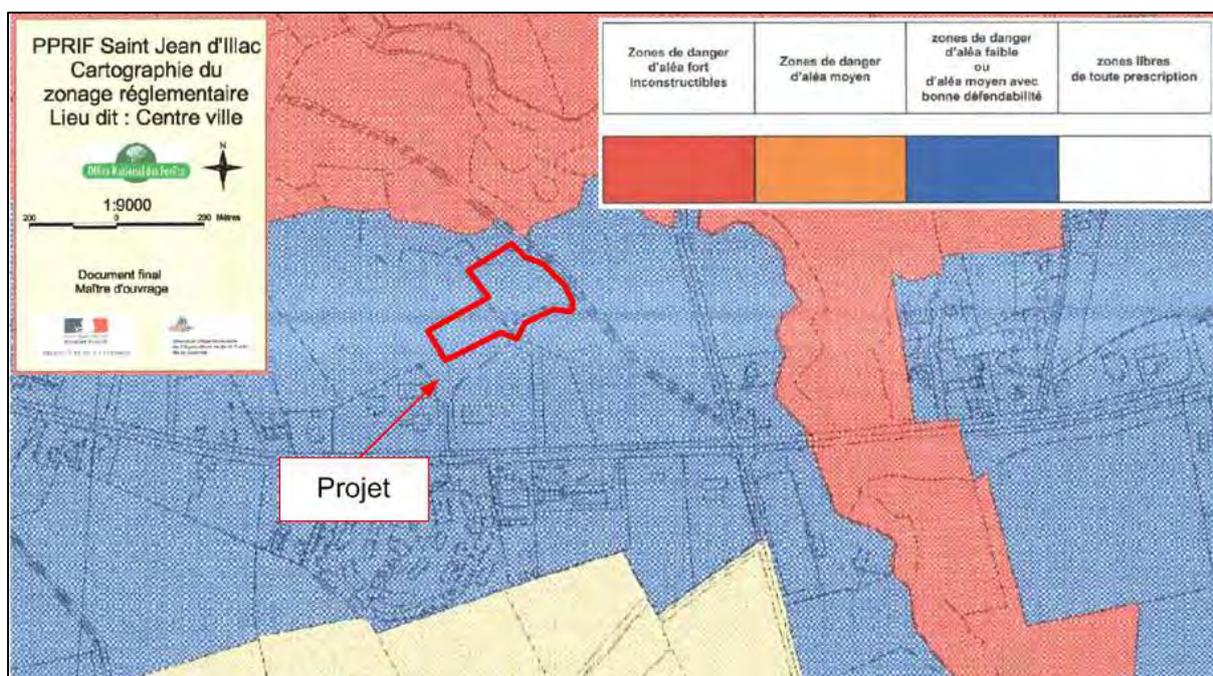


Figure 5 : Localisation du projet par rapport au risque incendie  
(Extrait du zonage réglementaire du PPRIF de la commune de Saint-Jean-d'Illac)

<sup>1</sup> Plan de Prévention des Risques Incendie Feu de Forêt

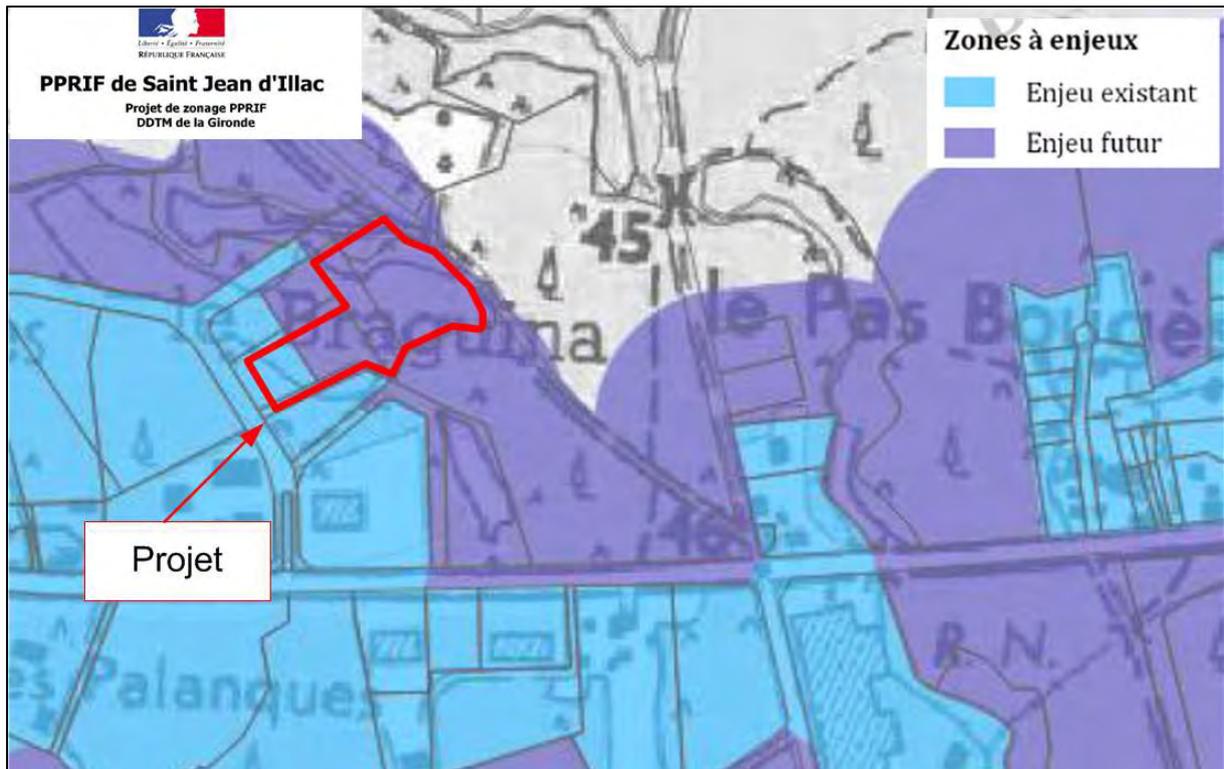


Figure 6 : Localisation du projet par rapport aux zones à enjeux (Extrait du projet de zonage PPRIF)

### 5. Nuisances sonores

Le projet se situe à proximité de la RD106 au Sud, classée catégorie 3 au titre de l'arrêté du 2 juin 2016, relatif aux nuisances liées au trafic routier. Tout projet localisé dans une bande de 100 m d'une telle infrastructure est soumis à des prescriptions.

Dans le cas d'espèce, le projet se situe à plus de 150 m de la route départementale. Il n'est donc pas concerné par ces prescriptions.

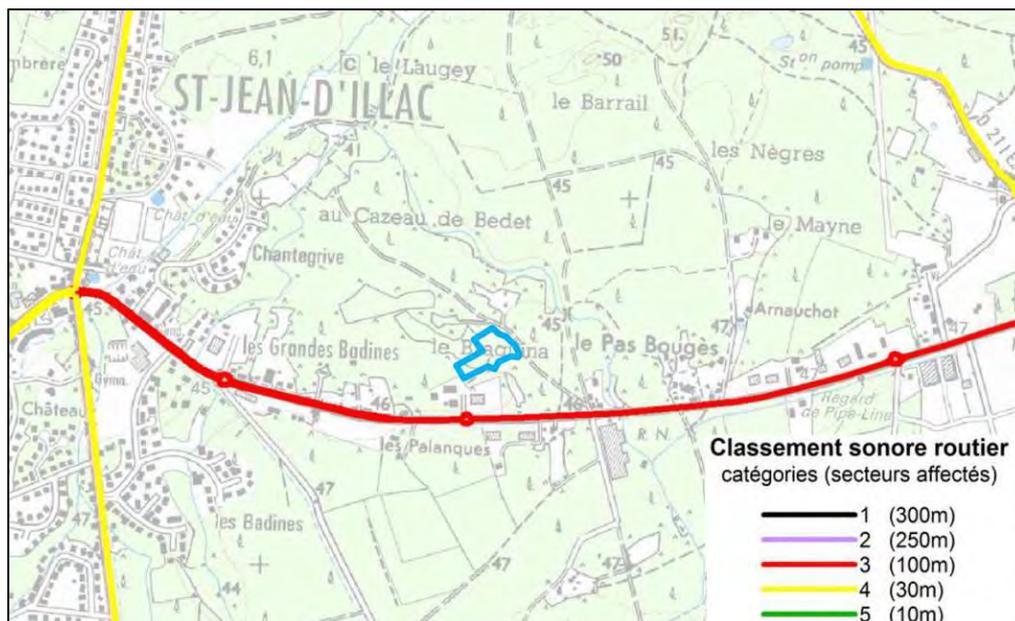


Figure 7 : Localisation du projet par rapport aux infrastructures de transport (Extrait de la carte du classement sonore des infrastructures de transport terrestre – annexe à l'arrêté du 2 juin 2016)

## II. Rubriques concernées par le projet

---

Le projet est soumis à la rubrique suivante relative à l'article R122-2 du code de l'environnement :

<b>N° de la rubrique, intitulé et sous rubrique</b>	<b>Projet soumis à la procédure de cas par cas</b>
41. Aires de stationnement ouvertes au public	a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus
47. a) Premiers boisements et déboisements en vue de la reconversion des sols.	Défrichement soumis à autorisation au titre de l'article L. 341-3 du code forestier en vue de la reconversion des sols portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare.

Figure 8 : Tableau récapitulatif des rubriques « Etude d'Impact »  
(Source : extrait art. R122-2 du code de l'Environnement)

L'opération de gérée est donc soumise à la procédure au cas par cas, car la surface à défricher et l'emprise du projet portent sur une emprise de 12 925 m<sup>2</sup> (1,29 ha).

### III. Contexte environnemental du site du projet

#### 1. Caractérisation du milieu physique

##### a) Géologie

Selon les informations livrées par la carte géologique de la France au 1/50 000 - feuille d'Audenge - n°826, cette partie du territoire de la commune de Saint Jean d'Ilac est recouverte par des formations des sables des landes. On note la présence de formations de graviers de l'Entre-Deux-Mers (Fu) et de formations éoliennes à proximité (Dya).

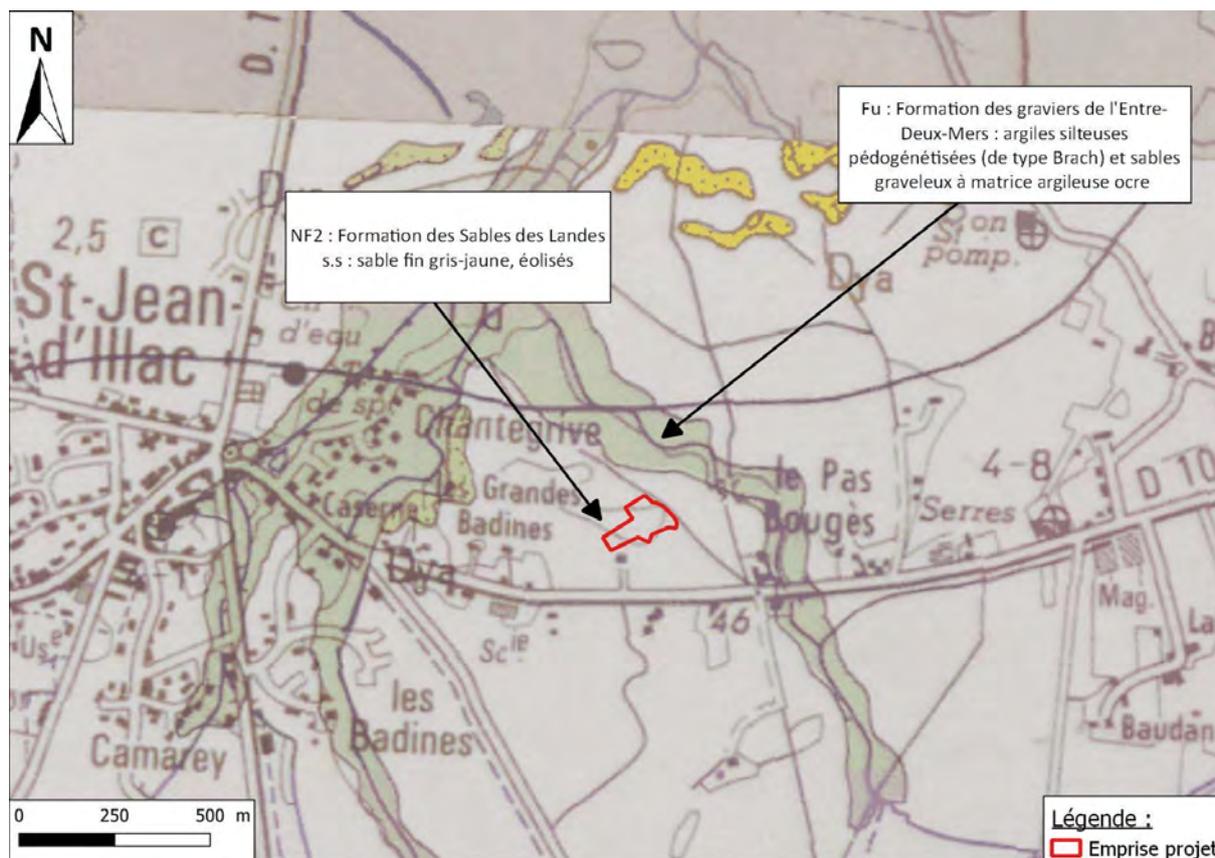


Figure 9 : Extrait de la carte géologique de la France 1/50 000 (Source : Infoterre)

### b) Hydrographie

Le site d'étude est implanté dans le bassin versant de La Jalle de Blanquefort de sa source au confluent du Bibey (inclus), selon le Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour-Garonne.

Un cours d'eau au code hydrographique O9731292 s'écoule à 800 m à l'Ouest du projet, pour se jeter dans la Jalle plus au Nord.



### c) Prospections in situ

Les résultats des observations in situ sont présentés dans le tableau suivant :

Composante	Observations
Altimétrie du terrain	Faible pente orientée Sud-Ouest / Nord, avec une altimétrie variant respectivement entre +45,17 mNGF et +42,20 mNGF
Lithologie des matériaux superficiels	Matériaux de recouvrement homogène, constitués de sables marrons gorgés d'eau (nappe affleurante)
Perméabilité	Matériaux dotés d'une bonne perméabilité avec un coefficient $K 1.10^{-4}$ . La présence d'aliôs est cependant susceptible de ralentir les écoulements
Niveau piézométrique de la nappe	En décembre 2002, le niveau piézométrique de la nappe se situait à une cote moyenne de +43,30 mNGF. En décembre 2019, le NHE a été mesuré entre 0,05 m/TN et 0,40 m/TN.

## 2. Mesures d'inventaire et de protection

L'emprise du projet est située à proximité d'espaces protégés ou inventoriés au titre d'enjeux environnementaux ou paysagers (réseau Natura 2000, ZNIEFF, site inscrit ou classé, réserve naturelle...).

Type de zone	Dénomination	Zonage intéressant le projet
Natura 2000 Directive Habitats	Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines – FR7200805	<b>NON</b> - distance de séparation de 150 m
ZNIEFF 2	Réseau hydrographique de la Jalle, du camp de Souge à la Garonne et marais de Bruges - 720030039	<b>NON</b> - distance de séparation de 150 m

### a) Natura 2000 – Directive Habitat



Figure 11 : Localisation du réseau Natura 2000 – Directive Habitat à proximité du projet (DREAL Aquitaine)

## b) ZNIEFF 2

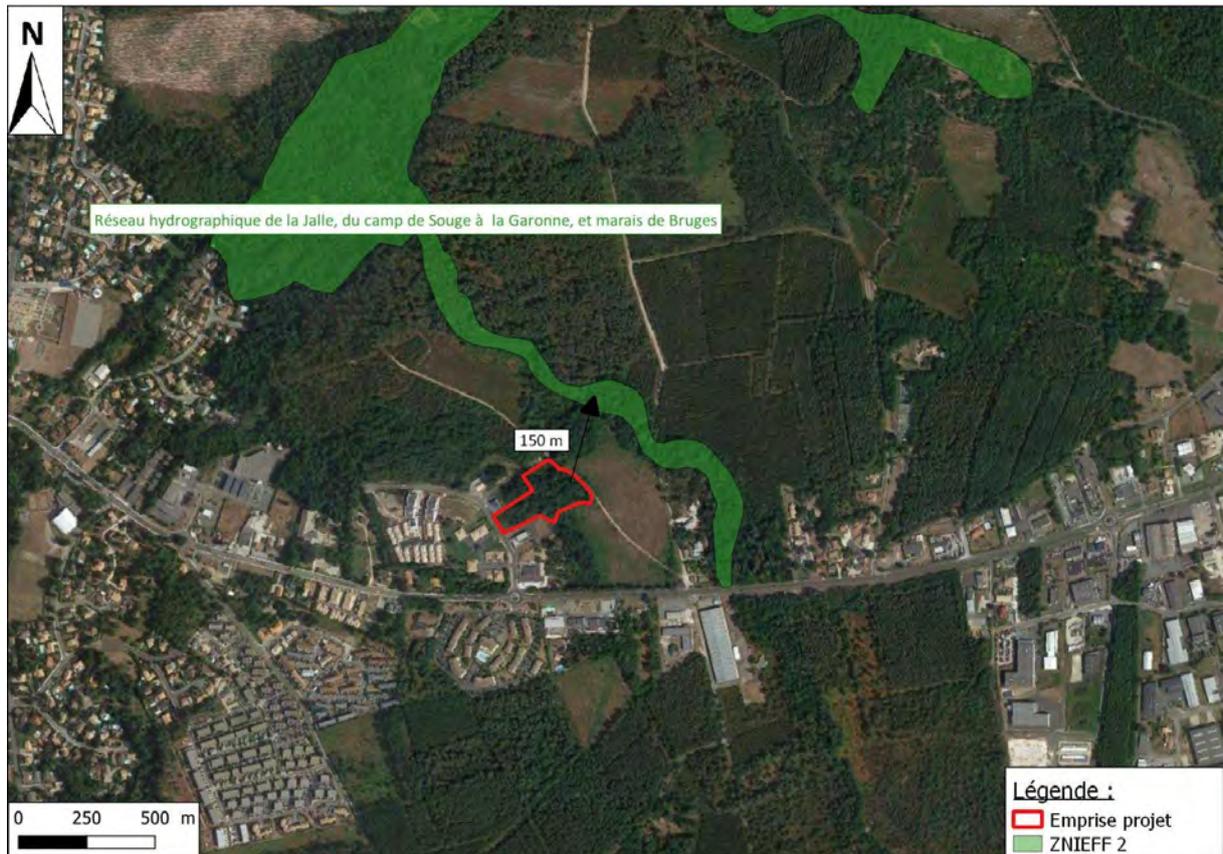


Figure 12 : Localisation de la ZNIEFF 2 à proximité du projet (DREAL Aquitaine)

### 3. Flore/habitats

Le site est essentiellement occupé par un boisement de chênes pédonculés caractérisé par un sous-étage arbustif dense dominé par les bouleaux et/ou le cerisier tardif. Cette espèce exotique à caractère envahissant est présente sur l'ensemble du site, en situation parfois dominante, au stade de jeunes plants à arbustif.

Des fourrés pré-forestiers se développent au niveau d'anciennes coupes forestières. Des bouleaux, jeunes pins et cerisiers tardifs s'y développent sur une strate herbacée mésophile dominée par la fougère aigle.

Enfin, un plan d'eau et un fossé peu végétalisés, caractérisés par des eaux troubles riches en humus, sont présents sur le site.



Figure 13 : Formations végétales délimitées sur la zone d'étude – Avril 2020  
(Source : Pré-diagnostic écologique SIMETHIS)

Ci-après, les caractéristiques des formations végétales rencontrées sur le site :

Formation	Chênaie acidiphile	Fourré arbustif mésophile mixte	Fourré arbustif à bouleau verruqueux	Mare
Code CB	41.51	41.b x 42.81	41.b	22.14
Surface	8 445 m <sup>2</sup>	3 607 m <sup>2</sup>	1 183 m <sup>2</sup>	260 m <sup>2</sup>
Photo				
Description	Boisement acidiphile de chênes pédonculés et de bouleaux verruqueux. Présence importante au stade arbustif de bouleaux et de pieds cerisier tardif.	Fourrés pré-forestiers arbustifs dominés par le cerisier tardif, les bouleaux verruqueux et/ou le pin maritime. Sous-étage herbacé à fougère aigle en grande majorité	Fourré pré-forestier arbustif dominé par le bouleau verruqueux. Présence également de cerisiers tardifs (jeunes plants et arbustes)	Plan d'eau à eaux dystrophes, très peu végétalisés. Cordon arbustif se développant sur les berges dominé par les bouleaux, les trembles et les saules roux
Espèces indicatrices	<i>Quercus robur</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Prunus serotina</i> , <i>Lonicera periclymenum</i> , <i>Hedera helix</i>	<i>Prunus serotina</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Pinus pinaster</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Rubus sp.</i>	<i>Betula pendula</i> , <i>Prunus serotina</i>	<i>Petula pendula</i> , <i>Salix atrocinera</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Prunus serotina</i>

Figure 14 : Formations végétales – caractéristiques (SIMETHIS)

## 4. Flore

### a) Flore patrimoniale

Aucune espèce végétale patrimoniale n'a été observée sur la zone d'étude lors de l'expertise. Bien que l'expertise ait été axée sur les espèces patrimoniales potentielles (jacinthe des bois, muguet...), celle-ci fût sans succès.

### b) Flore invasive

Une espèce exotique à caractère envahissant a été observée sur la zone d'étude. Il s'agit du **cerisier tardif** présentant un caractère envahissant avéré et qui se développe sur l'ensemble du sous-bois, avec des effectifs très élevés.



Figure 15 : Cerisiers tardifs au niveau de la chênaie acidiphile (SIMETHIS)



Figure 16 : Espèces exotiques à caractère envahissant (SIMETHIS)

### c) Arbres remarquables

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

## 5. Faune

### a) Avifaune

**18 espèces d'oiseaux, dont 13 protégées**, ont été recensées au cours de l'écoute diurne réalisée le 15 avril, soit en fin de période de reproduction pour la plupart des passereaux.

Les oiseaux présents au droit du site projet se distinguent par 2 cortèges :

- Un cortège des milieux boisés : mésange charbonnière, mésange bleue, pic vert, sittelle torchepot ...
- Un cortège des milieux arbustifs : mésange à longue queue, fauvette à tête noire, rossignol philomèle ...

A noter la présence du **chardonneret élégant, espèce patrimoniale est classée Vulnérable sur liste rouge à échelle nationale**. Celui-ci à toutefois été observé en vol au dessus du site

Le milieu arboré possède un mélange de feuillus et de résineux de taille et d'âge hétérogène, ce qui est favorable pour l'accueil des espèces. Le site constitue alors un site de repos et de nidification potentiel pour les espèces des différents cortèges.



**Figure 17 : Habitat favorable à la nidification du cortège des milieux boisés et arbustif, avec plusieurs mâles chanteurs observés posés au sein du site (SIMETHIS)**

Notons qu'avec la réalisation d'une seule écoute, le statut nicheur est caractérisé comme « possible » pour les espèces dont un mâle chanteur a été observé dans son milieu durant la période de reproduction. Une seconde session permettra d'affiner l'étude.

Les enjeux écologiques concernant l'avifaune sont globalement faibles, il y a toutefois une contrainte réglementaire au regard de la présence d'habitats de repos et de reproduction favorables.



Figure 18 : Localisation des enjeux avifaunistiques (SIMETHIS)

*b) Reptiles*

Une seule espèce de reptile a été observé en lisière, le **lézard des murailles**, qui est une espèce protégée et commune.

Les zones de boisements peuvent également servir de site de repos favorable à d'autres espèces communes (lézard à deux raies, couleuvre verte et jaune).

*c) Amphibiens*

Trois espèces d'amphibiens ont été vues ou entendues sur le site lors de la prospection nocturne. A noter également la présence au niveau du fossé d'individus **d'écrevisse de Louisiane** (*Orconectes limosus*), une espèce invasive.

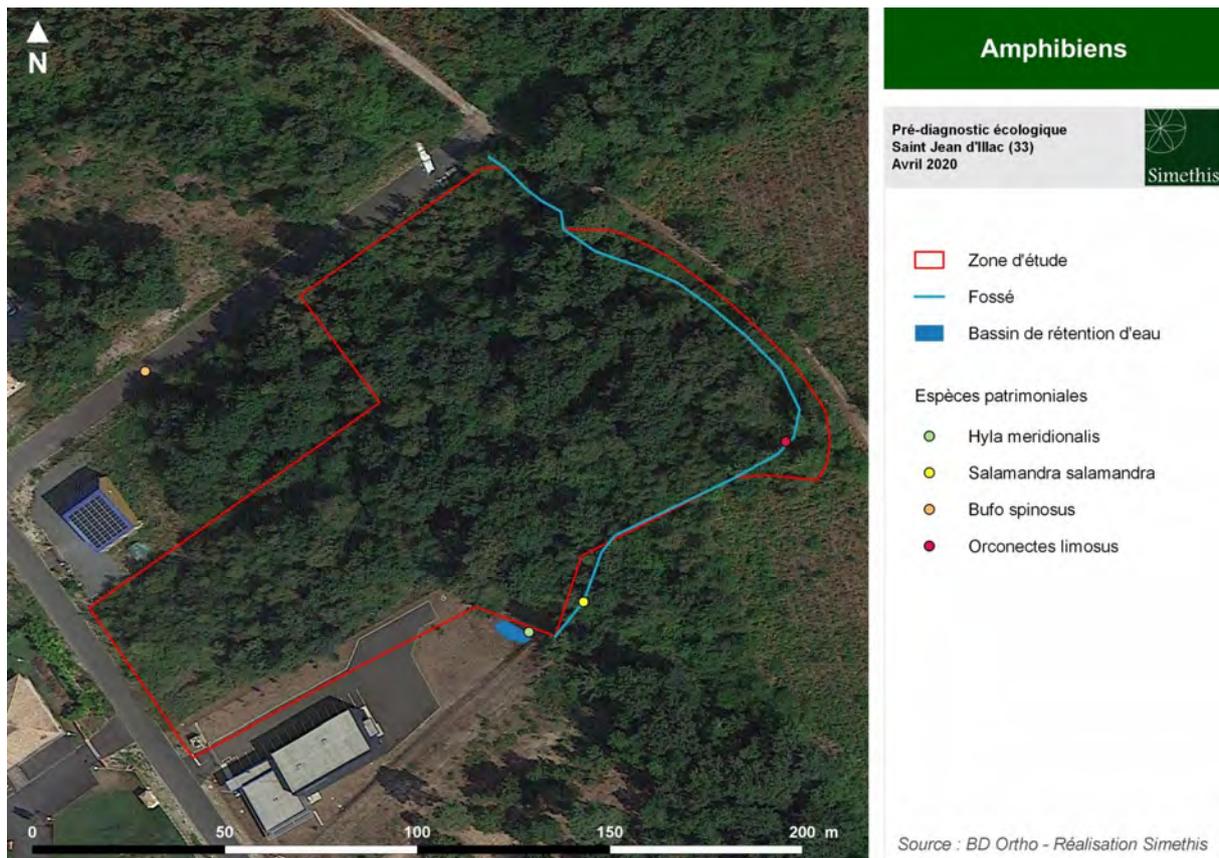


Figure 19 : Localisation des amphibiens observés sur la zone d'étude (SIMETHIS)

*d) Rhopalocères*

**Aucune espèce de rhopalocère n'a été observée** sur le site lors des prospections d'avril 2020. Le milieu ne présente pas d'habitat potentiellement favorable à des espèces patrimoniales.

*e) Odonates*

**Aucune espèce d'odonate n'a été observée sur le site.** Notons toutefois la présence d'un fossé sur le site d'étude potentiellement favorable au développement des larves.

*f) Insectes saproxylophages*

**Plusieurs arbres et souches (chêne pédonculé entre autres) portant des indices de présence d'insectes saproxylophages ont été détectés sur la zone d'étude** (galeries et/ou coulées de sciures). Ces indices peuvent démontrer la présence de **grand capricorne**, espèce protégée à l'échelle nationale et européenne constituant un enjeu sur le site.



Figure 20 : Localisation des arbres avec indices d'insectes saproxylophages (SIMETHIS)

*g) Mammifères (hors chiroptères)*

Les enjeux sur la zone d'étude restent faibles concernant les mammifères avec des potentialités d'accueil limitées aux espèces communes. Il existe des potentialités d'accueil pour deux espèces protégées : l'écureuil roux au niveau des boisements et du Hérisson d'Europe dans les boisements et fourrés.

*h) Chiroptères*

L'analyse s'est basée sur la recherche d'arbre à gîte potentiel (cavité, écorce décollé, fissure...). **Aucun arbre favorable n'a été identifié sur le site du projet.**

Notons que les boisements et les lisières peuvent servir de site de chasse et de transit pour les espèces forestières.

## 6. Zones humides

*a) Cartographies existantes des zones humides (SIE AG, SAGE)*

L'emprise du projet se situe en dehors des zones humides élémentaires cartographiées sur le bassin Adour Garonne. La zone humide élémentaire la plus proche est cartographiée à 5 km au Nord-Ouest du site d'étude, il s'agit de la zone humide élémentaire 033CRENAQ0030.



Figure 21: Carte des zones humides élémentaires présentes à proximité du site d'étude  
(Sources: INPN / Google Satellite – Réalisation : CERAG)

### b) Expertise in situ

Afin de délimiter les éventuelles zones humides présentes sur site, une première approche visuelle du site a permis de différencier différentes zones selon : la répartition de la végétation, la microtopographie, la présence de zones avec des flaques d'eau stagnante... Divers sondages à la tarière manuelle ont été institués dans les différentes zones repérées, l'examen des sols devant prioritairement porter sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide. Le nombre, la répartition et la localisation des points de sondage dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec un point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

- Critère végétation (SIMETHIS)

La délimitation des zones humides sur le site a été faite sur la base d'une méthode conforme à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1<sup>er</sup> 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.

Grâce aux inventaires floristiques, les habitats naturels présents ont pu être déterminés et ont été comparés à la liste des habitats caractéristiques des zones humides fournie par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1<sup>er</sup> octobre 2009.

Les zones humides identifiées au sein de l'emprise du projet selon le critère de la végétation correspondent à la mare et au fossé qui, bien que très peu végétalisés, présentent de manière très

ponctuelle une végétation hygrophile (jonc diffus, saule roux notamment). Ces milieux représentent une emprise totale de **424 m<sup>2</sup>**.



Figure 22 : Zones humides selon le critère végétation (SIMETHIS)

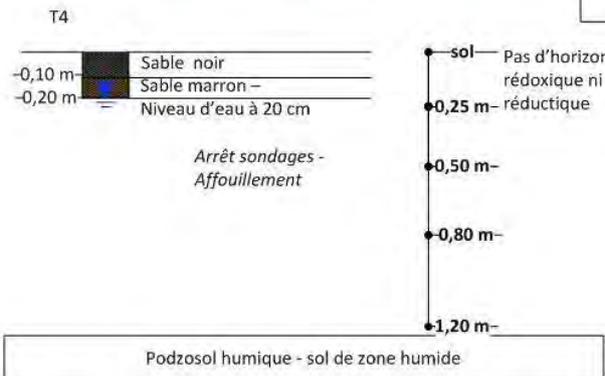
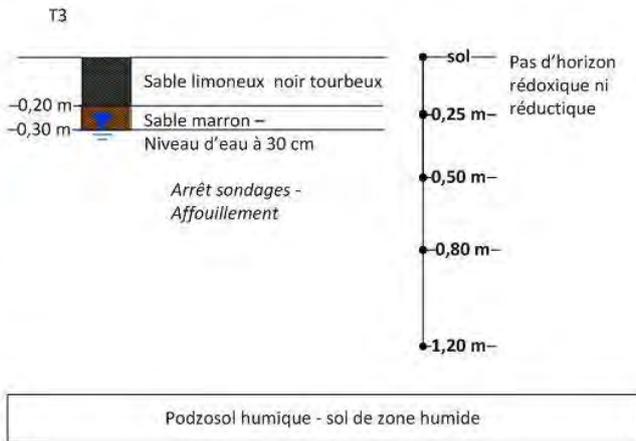
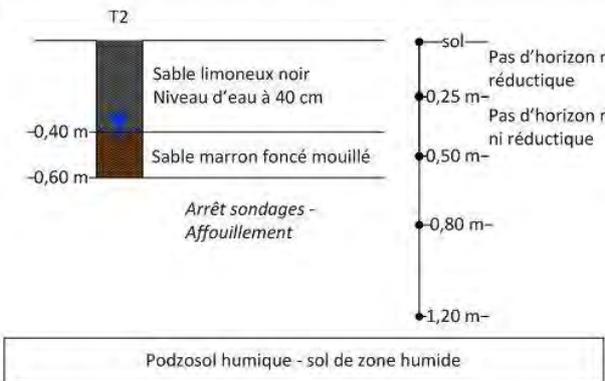
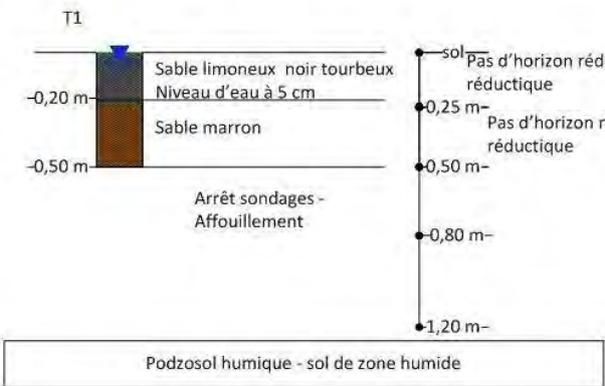
- Critère sol

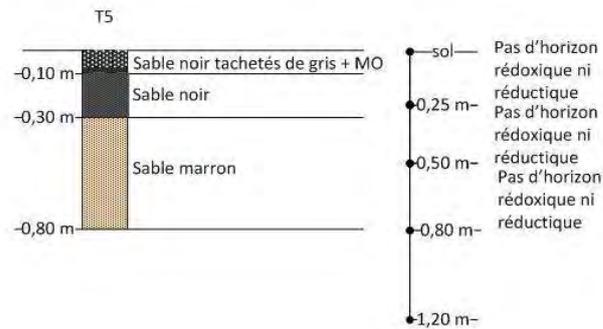
La campagne de sondages a consisté en l'exécution de 7 sondages à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur maximale de 1,00m/TN\*. Ces sondages de sol ont été implantés de façon à couvrir la globalité du site pour déterminer la présence de sols caractéristiques de zone humide.



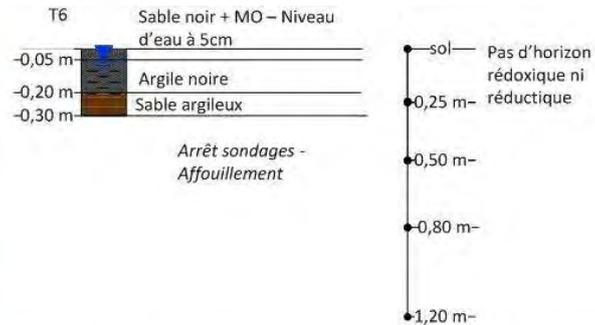
**Figure 23 : Plan de localisation des investigations** (Source : BD ORTHO 2015 ; Réalisation : CERAG)

Il convient de préciser que les sondages réalisés n'ont fait l'objet d'aucun équipement. Les coupes pédologiques relevées au cours de la réalisation des sondages sont exposées ci-après :

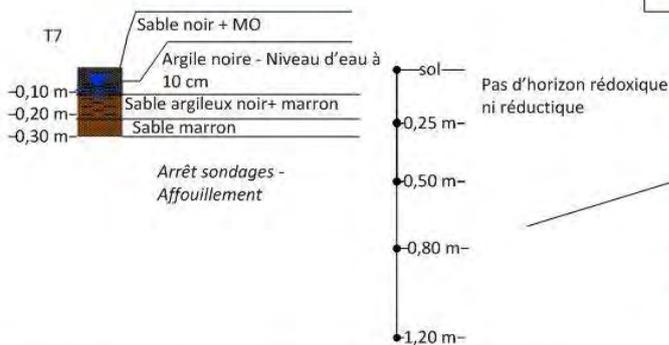




Podzsol humique - sol de zone humide



Podzsol humique - sol de zone humide



Podzsol humique - sol de zone humide

**Figure 24 : Coupes pédologiques des sondages à la tarière manuelle T1 à T7 (Réalisation : CERAG)**

Lors des sondages de la campagne pédologique, tous les sondages ont révélé des sols caractéristiques de zone humide selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1 octobre 2009, avec des podzols humiques des classes V (a,b,c,d) et IVd (GEPPA modifié).

- T1 se localise à l'entrée du site, aux abords de la limite Sud, dans un secteur de topographie plane,
- T2 à T7 se localisent dans le bois de Bouleaux de façon à couvrir une large surface et les éléments présents sur site (fossés, présence de flaques...)

L'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par des traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables, mais la saturation des 50 premiers centimètres de sol confirme le caractère particulier de ces sols hydromorphes. Ces niveaux d'eau attestent d'un engorgement dans le temps de ces sols.

**Selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, les sols rencontrés au niveau du projet sont caractéristiques de sols de zones humides.**

- Synthèse :

Pour rappel, la loi portant création de l'Office français de la biodiversité du 26 juillet 2019, reprend dans son article 23 la rédaction de l'article L. 211-1 du code de l'environnement portant sur la caractérisation des zones humides, afin d'y introduire un "ou" qui permet de restaurer le caractère alternatif des critères pédologiques et floristiques. On peut ainsi considérer qu'une zone humide est présente selon le :

Critère végétation :

- Correspond à la mare et au fossé qui, bien que très peu végétalisés, présentent de manière très ponctuelle une végétation hygrophile (jonc diffus, saule roux notamment).

Critère sol :

- L'intégralité des sondages T1 à T7 présentent des sols identifiés comme humides (Podzols humiques).



Figure 25 : Zone humide présente sur site – critères alternatifs (Google Satellite - réalisation CERAG)

Selon la loi Biodiversité du 26 juillet 2019, l'ensemble du projet est donc considéré comme humide (12 925 m<sup>2</sup>).

## 7. Synthèse des enjeux

### Enjeux habitats-naturels/flore :

- Présence d'habitats de chênaie acidiphile et fourrés arbustifs : chênes et bouleaux remarquables ;
- Présence d'une espèce exotique envahissante, le cerisier tardif, avec de forts effectifs ;
- Absence d'observation d'espèce végétale protégée ;
- Présence de zones humides selon les critères pédologiques et floristiques, sur l'ensemble du site.

### Pour la faune :

- Un cortège peu diversifié en ce qui concerne les oiseaux, mais des potentialités de nidification et des sites de repos;
- Présence d'habitat de reproduction favorable aux amphibiens sur la zone d'étude avec trois espèces protégées identifiées : la salamandre tachetée, la rainette méridionale et le crapaud commun ;
- La présence du lézard des murailles et une potentialité d'accueil faible concernant les reptiles (espèces communes) ;
- Pas d'enjeu concernant les insectes et des potentialités limités aux espèces communes ;
- Absence d'arbre à gîte potentiel pour les chiroptères.

## IV. Description du projet

Le projet consiste à mettre fin à la destination forestière de la parcelle boisée, afin d'y construire dans un second temps une résidence gérée.

Le projet est composé de 3 lots en 3+2 comprenant une résidence gérée, des espaces accessibles au public (salle de fitness, bureau, espace détente et co-working).

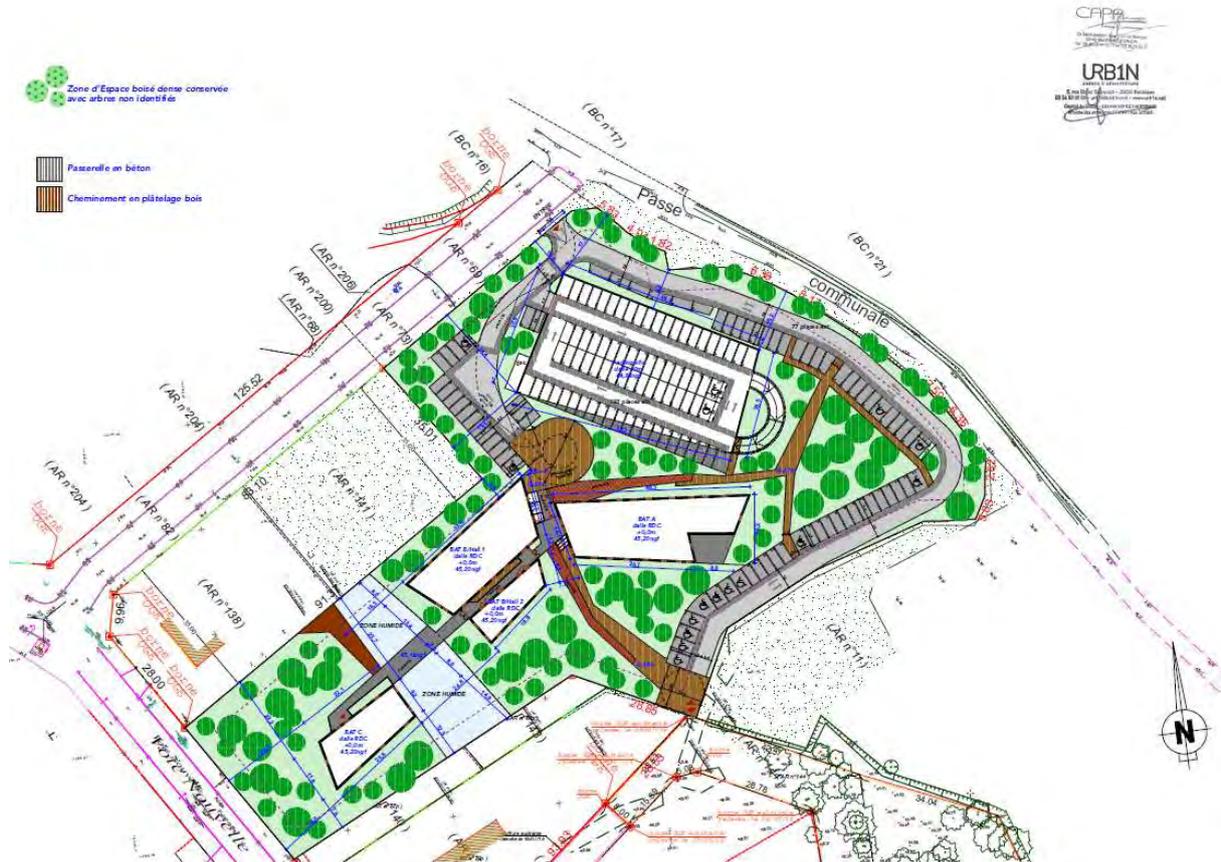


Figure 26 : Plan masse (Source : Urb1n 19/05/2020)

Le projet sera desservi par une voie nouvelle à double sens, raccordée à l'Allée des Palanques à l'Ouest.

Une poche de stationnement sera prévue autour des bâtiments et un parking en silo de stationnement sera implanté au Nord. Des cheminements doux et piétons permettent de desservir chaque bâtiment. La voirie principale et les cheminements doux seront accompagnés par l'ensemble des réseaux secs, humides et d'assainissement.

Les espaces verts sont généreux à l'intérieur de la résidence : arbres conservés individuellement et sous forme de franges boisées denses, notamment en bordure d'opération. Les essences qui seront plantées dans les espaces verts communs et en accotement de la voie seront locales et adaptées au secteur.

Cette future opération jouxte un projet de résidence hôtelière, qui sera situé au Sud, le long de l'avenue de Bordeaux.

## V. Impacts potentiels du projet et Mesures en faveur de l'environnement et de la santé humaine

### 1. Les mesures d'évitement/réduction/accompagnement

#### a) Les espaces verts

L'ensemble de la composition se glisse entre les masses végétales, ce qui permet de sauvegarder un maximum d'espaces boisés. Une plateforme au dessus du sol participe à cette logique de préservation des sols et de la flore ; elle s'étire entre les bâtiments et permet une circulation piétonne au sec. Ponctuellement, des espaces avec des bancs inviteront à l'échange.

Sur le site, de véritables zones d'espaces boisés dense sont conservés, notamment en bordure d'opération (voir plan paysager ci-après). Sur l'ensemble du projet, 5 780 m<sup>2</sup> sont laissés en « espaces libres », son presque 45 % du site.

Le projet s'inscrit dans soin environnement en usant de matériaux se fondant parfaitement dans ce site de nature boisée. Le projet offre une densité équilibrée par rapport au contexte, tout en conservant au maximum d'espaces verts.

#### b) Les zones humides

Le projet étant entièrement situé dans une zone humide, l'emprise des aménagements prévus entraine inévitablement leur destruction. En phase de conception du projet, il a été prévu un évitement de celle-ci, au Sud du projet (voir plan ci-dessous). Malgré cette démarche, la surface impactée est estimée à 6 530 m<sup>2</sup>.



Figure 27 : Extrait de la notice paysagère (Source : URB1N – 19/05/2020)

Dans le cadre du dossier de Déclaration au titre de la loi sur l'eau devra être prévu une démarche de compensation, au titre de l'article D40 du SDAGE Adour-Garonne, qui soumet à un ratio de 150 % la compensation d'une zone humide détruite. A ce titre, une compensation de 10 800 m<sup>2</sup> devra être trouvée à proximité ou idéalement dans le même bassin versant hydrographique.

## **2. Le traitement des eaux pluviales**

Les eaux pluviales du projet seront collectées, stockées et infiltrées dans le sol encaissant via une structure réservoir sous voirie. Un raccordement est prévu sur réseau existant présent (fossé).

La solution compensatoire pour la gestion des eaux pluviales issues des surfaces imperméabilisées de l'opération sera suffisamment dimensionnée pour recevoir une pluie décennale.

## **3. Le traitement des eaux usées**

L'opération sera équipée d'un réseau séparatif de collecte des eaux usées qui se raccordera soit au réseau public existant. Chaque bâtiment sera raccordé au réseau EU commun.

Les eaux usées seront traitées au niveau de la station d'épuration Saint-Jean-d'Illac – Martignas (2) n° 0533422V004. Elle a été mise en service en juin 2016, elle collecte les effluents du territoire communal de Saint-Jean-d'Illac et de Martignas-sur-Jalles et a une capacité de 25 000 eq. Hab. Selon la fiche de synthèse du SIE AG, cette station fonctionne en 2017 à 42 % de sa capacité volumique et le rendement épuratoire est bon en général, supérieur ou égal à 92% pour les paramètres DCO, DBO5, MES, et NTK.

**DEPARTEMENT DE LA GIRONDE**

Commune de Saint-Jean-d'Illac

Parc des Palanques - Dossier N165-19

# **COMPLEMENT**

## **A LA DEMANDE DE CAS PAR CAS**

*Réf : 2020\_9783\_CP\_incomplet*

**Juin 2020**



**Bureau d'études Environnement**

**11 Allée Jacques Latrille – 33650 MARTILLAC**

**Tél : 05.56.64.83.00 - [contact@cerag.fr](mailto:contact@cerag.fr)**

***Projet de construction d'une résidence gérée***

**Maîtrise d'ouvrage :**

**SAS CAPA PROMOTION**

Rue de la Croix de Monjous

33 140 VILLENAVE D'ORNON

## SOMMAIRE

<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>I. Catégorie applicable.....</b>	<b>3</b>
<b>II. Caractéristiques générales du projet.....</b>	<b>3</b>
<b>III. Sensibilité environnementale de la zone d’implantation .....</b>	<b>4</b>
<b>IV. Caractéristiques de l’impact potentiel du projet sur l’environnement et la santé .....</b>	<b>4</b>
1. Sur le point 6.1 - Milieu naturel.....	4
2. Sur le point 6.1 - Risques sanitaires.....	4
3. Sur le point 6.1 – Déplacements trafics.....	5
a. L’accessibilité du projet en termes de déplacement doux.....	5
b. Les équipements du projet en circulation douce.....	6
c. Le trafic routier.....	7
4. Sur le point 6.1 – Nuisances sonores.....	8
a. Nuisances sonores.....	8
b. Nuisances atmosphériques .....	8
5. Sur le point 6.1 – Emissions lumineuses.....	10
6. Sur le point 6.2 – Effets cumulés environnementaux avec les futurs projets situés dans la ZA d’Illaguet.....	11
a. Impacts sur la biodiversité.....	11
b. Impacts sur le cadre de vie.....	11
7. Sur le point 6.4 – Mesures ERC.....	12

## INTRODUCTION

Dans le cadre de la création d'une résidence gérée, une demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact a été déposée le 25 mai 2020, pour une opération de défrichage de 1,29 ha.

Le 9 juin 2020, vos services nous ont communiqué une demande de complément, nécessaire à l'instruction de la demande. Cette demande porte sur les éléments suivants :

- Catégorie applicable ;
- Caractéristiques générales du projet ;
- Sensibilité environnementale de la zone d'implantation ;
- Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé.

La présente note constitue le mémoire en réponse à cette demande de compléments.

### I. CATEGORIE APPLICABLE

*La rubrique 41 s'applique aux parkings ouverts au public. Veuillez préciser si l'usage des parkings sera privatif ou au contraire ouvert au public.*

Selon le *Guide de lecture de la nomenclature des études d'impact THEMA* de février 2017, un parking est dit « privatif » lorsque son accès est restreint (barrière, portail...). En l'espèce, l'accès aux espaces de stationnement sera libre et adapté à accueillir une clientèle régulière ou ponctuelle.

### II. CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROJET

*Votre projet concerne la construction d'une résidence gérée avec des espaces accessibles au public (salle de fitness, bureau, espace détente, co-working etc) et des parkings aérien et en silo. Veuillez préciser votre projet en fournissant notamment les surfaces de plancher ou l'emprise au sol de ces différents équipements.*

L'emprise du projet porte sur une surface de 3 616 m<sup>2</sup>. Il se décompose en 3 bâtiments, un parking silo et un parking aérien. Au sein des trois bâtiments, les équipements sont répartis selon les surfaces suivantes :

Nature de l'équipement	Surface
Bureau	17,39 m <sup>2</sup>
Co-working	18,20 m <sup>2</sup>
Espace détente	35,33 m <sup>2</sup>
Fitness	32,96 m <sup>2</sup>
Laverie + rangement	19,56 m <sup>2</sup>

### III. SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE DE LA ZONE D'IMPLANTATION

Votre projet s'implante à proximité d'un site Natura 2000 et d'une ZNIEFF. L'état initial s'appuie sur un diagnostic écologique faune/flore qui, selon les termes du dossier, mérite d'être complété, en particulier concernant la destruction d'espèces protégées. Le dossier ne fournit aucune analyse des incidences indirectes sur le site Natura 2000. Veuillez compléter le diagnostic faune/flore en précisant la faune présente sur l'emprise du projet et les susceptibilités d'impacts, en particulier les espèces protégées ou/et communautaires.

*Se référer à la notice de SIMETHIS jointe en annexe.*

### IV. CARACTERISTIQUES DE L'IMPACT POTENTIEL DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE

#### 1. Sur le point 6.1 - Milieu naturel

*Les impacts du projet sur la biodiversité et les mesures envisagées pour éviter, réduire et à défaut, compenser les impacts (ERC) méritent d'être précisés. Veuillez décrire précisément les mesures envisagées en phase chantier et en phase d'exploitation, en particulier vis-à-vis des zones humides, des espèces protégées et/ou communautaires. Veuillez préciser par ailleurs les mesures envisagées pour lutter contre les espèces envahissantes.*

Le projet étant entièrement situé dans une zone humide, l'emprise des aménagements prévus entraîne inévitablement leur destruction. En phase de conception du projet, il a été prévu un évitement de celle-ci, au Sud du projet (voir plan ci-dessous). Malgré cette démarche, la surface impactée est estimée à 6 530 m<sup>2</sup>.

Dans le cadre du dossier de Déclaration au titre de la loi sur l'eau devra être prévu une démarche de compensation, au titre de l'article D40 du SDAGE Adour-Garonne, qui soumet à un ratio de 150 % la compensation d'une zone humide détruite. A ce titre, une compensation de 10 800 m<sup>2</sup> devra être trouvée à proximité ou idéalement dans le même bassin versant hydrographique.

*Sur les aspects espèces protégées et / ou communautaires, se référer à la notice de SIMETHIS en annexe.*

#### 2. Sur le point 6.1 - Risques sanitaires

*Votre projet s'implante sur une zone humide. Veuillez préciser le risque sanitaire lié à la propagation du chikungunya et les mesures ERC envisagées pour éviter la stagnation des eaux pluviales.*

Le moustique-tigre est une espèce invasive originaire d'Asie du Sud-Est, installée en France métropolitaine depuis 2004. Dans les milieux non ou faiblement anthropisés, cette espèce a pour gîte larvaires des creux d'arbres ou de rochers dans lesquels stagnent de petites quantités d'eau. Dans les milieux plus urbanisés (le cas d'espèce à Saint-Jean-d'Illac), elles colonisent des gîtes artificiels générés par l'homme sur le domaine privé : soucoupes sous les pots de fleurs, bidons de

récupération d'eau de pluie,... ainsi que sur le domaine public : avaloirs pluviaux, bassins, coffrets techniques...

Les adultes du moustique-tigre sont vecteurs de virus à l'origine de maladies humaines comme le chikungunya. Afin de prévenir au mieux ce risque sanitaire, des mesures d'intégration à l'aménagement urbain et des mesures de lutte mécanique sont proposées au sein de l'opération :

- Mesure d'encadrement des aménagements urbains : les ouvrages urbains qui favoriseraient la rétention et la stagnation des eaux pluviales sont évités.
- Contrôle régulier des gîtes larvaires potentiels (bassins ornementaux, gouttières, fossés) par les agents d'entretien habilités
- Sensibilisation des résidents et du public par une campagne d'affichage dans les espaces communs (hall d'immeuble notamment) les incitant à agir individuellement. Exemple de recommandations : couvrir de façon hermétique les réserves d'eau, vider les coupelles des pots de fleurs,...
- Espace verts : les agents des espaces verts seront sensibilisés aux gestes de prévention à adopter dans le cadre de leurs prestations. L'entretien régulier des espaces verts permet notamment de limiter les fortes densités de moustiques adultes : tonte des pelouses, taille des haies,...
- Espaces communs : les agents d'entretien seront sensibilisés aux gestes de prévention à adopter dans le cadre de leurs prestations. L'aération régulière des pièces, l'entretien des récipients susceptibles de retenir de l'eau stagnante (poubelles, pots de fleurs...) sont des mesures de prévention.

### **3. Sur le point 6.1 – Déplacements trafics**

*L'accessibilité du projet en termes de déplacement doux n'est pas démontrée. Aucune évaluation des impacts du projet sur le trafic routier ne figure au dossier. Les besoins en équipements nécessaires aux déplacements doux, en particulier les parkings vélo, ne sont pas présentés. Veuillez préciser les trafics routiers induits par le projet et les mesures ERC envisagées en particulier en termes d'équipements spécifiques aux déplacements doux.*

#### **a. L'accessibilité du projet en termes de déplacement doux**

Le projet se situe à proximité directe de l'Avenue de Bordeaux, qui dispose d'une piste cyclable. L'accessibilité en mode de transport doux (à pied, à vélo) est donc assurée en toute sécurité.

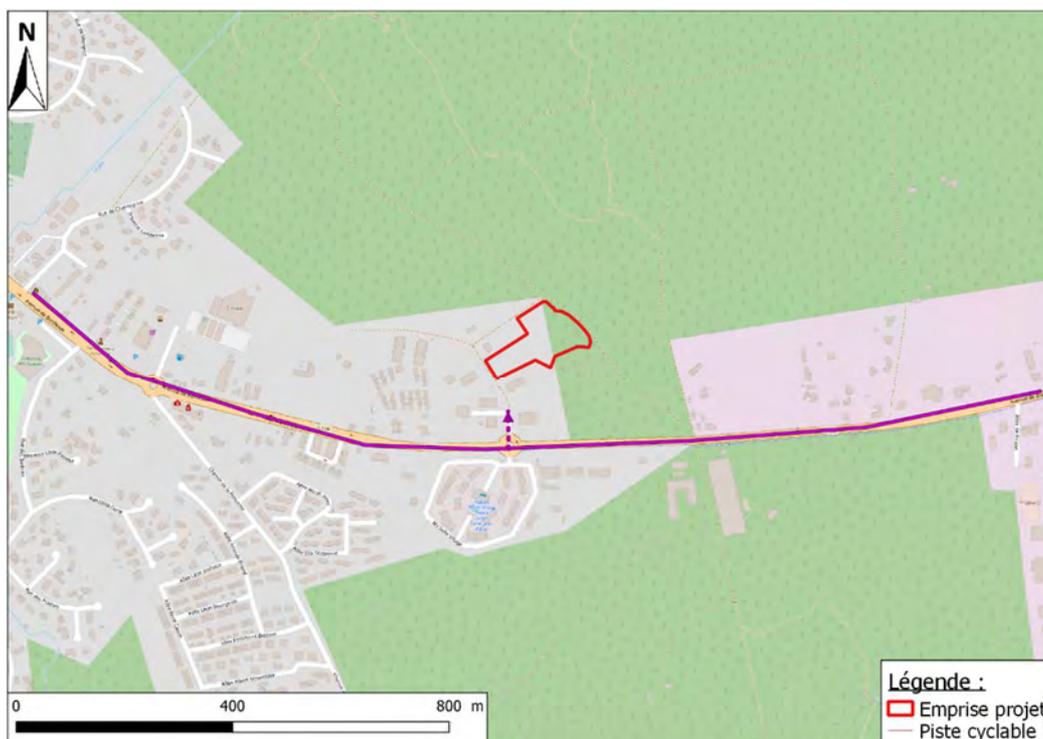


Figure 1 : Localisation de la piste cyclable (Source : OpenStreetView ; réalisation CERAG)

#### b. Les équipements du projet en circulation douce

Le projet comporte deux abris à vélos : un au Nord et un au Sud. Chacun d'entre eux dispose d'une capacité d'accueil de 15 vélos. En somme, la résidence propose 30 places de vélo pour 120 chambres, soit 0,25 places par chambre.



Figure 2 : Type d'abris à vélo couvert avec support cycles

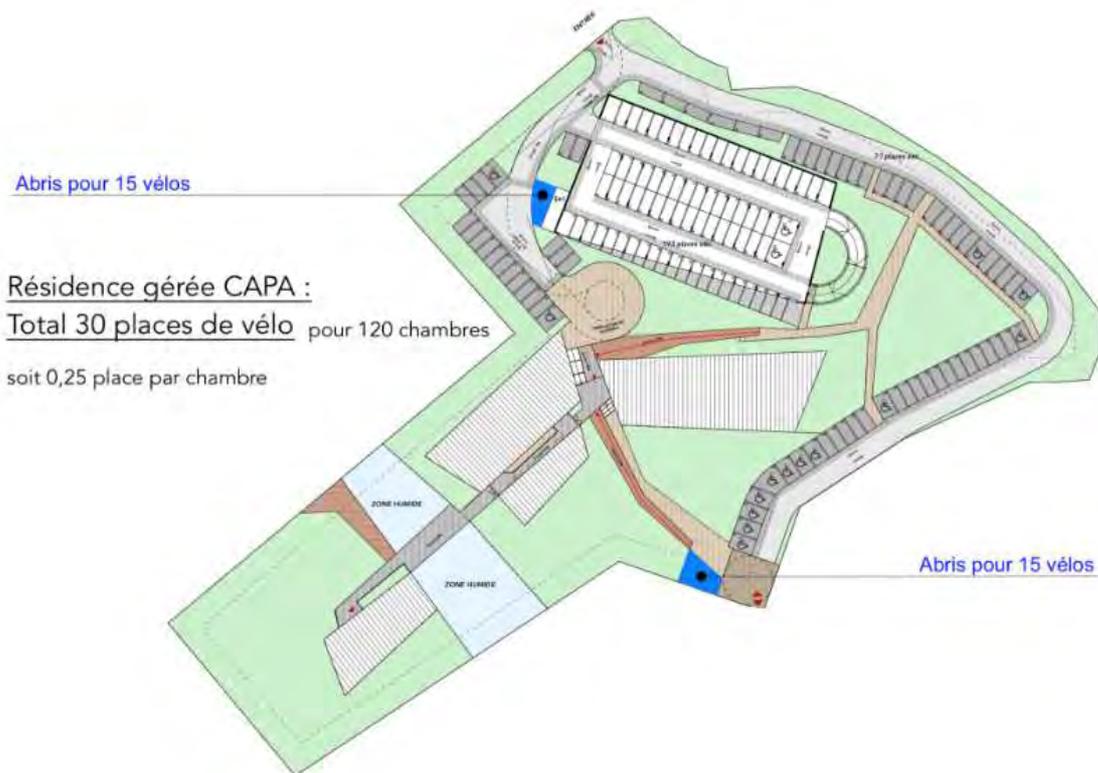


Figure 3 : Localisation des abris à vélos sur l'emprise projet (Urb1n)

### c. Le trafic routier

La route départementale D106 (Avenue de Bordeaux) est située à proximité Sud du site du projet. Celle-ci, de par sa situation stratégique entre Bordeaux et le bassin d'Arcachon, a tendance à être congestionnée. Un comptage routier effectué par le Département de la Gironde recense en 2017 environ 8 420 véhicules / jour sur cet axe, et la fréquentation est exponentielle.

L'implantation du projet de résidence gérée implique indéniablement des véhicules supplémentaires sur cet axe. A hauteur de 193 places en silo et 77 places extérieures, le projet accueille 270 places de stationnement.

Néanmoins, la résidence n'a pas pour vocation d'être complètement occupée (les flux sont attendus surtout en soirée, lors de l'arrivée de la clientèle et le matin lors des départs). En outre, accueillant des étudiants, ces derniers ne sont pas nécessairement véhiculés et ont des horaires souvent morcelés : certains d'entre eux utilisent les transports en commun ou des modes de circulations doux (à pied, à vélo, trottinette électrique...) Cette diversité des occupants de la résidence constitue donc un atout à la mobilité : celle-ci est éclectique tant dans les usages que dans les horaires, permettant de lisser le trafic.

Aussi, afin de limiter l'impact du projet sur la RD106, l'opération n'est pas desservie directement depuis l'Avenue de Bordeaux ; en effet, l'accès transite par l'Allée des Palanques.

#### 4. Sur le point 6.1 – Nuisances sonores

Le dossier ne fournit aucune évaluation des nuisances sonores et atmosphériques induites par le trafic routier, en particulier s'agissant du projet de construction hôtelière, alors même que le projet est situé dans un secteur déjà exposé. Veuillez préciser l'impact du projet en termes de nuisances sonores et atmosphériques pour les riverains du projet et pour les futurs occupants des hôtels et résidences hôtelières ainsi que les mesures ER envisagées.

##### a. Nuisances sonores

Le projet s'inscrit à proximité d'une départementale passante. Afin de pallier les nuisances sonores et acoustiques qui en découlent, des espaces libres sont laissés entre chaque bâtiment pour développer de la végétation de haute tige et de haies.

Concernant les nuisances sonores liées à l'aéroport de Bordeaux-Mérignac, le projet se situe en dehors du Plan de gêne sonore.

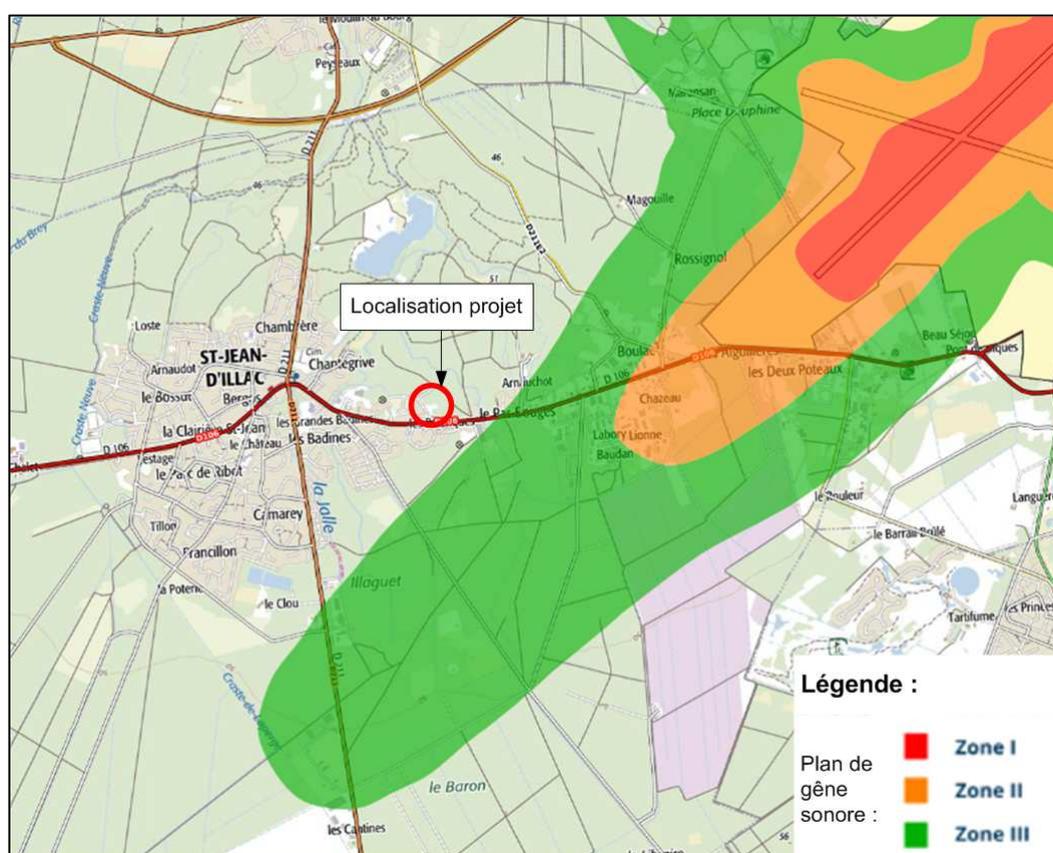


Figure 4 : Localisation du projet par rapport au PGS de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac (Source : Géoportail ; Réalisation : CERAG)

En outre, des menuiseries en double vitrage sont prévues sur l'ensemble de l'opération, afin d'isoler phoniquement et thermiquement les résidences.

##### b. Nuisances atmosphériques

La pollution atmosphérique découlera principalement de la circulation automobile de l'Avenue de Bordeaux (D106).

A titre de référence, selon les cartographies publiées par l'ATMO Nouvelle-Aquitaine, sur l'année 2018, la concentration moyenne de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) sur l'Avenue de l'Argonne (D106) était comprise entre 24 et 40 µg/m<sup>3</sup> (valeur limite).

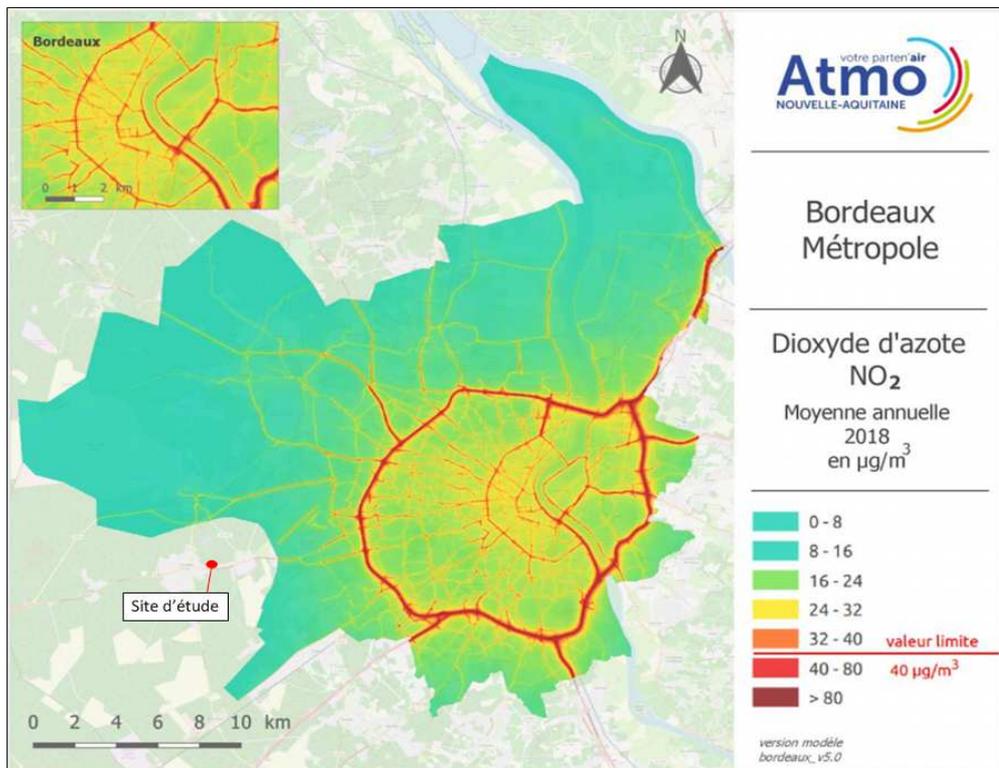


Figure 5 : Cartographie 2018 du dioxyde d'azote sur Bordeaux Métropole (ATMO)

Par ailleurs, sur la même année, la concentration moyenne de particules PM<sub>10</sub> (diamètre inférieur à 10 micromètres) sur l'Avenue de l'Argonne (D106) était comprise entre 24 et 30 µg/m<sup>3</sup>.

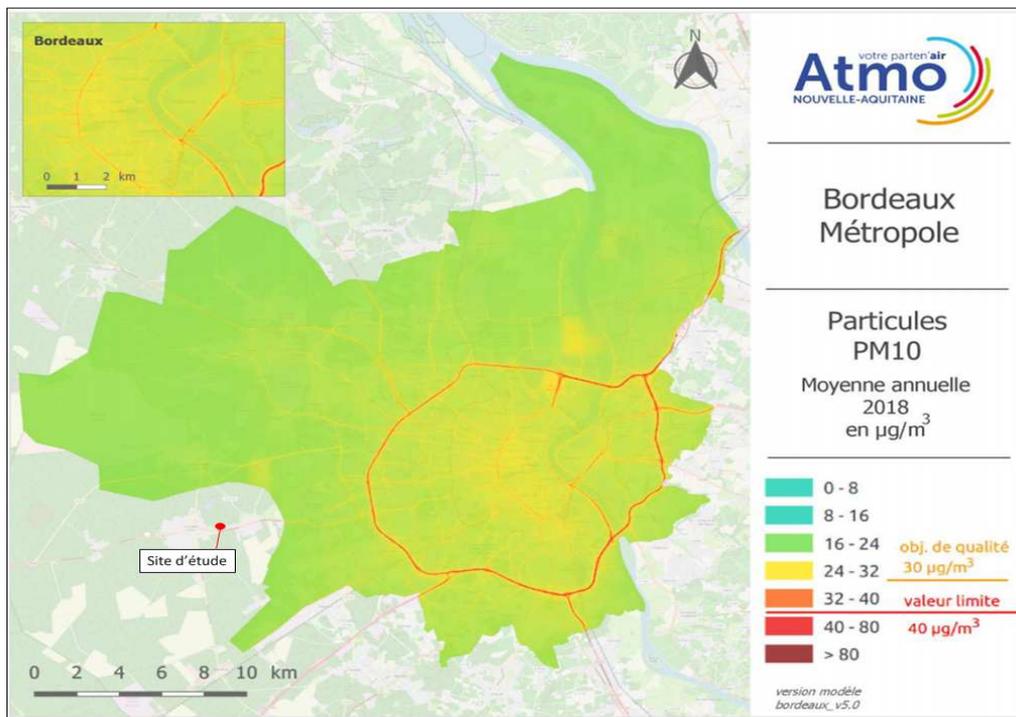


Figure 6 : Cartographie 2018 des particules PM<sub>10</sub> sur Bordeaux Métropole

Enfin, sur la même année, la concentration moyenne de particules PM<sub>2,5</sub> (diamètre inférieur à 2,5 micromètres) sur l'Avenue de l'Argonne (D106) était comprise entre 10 et 20 µg/m<sup>3</sup>.

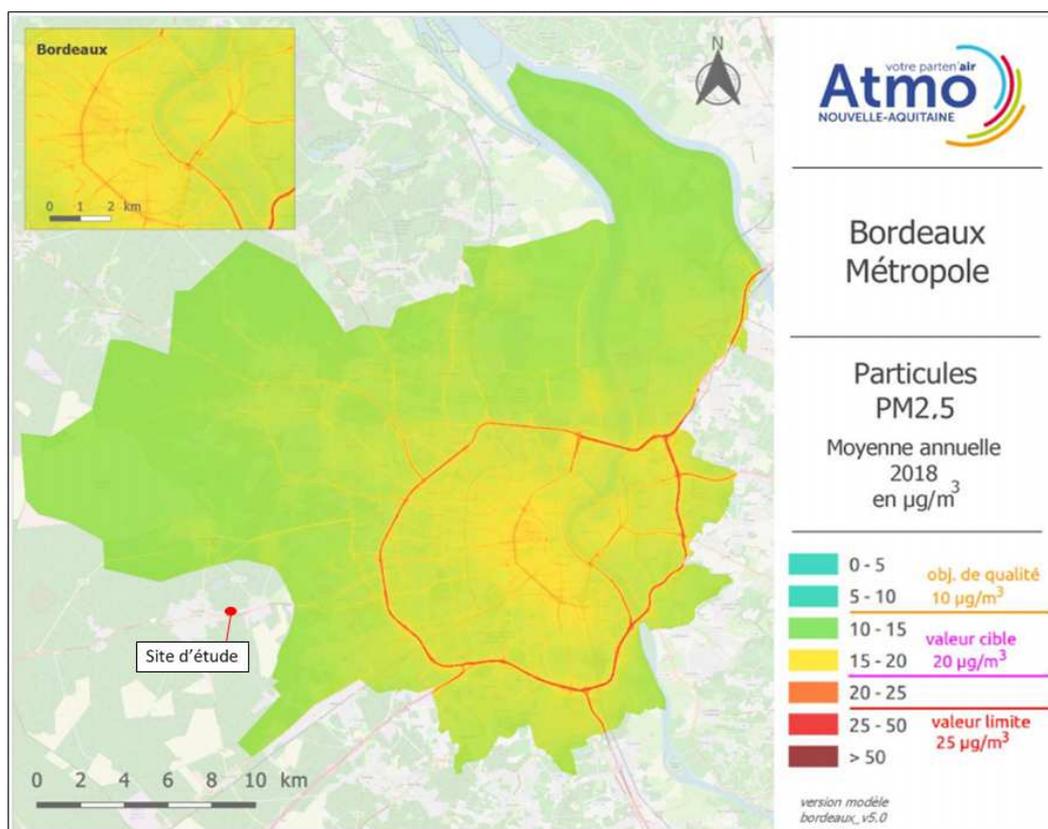


Figure 7 : Cartographie 2018 des particules PM<sub>2,5</sub> sur Bordeaux Métropole

Au vue de ce contexte, bien que les seuils ne soient pas dépassés, la pollution atmosphérique semble être relativement importante aux abords de l'Avenue de Bordeaux (D106).

En ce sens, des mesures pour préserver la qualité de l'air des futurs habitants sont mises en œuvre :

- Conserver des franges boisées ;
- Éloigner le projet de l'Avenue de Bordeaux ;
- Favoriser les modes de déplacements doux, comme le vélo.

## 5. Sur le point 6.1 – Emissions lumineuses

*Veillez préciser la nature des émissions lumineuses induites par le projet et les mesures ERC envisagées.*

Le projet émettra des nuisances lumineuses au niveau des bâtiments, des voiries et des espaces de stationnement.

Afin de limiter l'impact du projet sur la faune nocturne, des candélabres à éclairage directionnel et à détention type « MovU de thornlighting » sont prévus au sein du projet.

Ce système d'éclairage détecte les piétons, cyclistes et véhicules lents à infrarouge passif. Il permet d'optimiser les économies d'énergie et la sécurité en milieu urbain. Combiné à un luminaire

LED réglé en mode veille (20 %), le détecteur donne l'ordre de remonter la puissance à 100 % lors de la détection de mouvement.



Figure 8 : Exemple du modèle de détecteur (Site internet THORN)

En outre, des mesures relatives à la gestion de la pollution lumineuse ont été proposées dans la note complémentaire de SIMETHIS, jointe en annexe.

## 6. Sur le point 6.2 – Effets cumulés environnementaux avec les futurs projets situés dans la ZA d'Ilaguet

*La prise en compte de ces effets cumulés, en particulier avec le futur projet de construction d'un hôtel et d'une résidence gérée située à proximité immédiate du projet est affirmée mais non démontrée. Veuillez préciser les impacts cumulés pris en compte, en particulier en termes d'impacts sur la biodiversité et sur le cadre de vie (déplacements/trafic, nuisances sonores et atmosphériques, risques sanitaires etc) et les mesures ERC envisagées.*

### a. Impacts sur la biodiversité

*Se référer à la notice de SIMETHIS jointe en annexe.*

### b. Impacts sur le cadre de vie

Concernant les nuisances sonores, l'ensemble des bâtiments présents sur l'opération prévoit la pose de menuiseries en double vitrage, permettant d'isoler phoniquement du bruit extérieur, mais aussi thermiquement. Cette mesure est également prévue pour l'opération voisine au Sud.

Concernant les nuisances atmosphériques liées au trafic routier, les bâtiments ont été implantés le plus loin possible de la route départementale, et des franges paysagères composées d'arbres et de haies occupent une place « tampon » permettant de capter les particules fines liées au trafic routier. Les espaces verts sont prévus tant au niveau du projet du Nord que du Sud.

Concernant les risques sanitaires, les mesures prévues permettant de lutter contre le chikungunya sont déclinées tant pour cette opération que pour l'opération voisine au Sud.

## **7. Sur le point 6.4 – Mesures ERC**

*Veillez préciser les mesures ERC envisagées, en particulier pour l'ensemble des points précédemment évoqués.*

Les mesures ont été présentées dans la présente note. Concernant les mesures d'atténuation relatives spécifiquement aux enjeux faunistiques et floristiques, se référer à la notice de SIMETHIS en annexe.

**ANNEXE 1**  
**COMPLEMENT AU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE**  
**(SIMETHIS)**



# PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

PROJET D'AMENAGEMENT SUR LA COMMUNE DE SAINT-JEAN-D'ILLAC : ETUDES ECOLOGIQUES

17/06/2020

## **SIMETHIS**

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



<b>Historique</b>	Version 0 : 07/05/2020 - Pré-diagnostic écologique Version 1 : 17/06/2020 - Pré-diagnostic écologique complété d'une stratégie ERC
<b>Rédigé par</b>	HEINRICH Fanny, DÉLAS Gaëlle
<b>Cartographie</b>	HEINRICH Fanny
<b>Prospections naturalistes</b>	Habitats / Flore : DÉLAS Gaëlle ; Faune : HEINRICH Fanny ; CAPDEVILLE YON ;
<b>Vérifié par</b>	CAPDEVILLE Yon

---

## SOMMAIRE

---

I.	Présentation du site d'étude .....	5
1.1.	Localisation du site d'étude .....	5
1.2.	Périmètres d'inventaires et de protection de l'environnement .....	7
1.2.1.	Les zonages d'inventaires .....	7
1.2.2.	Les zonages réglementaires .....	7
II.	Méthodologie d'expertise .....	9
III.	Diagnostic écologique.....	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.	Caractérisation des habitats naturels .....	11
3.3.	Zones humides .....	14
3.4.	Flore .....	16
3.4.1.	Flore patrimoniale .....	16
3.4.2.	Flore invasive .....	16
3.4.3.	Arbres remarquables .....	18
3.5.	Faune .....	19
3.5.1.	Avifaune .....	19
3.5.2.	Reptiles .....	23
3.5.3.	Amphibiens .....	23
3.5.4.	Rhopalocères .....	26
3.5.5.	Odonates .....	26
3.5.6.	Insectes saproxylophages .....	26
3.5.7.	Mammifères (hors chiroptères) .....	29

3.5.8. Chiroptères .....	29
IV. Synthèse .....	30
V. Impacts potentiels .....	31
VI. stratégie d'atténuation d'impact .....	33
6.1. Mesures évitement .....	33
6.2. Mesures de réduction .....	34
6.3. Mesures d'accompagnement.....	36
6.4. Mesure de suivi.....	36
VII. Conclusion .....	37
IX. Annexes .....	38
9.1. Annexe n° 1 - Bioévaluation .....	39
9.2. Annexe n° 2 - Protocoles méthodologiques des inventaires faunistique et floristique .....	41

## **I. PRESENTATION DU SITE D'ETUDE**

---

Le présent document correspond au pré-diagnostic écologique réalisé sur l'emprise d'un projet d'aménagement d'une parcelle boisée, d'une surface d'environ 0,7 hectares, localisé sur la commune de Saint-Jean d'Illac (33).

Cette note de synthèse fait état des premiers enjeux et potentialités décelés à l'issue des prospections de terrain réalisées en avril 2020 par le bureau d'études Simethis.

### **1.1. Localisation du site d'étude**

La zone d'étude se situe sur la commune de Saint-Jean d'Illac, dans le département de la Gironde, à l'ouest de l'agglomération bordelaise.



## Localisation

Pré-diagnostic écologique  
Saint Jean d'Ilac (33)  
Avril 2020



 Zone d'étude

Source : BD Ortho - Réalisation Simethis

Carte 1 : Vue aérienne de la zone d'étude

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

### 1.2.1. Les zonages d'inventaires

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 remarquables 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.

Les zonages d'inventaires suivants sont présents à proximité immédiate du site (dans un rayon de 5 km, voir Carte 2) :

*Tableau 1 : Synthèse des zonages d'inventaires recensés dans un rayon de 5 km autour de l'emprise projet*

Nom et code du site	Distance au site projet	Type de milieux	Connexion écologique
ZNIEFF de type 2 n°720030039 <i>Réseau hydrographique de la Jalle, du Camp de Souge à la Garonne, et marais de Bruges</i>	130 m	Milieux de type marais et prairies humides	<b>Existante</b> : Site très proche et même bassin versant

Ce périmètre sera pris en compte dans la poursuite des études relatives à un aménagement.

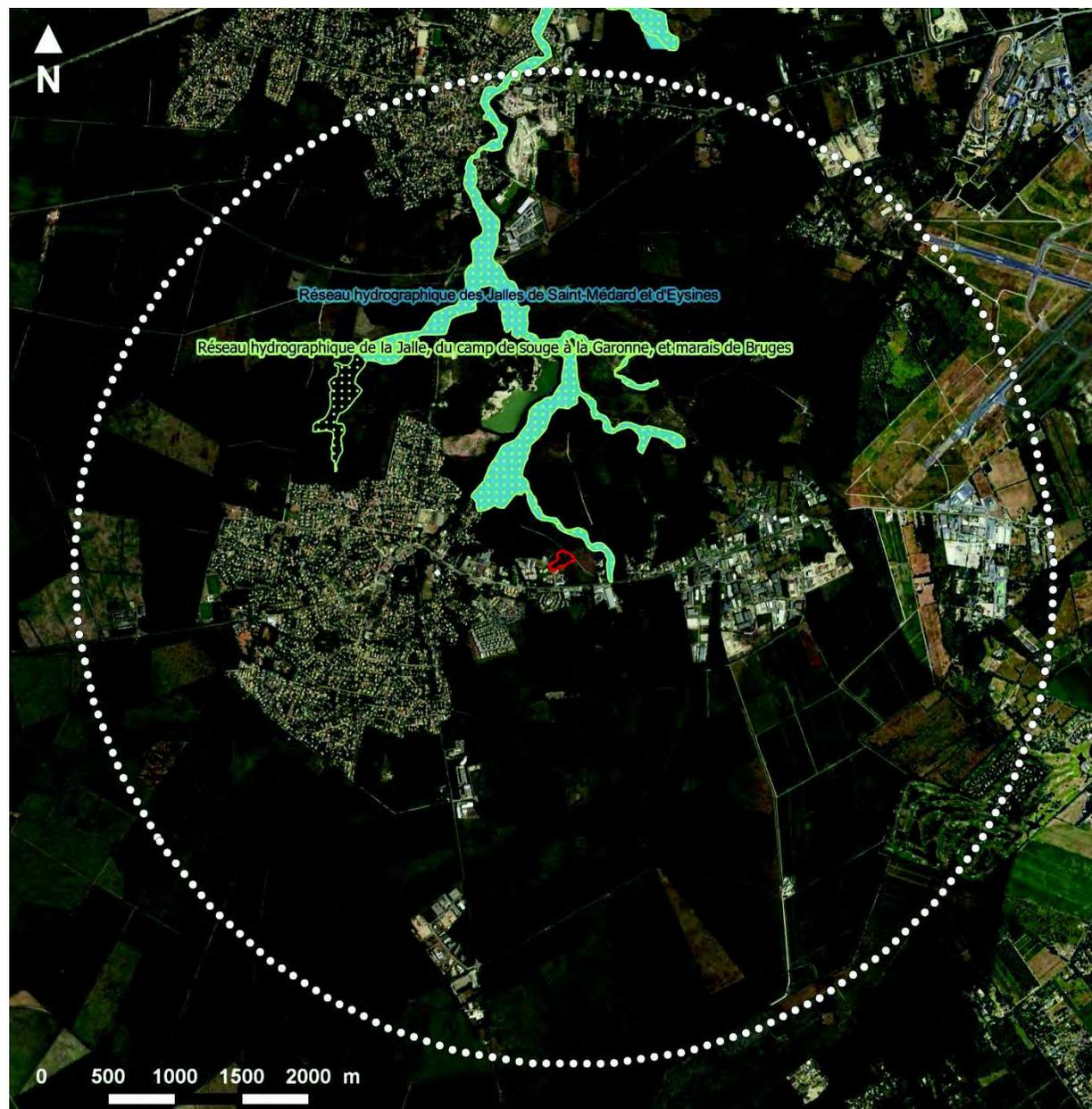
### 1.2.2. Les zonages réglementaires

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.

*Tableau 2 : Synthèse de zonages réglementaires dans un rayon de 5 km autour de l'emprise projet*

Nom et code du site	Distance au site projet	Type de milieux	Connexion écologique
ZSC n°FR7200805 <i>Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines</i>	130 m	Milieux de type marais et prairies humides	<b>Existante</b> : Site très proche et même bassin versant

Le périmètre du site Natura 2000 du réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines sera pris en compte dans la poursuite des études. En effet, bien que les milieux soient très différents et plus ou moins déconnectés au vu de la différence de milieux, le site Natura 2000 est relativement proche et présente une connexion écologique avec le site d'étude via le réseau hydrographique (même bassin versant).



## Zonages

Pré-diagnostic écologique  
Saint Jean d'Ilac (33)  
Avril 2020



Zone d'étude

Zonages réglementaires

Site N200 - Directive "Habitat"

Zonages d'inventaires

ZNIEFF de type 2

*Source : BD Ortho - Réalisation Simethis*

Carte 2 : Localisation des zonages d'inventaires et réglementaires dans un rayon de 5km autour de la zone d'étude

## II. METHODOLOGIE D'EXPERTISE

Trois demi-journées de terrain ont été mobilisées en avril 2020 afin de procéder à l'échantillonnage de la biodiversité du site dans le cadre de ce pré-diagnostic écologique.

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 1 : Dates de passage et objectifs des visites*

Date	Type	Météo
07/04/2020	Nocturne amphibiens et rapaces	Nuit douce (15°C) et légèrement pluvieuse
15/04/2020	Avifaune - Insectes - Reptiles - Mammifères	Ciel dégagé et ensoleillé (12°C)
17/04/2020	Habitats - Zone humides - Flore	Ciel dégagé et ensoleillé (16°C)

### III. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

---

#### 3.1. Connaissances naturalistes existantes sur le site

##### 3.1.1. Données flore connues

Une consultation de la base de données collaborative de l'Observatoire de la Biodiversité Végétale (OBV) a été effectuée le 16 avril 2020, mentionnant quatre espèces floristiques patrimoniales dans une maille de 5 x 5 km incluant le secteur d'étude, à savoir : le rossolis à feuilles intermédiaires (*Drosera intermedia*), l'utriculaire citrine (*Utricularia australis*), le muguet (*Convallaria majalis*) et le lotier velu (*Lotus hispidus*).

Aucun milieu favorable aux deux premières espèces n'est présent sur le site d'étude.

Les deux autres espèces sont à rechercher lors des prospections:

- Le lotier velu se développe sur des milieux secs et sablonneux, à végétation rase, potentiellement présents sur le site d'étude, en lisière. Cette espèce est détectable de mai à juillet.
- Le muguet qui se développe en sous-bois est quant à lui potentiellement présent sur l'ensemble de la zone. Sa période de floraison est entre avril et juin.

##### 3.1.2. Données faune connues

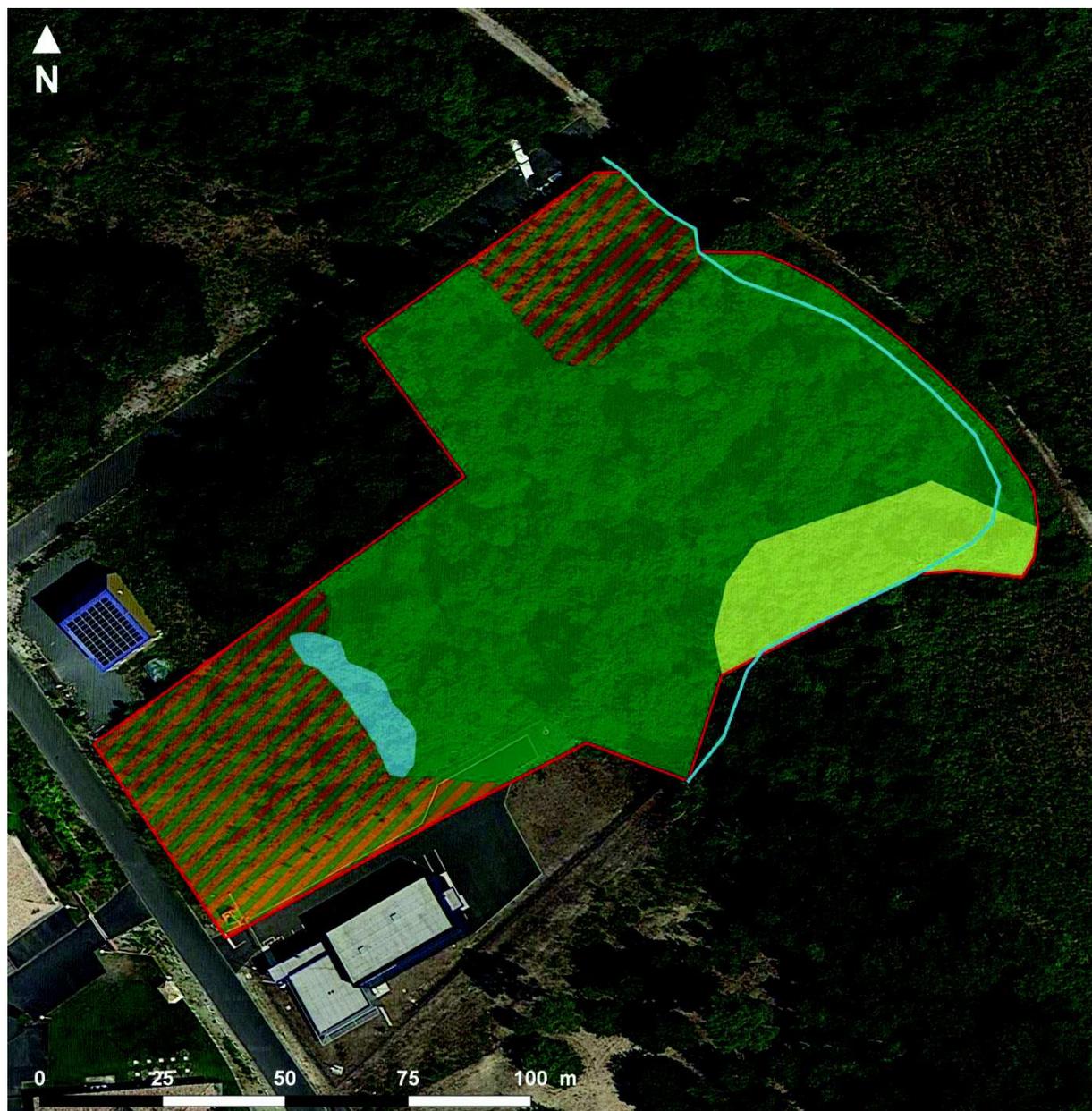
Une consultation de la base de données collaborative FauneAquitaine a été effectuée en avril 2020, faisant état d'une seule donnée au sujet de la loutre d'Europe (*Lutra lutra*), espèce protégée et d'intérêt communautaire. Cette observation est caractérisée par un indice de présence (fèces) notée en 2016 à environ 300m à l'est du site du projet. Inféodée au réseau hydrographique, cette espèce marque son territoire sur des zones de passage. L'observation a été faite au bord d'un ruisseau qui se jette dans la Jalle au nord de la commune. Ainsi il est possible que cette espèce passe à proximité du site du projet mais ce dernier ne présente pas de site de chasse favorable ni de repos.

### **3.2. Caractérisation des habitats naturels**

Le site est essentiellement occupé par un boisement de chênes pédonculés caractérisé par un sous-étage arbustif dense dominé par les bouleaux et/ou le cerisier tardif. Cette espèce exotique à caractère envahissant est présente sur l'ensemble du site, en situation parfois dominante, au stade de jeunes plants à arbustif.

Des fourrés pré-forestiers se développent au niveau d'anciennes coupes forestières. Des bouleaux, jeunes pins et cerisiers tardifs s'y développent sur une strate herbacée mésophile dominée par la fougère aigle.

Enfin, un plan d'eau et un fossé peu végétalisés, caractérisés par des eaux troubles riches en humus, sont présents sur le site.



## Habitats naturels

Pré-diagnostic écologique  
Saint Jean d'Illac (33)  
Avril 2020



Zone d'étude  
 Fossé (non végétalisé)

Formations végétales

- Chênaie acidiphile
- Fourré arbustif à bouleau verruqueux
- Fourré arbustif mésophile mixte
- Mare

Source : BD Ortho - Réalisation Simethis

Figure 1 : Formations végétales délimitées sur la zone d'étude

Tableau 2: Formations végétales : caractéristiques

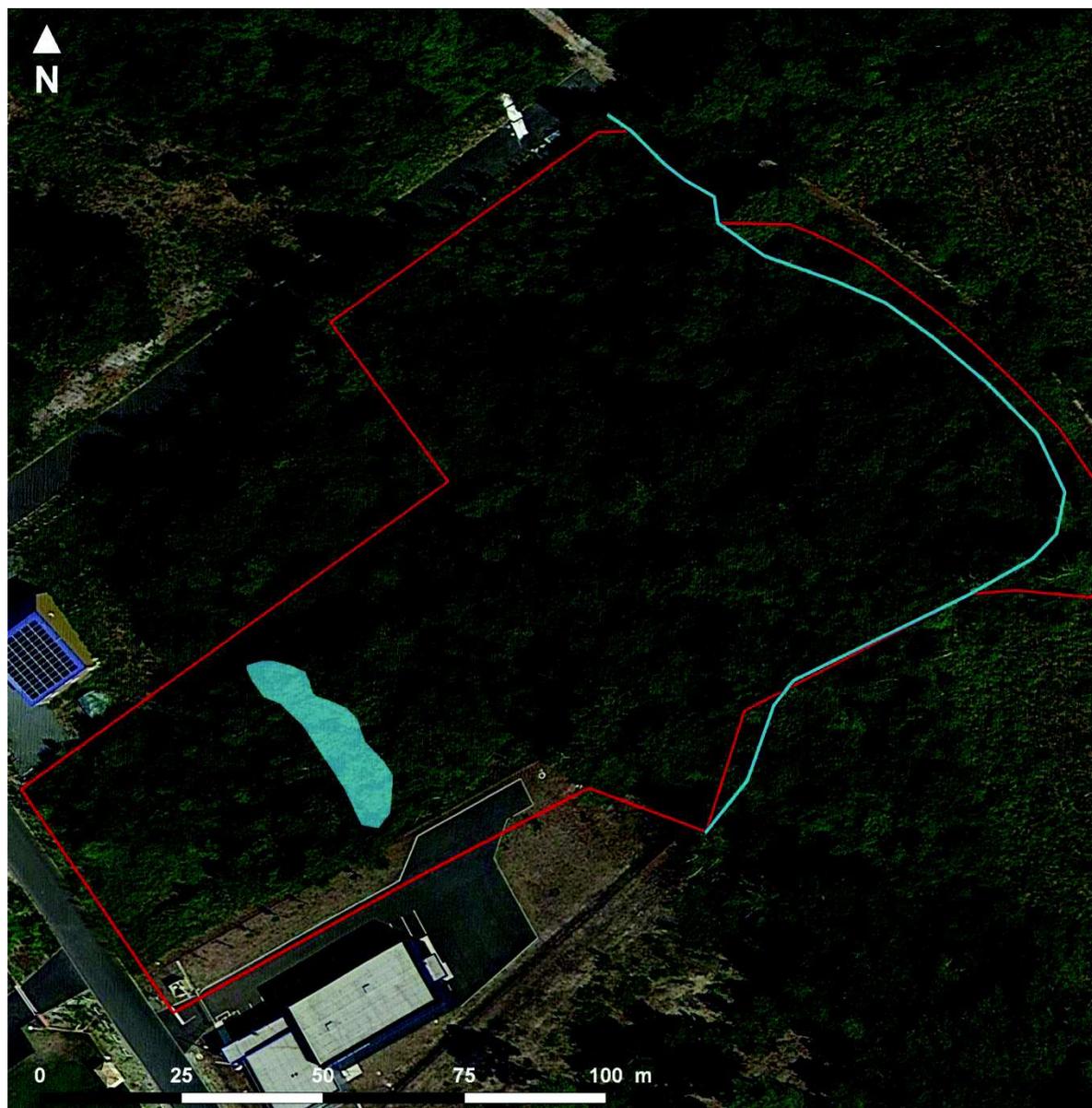
Formation	Chênaie acidiphile	Fourré arbustif mésophile mixte	Fourré arbustif à bouleau verruqueux	Mare
Code CB	41.51	41.b x 42.81	41.b	22.14
Surface	8 445 m <sup>2</sup>	3 607 m <sup>2</sup>	1 183 m <sup>2</sup>	260 m <sup>2</sup>
Photo				
Description	Boisement acidiphile de chênes pédonculés et de bouleaux verruqueux. Présence importante au stade arbustif de bouleaux et de pieds cerisier tardif.	Fourrés pré-forestiers arbustifs dominés par le cerisier tardif, les bouleaux verruqueux et/ou le pin maritime. Sous-étage herbacé à fougère aigle en grande majorité	Fourré pré-forestier arbustif dominé par le bouleau verruqueux. Présence également de cerisiers tardifs (jeunes plants et arbustes)	Plan d'eau à eaux dystrophes, très peu végétalisé. Cordon arbustif se développant sur les berges dominé par les bouleaux, les trembles et les saules roux
Espèces indicatrices	<i>Quercus robur</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Prunus serotina</i> , <i>Lonicera periclymenum</i> , <i>Hedera helix</i>	<i>Prunus serotina</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Pinus pinaster</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Rubus sp.</i>	<i>Betula pendula</i> , <i>Prunus serotina</i>	<i>Petula pendula</i> , <i>Salix atrocinera</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Prunus serotina</i>

### **3.3. Zones humides**

La délimitation des zones humides sur le site a été faite sur la base d'une méthode conforme à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1<sup>er</sup> 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.

Grâce aux inventaires floristiques, les habitats naturels présents ont pu être déterminés et ont été comparés à la liste des habitats caractéristiques des zones humides fournie par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1<sup>er</sup> octobre 2009.

Les zones humides identifiées au sein de l'emprise du projet selon le critère de la végétation correspondent à la mare et au fossé qui, bien que très peu végétalisés, présentent de manière très ponctuelle une végétation hygrophile (jonc diffus, saule roux notamment). Ces milieux représentent une emprise totale de **424 m<sup>2</sup>**.



## Zones humides - Critère végétation

Pré-diagnostic écologique  
Saint Jean d'Ilac (33)  
Avril 2020



-  Zone d'étude
-  Fossé
-  Mare

Source : BD Ortho - Réalisation Simethis

Carte 3 : Zone humide

## 3.4. Flore

### 3.4.1. Flore patrimoniale

Aucune espèce végétale patrimoniale n'a été observée sur la zone d'étude lors de l'expertise. Bien que l'expertise ait été axée sur les espèces patrimoniales potentielles (jacinthe des bois, muguet...), celle-ci fût sans succès.

### 3.4.2. Flore invasive

Une espèce exotique à caractère envahissant a été observée sur la zone d'étude. Il s'agit du **cerisier tardif** présentant un caractère envahissant avéré et qui se développe sur l'ensemble du sous-bois, avec des effectifs très élevés.

Tableau 3 : Liste d'espèces exotiques à caractère envahissant pour l'Aquitaine présentes sur la zone d'étude

Nom latin valide (TAXREF 9.0)	Nom latin	Nom vernaculaire	Coef. de rareté en Aquitaine	Hierarchie
<i>Prunus serotina</i> Ehrh., 1788	<i>Prunus serotina</i>	Cerisier tardif	AR	PEE avérée

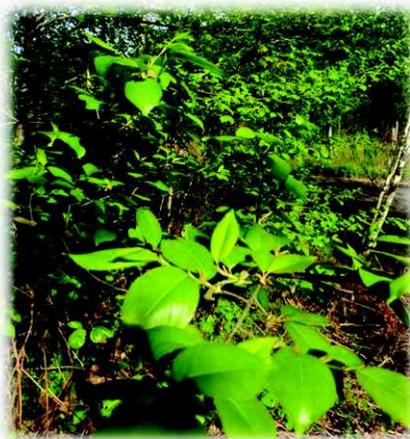


Photo 1 : Cerisiers tardifs au niveau de la chênaie acidiphile



## Espèces exotiques à caractère envahissant

Pré-diagnostic écologique  
Saint Jean d'Ilac (33)  
Avril 2020



-  Zone d'étude
-  Présence de cerisier tardif

Source : BD Ortho - Réalisation Simethis

Carte 4 : Espèces exotiques à caractère envahissant

### 3.4.3. Arbres remarquables

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

## 3.5. Faune

### 3.5.1. Avifaune

18 espèces d'oiseaux, dont 13 protégées, ont été recensées au cours de l'écoute diurne réalisée le 15 avril, soit en fin de période de reproduction pour la plupart des passereaux.

Les oiseaux présents au droit du site projet se distinguent par 2 cortèges :

- Un cortège des milieux boisés : mésange charbonnière, mésange bleue, pic vert, sittelle torchepot ...
- Un cortège des milieux arbustifs : mésange à longue queue, fauvette à tête noire, rossignol philomèle ...

A noter la présence du **chardonneret élégant**, espèce patrimoniale est classée **Vulnérable sur liste rouge à échelle nationale**. Celui-ci à toutefois été observé en vol au dessus du site

Le milieu arboré possède un mélange de feuillus et de résineux de taille et d'âge hétérogène, ce qui est favorable pour l'accueil des espèces. Le site constitue alors un site de repos et de nidification potentiel pour les espèces des différents cortèges.



*Photo 2 : Habitat favorable à la nidification du cortège des milieux boisés et arbustif, avec plusieurs mâles chanteurs observés posés au sein du site (fauvette à tête noire, rossignol philomèle, pouillot véloce, mésanges...) © Simethis*

Notons qu'avec la réalisation d'une seule écoute, le statut nicheur est caractérisé comme « possible » pour les espèces dont un mâle chanteur a été observé dans son milieu durant la période de reproduction. Une seconde session permettra d'affiner l'étude.

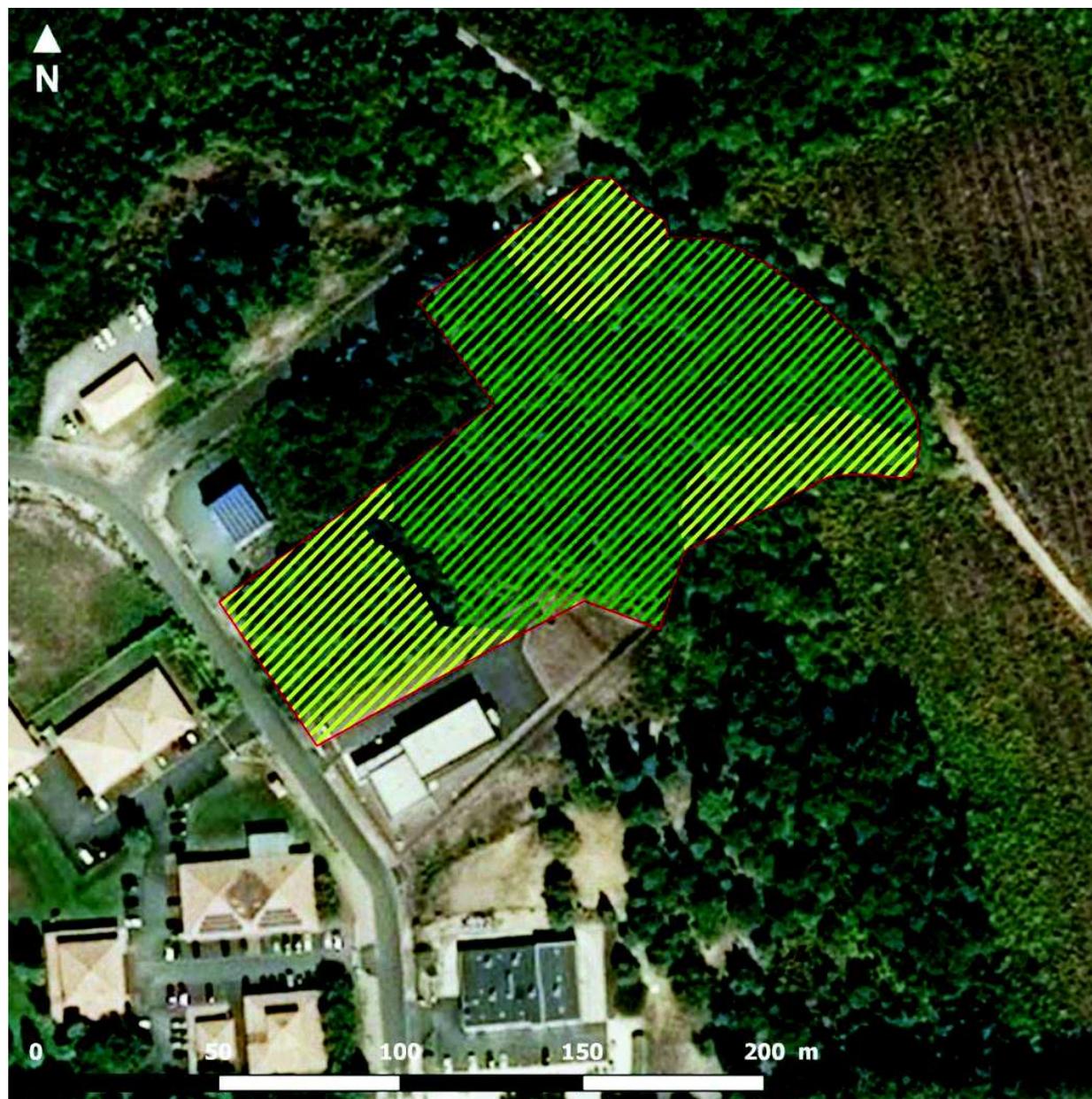
Les enjeux écologiques concernant l'avifaune sont globalement faibles, il y a toutefois une contrainte réglementaire au regard de la présence d'habitats de repos et de reproduction favorables.

Tableau 4 : Synthèse des espèces d'oiseaux observées sur la zone d'étude

Espèces		Valeur patrimoniale			Rareté au niveau local		Statut biologique
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées en France (UICN)	Directive Oiseaux (Annexe)	Protection Nationale	Déterminante ZNIEFFs (Région Nouvelle-Aquitaine)	Rareté Régionale	Périmètre projet
<b>Cortège du milieu arbustif</b>							
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Nicheur possible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Nicheur possible
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Nicheur possible
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	LC	-	Article 3	-	C	Nicheur possible
<b>Cortège du milieu boisé</b>							
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	VU	-	Article 3	-	TC	En vol
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	En vol
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	LC	-	Article 3	-	C	Nicheur possible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	En vol
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Nicheur possible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Nicheur possible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Nicheur possible
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Nicheur possible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	-	Espèce chassable	-	TC	Nicheur possible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Nicheur possible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Nicheur possible
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	LC	-	Article 3	-	C	Nicheur possible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Nicheur possible

Espèces		Valeur patrimoniale			Rareté au niveau local		Statut biologique
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées en France (UICN)	Directive Oiseaux (Annexe)	Protection Nationale	Déterminante ZNIEFFs (Région Nouvelle-Aquitaine)	Rareté Régionale	Périmètre projet
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	LC	-	Article 3	-	TC	Nicheur possible

\*Liste rouge : LC: Préoccupation mineure / Rareté locale; C = commun ; TC = très commun



## Avifaune

CAPA Promotion  
Projet d'aménagement  
Saint Jean d'Ilac (33)  
Avri 2020



Emprise projet  
 Habitats de repos et de reproduction favorables  
 Cortège du milieu arbustif  
 Cortège du milieu boisé

Source : Bing Satellite - Réalisation Simethis

Carte 5 : Localisation des enjeux avifaunistiques

### 3.5.2. Reptiles

Une seule espèce de reptile a été observé en lisière, le **lézard des murailles**, qui est une espèce protégée et commune.

Les zones de boisements peuvent également servir de site de repos favorable à d'autres espèces communes (lézard à deux raies, couleuvre verte et jaune).

Tableau 8 : Synthèse des espèces de reptiles observées sur la zone d'étude

Espèces		Valeur patrimoniale			Rareté au niveau local	
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 (Aquitaine)	Déterminante ZNIEFF Aquitaine
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC	IV	Article 2 (individus/habitats)	LC	-

\* **Listes rouge** : LC: Préoccupation mineure / **Directive Habitats** : Annexe IV : Espèces d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte / **Protection nationale** : Article 2 : Interdiction de destruction des individus et de l'habitat d'espèce

### 3.5.3. Amphibiens

Trois espèces d'amphibiens ont été vues ou entendues sur le site lors de la prospection nocturne.

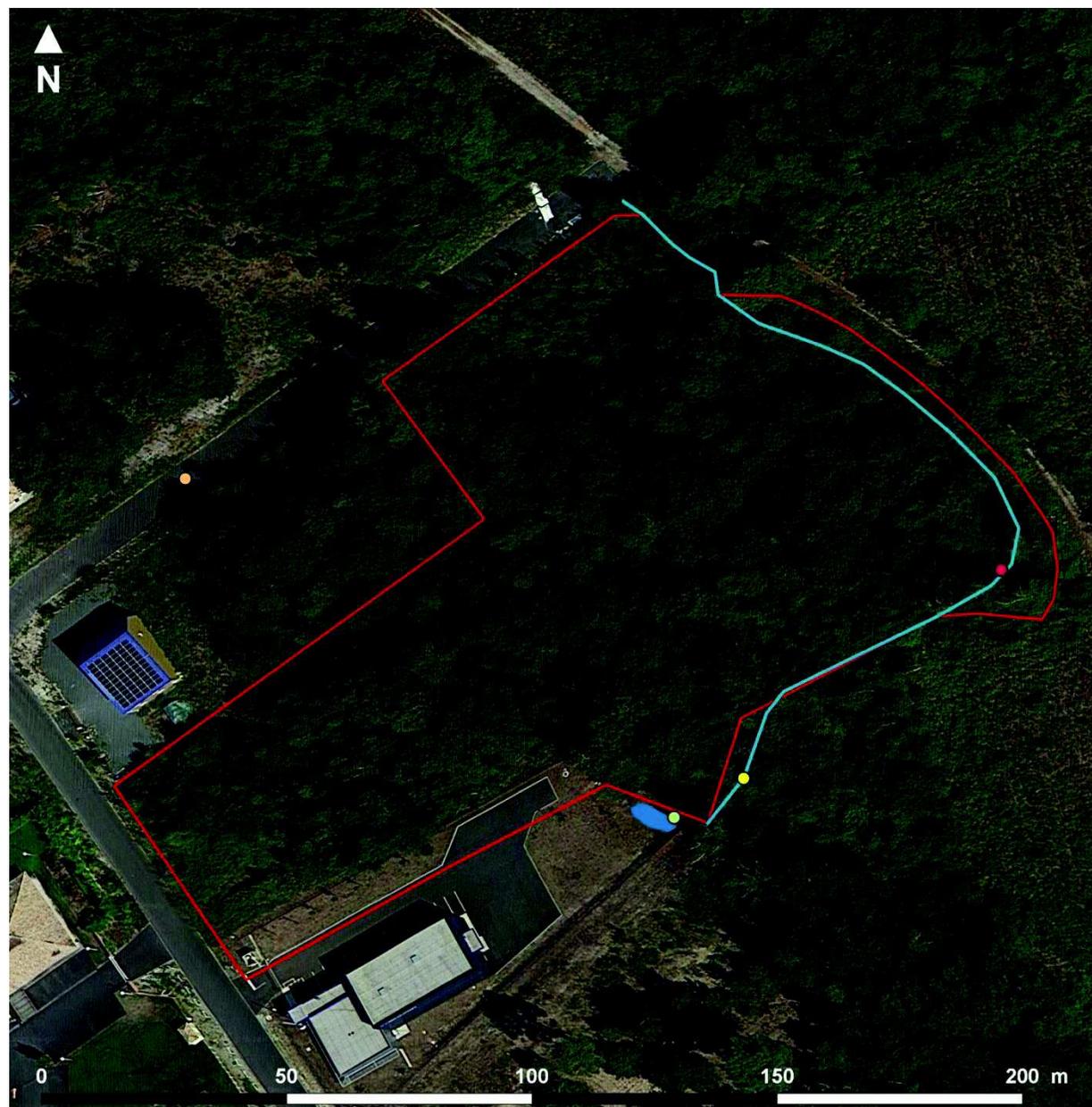
A noter également la présence au niveau du fossé d'individus d'**écrevisse de Louisiane** (*Orconectes limosus*), une espèce invasive.

Tableau 8 : Synthèse des espèces d'amphibiens observées sur la zone d'étude

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 (Aquitaine)	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Fonctionnalité écologique	Effectif
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	LC	-	Article 3 (Individu)	LC	-	Habitat de repos / Habitat de reproduction	1 individu

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 (Aquitaine)	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Fonctionnalité écologique	Effectif
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	LC	IV	Article 2 (Individu/Habitat d'espèce)	LC	-	Habitat de repos	5 individus
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	LC	-	Article 3 (Individu)	LC	oui	Habitat de repos / Habitat de reproduction	3 individus

\* **Listes rouge** : LC: Préoccupation mineure / **Directive Habitats** : Annexe IV : Espèces d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte / **Protection nationale** : Article 2 : Interdiction de destruction des individus et de l'habitat d'espèce ; Article 3 : Interdiction de destruction des individus



## Amphibiens

Pré-diagnostic écologique  
Saint Jean d'Ilac (33)  
Avril 2020



- Zone d'étude
- Fossé
- Bassin de rétention d'eau

### Espèces patrimoniales

- Hyla meridionalis
- Salamandra salamandra
- Bufo spinosus
- Orconectes limosus

Source : BD Ortho - Réalisation Simethis

Carte 6 : Localisations des amphibiens observés sur la zone d'étude

### 3.5.4. Rhopalocères

Aucune espèce de rhopalocère n'a été observée sur le site lors des prospections d'avril 2020.

Le milieu ne présente pas d'habitat potentiellement favorable à des espèces patrimoniales.

### 3.5.5. Odonates

Aucune espèce d'odonate n'a été observée sur le site. Notons toutefois la présence d'un fossé sur le site d'étude potentiellement favorable au développement des larves.

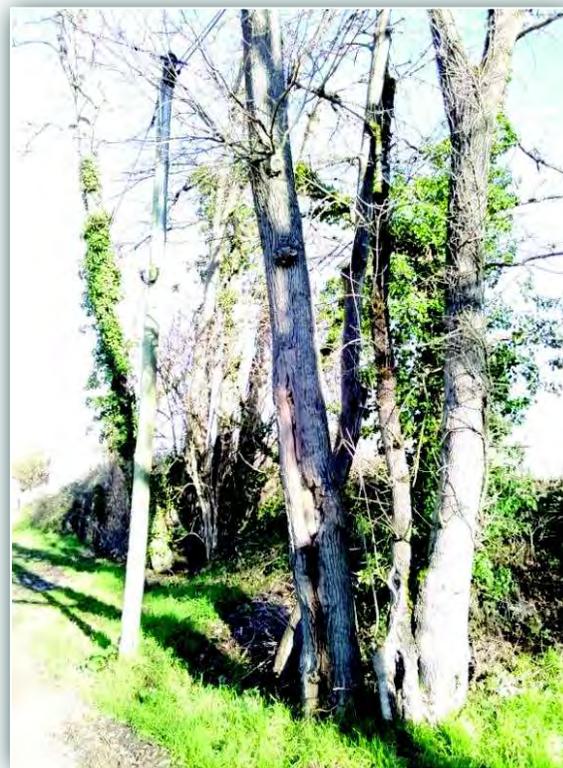
### 3.5.6. Insectes saproxylophages

Plusieurs arbres et souches (chêne pédonculé entre autres) portant des indices de présence d'insectes saproxylophages ont été détectés sur la zone d'étude (galeries et/ou coulées de sciures). Ces indices peuvent démontrer la présence de **grand capricorne**, espèce protégée à l'échelle nationale et européenne constituant un enjeu sur le site.

Tableau 5 : Caractérisation des insectes saproxylophages présents sur le site d'étude

Espèces		Protection		Rareté au niveau local	Statut biologique
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection nationale	Déterminante ZNIEFF Aq	Emprise projet
<b>Grand capricorne</b>	<b><i>Cerambyx cerdo</i></b>	<b>Annexes II, IV</b>	<b>Article 2</b>	<b>oui</b>	<b>Reproduction avérée (arbre gîte)</b>

\*En gras : les espèces à fort intérêt patrimonial : espèces protégées au niveau national et/ou d'intérêt communautaire / Protection Nationale : Article 2 : Espèce dont les individus, quelle que soit leur forme et leur habitat, sont strictement protégés / Directive Habitats : Annexe IV : Espèce inscrite à l'annexe 4 de la Directive Habitats Faune Flore, nécessitant des mesures de protection stricte



*Photo 3 : Arbre présentant des traces de présence d'insectes saproxylophages (grand capricorne)*



## Insectes saproxylophages

CAPA Promotion  
Projet d'aménagement  
Saint Jean d'Ilac (33)  
Avri 2020



- Emprise projet
- ▲ Arbres avec indices de présence d'insectes saproxylophages

Source : Bing Satellite - Réalisation  
Simethis

Carte 7 : Localisation des arbres avec indices d'insectes saproxylophages

### 3.5.7. Mammifères (hors chiroptères)

Les enjeux sur la zone d'étude restent faibles concernant les mammifères avec des potentialités d'accueil limitées aux espèces communes. Il existe des potentialités d'accueil pour deux espèces protégées : l'écureuil roux au niveau des boisements et du Hérisson d'Europe dans les boisements et fourrés.

Tableau 12 : Synthèse des espèces de mammifères (hors chiroptères) observées sur la zone d'étude

Espèces		Valeur patrimoniale				Rareté au niveau local
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées au niveau national (UICN)	Directive Habitats (Annexe)	Protection Nationale	Espèce chassable	Déterminante ZNIEFF Aquitaine
Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i>	LC	-	-	oui	-
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	LC	-	-	oui	-

\* Listes rouge : LC: Préoccupation mineure

### 3.5.8. Chiroptères

L'analyse s'est basée sur la recherche d'arbre à gîte potentiel (cavité, écorce décollé, fissure...). **Aucun arbre favorable n'a été identifié sur le site du projet.**

Notons que les boisements et les lisières peuvent servir de site de chasse et de transit pour les espèces forestières.

## IV. SYNTHÈSE

---

Suite aux inventaires réalisés au mois de mars et avril 2020, les enjeux écologiques suivants sont à souligner :

- Enjeux habitats-naturels/flore :
  - Présence d'habitats de chênaie acidiphile et fourrés arbustifs : chênes et bouleaux remarquables ;
  - Présence d'une espèce exotique envahissante, le cerisier tardif, avec de forts effectifs ;
  - Absence d'observation d'espèce végétale protégée ;
  - Présence de zones humides selon le critère de la végétation au niveau de la mare et du fossé.
  
- Pour la faune :
  - Un cortège peu diversifié en ce qui concerne les oiseaux, mais des potentialités de nidification et des sites de repos ;
  - Présence d'habitat de reproduction favorable aux amphibiens sur la zone d'étude avec trois espèces protégées identifiées : la salamandre tachetée, la rainette méridionale et le crapaud commun ;
  - La présence du lézard des murailles et une potentialité d'accueil faible concernant les reptiles (espèces communes) ;
  - Pas d'enjeu concernant les insectes et des potentialités limitées aux espèces communes ;
  - Absence d'arbre à gîte potentiel pour les chiroptères, mais site pouvant être fréquenté par des individus.

## V. IMPACTS POTENTIELS

---

Le projet impactera les boisements de chênes, et les zones de fourrés. En ce sens les impacts potentiels concernent :

- Enjeux habitats-naturels/flore :
  - Destruction des arbres remarquables
  - Risque de propagation des espèces invasives
  - Dégradation de zones humides : mare et du fossé.
  
- Pour la faune :
  - Risque de destruction d'individus (oiseaux, reptiles, amphibiens),
  - Destruction d'habitat de repos voire de nidification (avifaune et reptiles),
  - Risque de dégradation de site de reproduction (amphibiens),
  - Destruction d'arbre à grand capricorne,
  - Au regard du contexte boisé autour, risque de dérangement des chiroptères avec la pollution lumineuse.

**Notons que ce document est établi sur la base d'un pré-diagnostic écologique**, avec la réalisation de 3 passages terrain. Aucune écoute acoustique n'a été réalisée pour l'étude des chiroptères.



Figure 2 : Plan masse du projet

---

## VI. STRATEGIE D'ATTENUATION D'IMPACT

---

Suite aux enjeux identifiés sur le site, la stratégie d'atténuation des impacts proposée (en accord avec la séquence 'Eviter, réduire, Compenser') est détaillée ci-dessous :

### 6.1. Mesures évitement

#### ME 1 : Adaptation du planning de chantier

- Objectif : L'objectif principal étant d'éviter la période de reproduction des espèces considérées, afin de minimiser les risques de destruction d'œufs, de larves ou de juvéniles n'étant pas susceptibles de se reporter en dehors de la zone de chantier.
- Mise en place Le planning de chantier devra être établie de manière à respecter le cycle biologique des espèces animales fréquentant le site. Les travaux (comprenant les opérations de déboisement), ayant les impacts les plus importants sur les composantes écologiques du site devront être réalisés entre septembre et février ; cela concerne en particulier les opérations de défrichage et les travaux de terrassement.
- Calendrier de réalisation : Définition du planning de chantier avant travaux.

#### ME 2 : Mise en défens en de la zone humide de 424 m<sup>2</sup> et du fossé :

- Objectif : Evitement de la zone humide et du fossé (site de reproduction potentiel pour les amphibiens), et évitement de dégradation/pollution du milieu par les engins de chantier
- Mise en place : Mise en place d'un filet de protection amphibien pour éviter la destruction d'individus
- Calendrier de réalisation : Avant le démarrage du chantier

#### ME 3 : L'évitement des arbres à enjeu

- Objectif : Dans la mesure du possible, éviter les arbres à grand capricorne pour limiter les impacts sur les espèces protégées
- Mise en place : Marquage des arbres avec de la rubalise et/ou de la peinture de chantier. Cette mesure devra être compatible avec la sécurité des biens et des personnes et la pérennité du système racinaire des arbres conservés. La préservation de ces arbres devra être réalisée si la zone autour du tronc n'est pas aménagée, pour cela la projection du houppier au sol devra être prise en compte.
- Calendrier : Avant le démarrage du chantier

## 6.2. Mesures de réduction

### MR1 : Délimitation de l'aire de circulation des engins

- Objectif : Limitation de l'impact des engins sur le site du projet
- Mise en place : Durant les phases chantier, les secteurs d'évolution des engins de chantier et des camions ainsi que le stockage des matériaux se cantonneront à l'emprise du projet [hors secteurs préservés à mettre en défens : Zone humide et zones boisée), création d'un plan de circulation pour les engins et positionnement de la base vie et zones de stockage.
- Calendrier de réalisation : Préalable aux travaux de construction

### MR2 : Gestion de la flore invasive :

- Objectif : Réduire la propagation du cerisier tardif sur le site ou vers l'extérieur
- Mise en place : Pour les jeunes individus le gyrobroyage et arrachage sont préconisés. Pour les individus plus imposants il est préférable de réaliser un écorçage ou du cerclage qui va épuiser le plant sur les zones de boisement qui seront conservées. Pour les zones à terrasser, la méthode consiste en l'arrachage de la souche couplée à une coupe des individus les plus imposants. L'efficacité du contrôle est accrue en continuant à supprimer les jeunes plants reformés par les fragments de racines restées en terre, et en appliquant un certains nombre de mesures sur le site de coupe : amener les déchets de plantes, y compris les racines, à l'incinération en décharge agréée.  
En parallèle **tous les engins entrant dans la zone chantier seront préalablement lavés** (décontamination).  
Pas de stockage de terre à proximité du réseau hydrographique existant (fossés).  
Mise en place d'une surveillance des invasives dans le cadre d'un suivi environnemental du chantier
- Calendrier de réalisation : Phase chantier, avant la période de montée en graine pour éviter les risques de dissémination

### MR 3 : Formation du personnel de chantier

- Objectif : Information préalable du personnel sur les zones sensibles
- Mise en place : Le personnel des différentes entreprises intervenant sur le chantier sera informé au démarrage des travaux de la localisation de secteurs sensibles ainsi que des interdictions qui s'y appliquent ; il sera ainsi clairement établi qu'aucune dégradation n'est autorisée dans ces secteurs sensibles : ni circulation d'engins, ni arrachages, ni abattage, ni dépôts, ni remblaiements...
- Calendrier de réalisation : Préalable aux travaux de construction

MR 4 Mise en place d'un protocole d'abattage doux pour les arbres à grand capricorne

- Objectif : Préservation des individus de grand capricorne
- Mise en place :
  - Conservation du fût en l'état est primordiale. L'arbre ne doit jamais être broyé.
  - Démontage de l'arbre en fûts de 2 mètres
  - Transfert des fûts en limite de site évitée et stockage pour éclosion des larves et départ des adultes volants vers le boisement conservé : les fûts ne doivent pas reposer sur le sol mais être légèrement surélevé pour permettre un bon départ des individus
- Calendrier de réalisation : Phase travaux

MR 5 : Gestion de la pollution lumineuse en phase chantier et d'exploitation

- Objectif : Limiter l'impact de l'éclairage sur les espèces nocturnes. En effet, la mise en place de lampadaires peut entraîner l'arrêt de fréquentation d'une zone de chasse ou d'un axe de vol par certaines espèces lucifuges telles que le Murin de Daubenton mais également attirer certaines espèces telles que la Pipistrelle commune. Il convient donc de gérer l'éclairage au mieux, en tenant compte de la patrimonialité des espèces recensées.
- Mise en place : Les travaux ne seront pas effectués de nuit. Néanmoins, les éclairages ponctuels des postes de travail ne sont pas à exclure notamment en hiver, la journée de travail débutant et se terminant de nuit. A cette période de l'année, les éclairages nocturnes n'auront aucune incidence sur les populations de chauves-souris potentielles, en hibernation à ce moment de l'année. Ces éclairages auront également une incidence réduite sur les populations d'oiseaux dont certaines sont migratrices.

En tout état de cause, les modalités d'éclairage du chantier seront adaptées afin de limiter au maximum la pollution lumineuse. Ainsi tout éclairage de nuit du chantier utilisera des dispositifs :

- orientant l'ensemble des rayons lumineux vers le sol (0 % d'ULOR - Upward Light Output Ratio : pourcentage du faisceau lumineux éclairant vers le ciel.) ;
  - limitant la hauteur des sources d'éclairages ;
  - ne générant aucun ultra-violet.
- Calendrier de réalisation : dès le début du chantier et en phase d'exploitation

### 6.3. Mesures d'accompagnement

#### MA 1 : Installation de gîtes à chiroptères

- Objectif : La mesure vise à mettre en place des gîtes artificiels pour chauves-souris ; cette mesure constituera une mesure d'accompagnement en phase chantier pour les chiroptères, permettant de proposer des gîtes diurnes aux espèces pouvant fréquenter la zone.
- Mise en place : Les gîtes seront installés exclusivement dans les habitats sur des arbres anciens à proximité des axes de vols des chiroptères (lisières forestières). Ils permettront de rétablir et d'augmenter la capacité du boisement en termes de gîte diurne voire d'hivernage. Il est proposé d'installer 3 gîtes dans le périmètre d'étude une fois les aménagements paysagers réalisés. Ces derniers doivent être mis à 6m de haut environ, orientés sud/est. L'emplacement exact pourra être précisé par l'écologue en charge du suivi de chantier.
- Calendrier de réalisation : en début de phase d'exploitation

#### MA 2 : Installation de nichoir à oiseaux

- Objectif : La mesure vise à mettre en place des nichoirs artificiels pour l'avifaune
- Mise en place : Les nichoirs seront installés exclusivement dans les habitats boisés conservés. L'emplacement exact pourra être précisé par l'écologue en charge du suivi de chantier.
- Calendrier de réalisation : en début de phase d'exploitation

### 6.4. Mesure de suivi

#### Suivi écologique en phase chantier

Avant de commencer les opérations d'aménagement, il faudra réaliser un état des lieux avant travaux, pour vérifier que tous les enjeux ont été pris en compte. Cet état des lieux sera notamment complété par une écoute acoustique des chiroptères. Afin de s'assurer de la mise en place des mesures d'évitement et de réduction, il est préconisé d'effectuer un suivi avec la présence d'un écologue. Plusieurs visites de chantier devront être réalisées, en outre durant les phases de pose de filets ou d'abattage (ME2 et MR4).

## **VII. CONCLUSION**

---

Les mesures d'évitement sont à mettre en place en priorité, en lien avec la séquence ERC. En cas de non évitement des 1er enjeux connus, **un dossier de demande de dérogation à la protection des espèces doit être réalisé** et ce sur la base d'inventaires écologiques complets.

## **IX. ANNEXES**

---

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

## 9.1. Annexe n°1 – Bioévaluation

### → La bio-évaluation de la flore

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

*Tableau de bio-évaluation de la flore*

Statuts de protection	
Protection communautaire	Directive Habitats <u>Annexe II</u> : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation <u>Annexe IV</u> : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte.
Protection nationale (PN)	Protection nationale : Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire
Protection régionale (PRAq)	Protection régionale : Arrêté du 8 mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale
Protection départementale Lot-et-Garonne	Protection dans le Lot-et-Garonne : Arrêté du 8 mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale – Article 5
Evaluation de la valeur patrimoniale	
Echelle mondiale	Liste rouge mondiale
Echelle européenne	Liste rouge européenne des plantes vasculaires (2010)
Echelle nationale	Livre rouge de la flore menacée de France (FCBN, MNHN, UICN, 2010)
	Liste rouge des Orchidées de métropole (2009)
	Liste rouge des espèces menacées en France – Flore vasculaire de France métropolitaine (UICN, FCBN, MNHN, AFB, 2018)
Echelle régionale	Listes des espèces déterminantes de ZNIEFF de la flore vasculaire en Nouvelle-Aquitaine (CBNSA, CBNMC, CBNMP, 2019)
	Liste des espèces sensibles de la flore vasculaire en Nouvelle-Aquitaine (CBNSA, CBNMC, CBNMP, 2019)
	Liste mise à jour des espèces messicoles en Aquitaine (CBNSA, 2019)
Rareté Régionale	
Catalogue Raisoné 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
<b>Oiseaux</b>			2015-	Directive Oiseaux (Annexe I)	2016				(BOUTET et al, 1987 ; Faune Aquitaine, 2010) (COUZI et al, 2010)
	<b>Mammifères</b>	<b>Chiroptères</b>		Directive Habitats (Annexes II et IV)	2009	-	(OAFS, GCA, CENA, LPO, 2019)	Liste Vertébrés (CSRPN, 2010)	
<b>Autres espèces</b>		2007							
<b>Reptiles</b>	2009								
<b>Amphibiens</b>	2009								
<b>Insectes</b>	<b>Papillons de jour</b>	2016	2010		2012	(LAFRANCHIS, 2000)	(OAFS, 2019)		
	<b>Odonates</b>		2010		2016	(DOMMANGET & AL, 2009) (Données INVOD, 1982 – 2007)	(OAFS, 2016)		(VAN HALDER & AL, 2002)
	<b>Coléoptères</b>		-		-	(BRUSTEL, 2004)		Liste xylophages (CSRPN, 2010)	
	<b>Orthoptères</b>		-		-	(DEFAUT & SARDET, 2004)			(DEFAUT & SARDET, 2004)
<b>Poissons d'eau douce de métropole</b>					2019				

## 9.2. Annexe n°2 - Protocoles méthodologiques des inventaires faunistique et floristique

### → Détermination des habitats naturels et semi-naturels

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

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

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

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

Un coefficient d'abondance/dominance est attribué à chaque espèce. Celui-ci correspond à l'espace relatif occupé par l'ensemble des individus de chaque espèce. Ce coefficient combine les notions d'*abondance*, qui rend compte de la densité des individus de chaque espèce dans le relevé, et de *dominance* (ou recouvrement) qui est une évaluation de la surface (ou du volume) relative qu'occupent les individus de chaque espèce dans le relevé.

Sur la base des relevés phytosociologiques, les habitats naturels sont ensuite caractérisés et codifiés selon la nomenclature européenne Corine Biotope et le code Natura 2000, le cas échéant.

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

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

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

3	Espèce à recouvrement compris entre 25 % et 50 % de la surface, et d'abondance quelconque
4	Espèce à recouvrement compris entre 50 % et 75 % de la surface, et d'abondance quelconque
5	Espèce à recouvrement $\geq$ 75 % de la surface, et d'abondance quelconque

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

Dans le cadre de l'étude, les critères floristiques (espèces végétales et habitats naturels) ont été utilisés pour la détermination des zones humides<sup>1</sup>. 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,
- 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

<sup>1</sup> L'étude de sol n'a pas fait partie de nos critères d'étude.

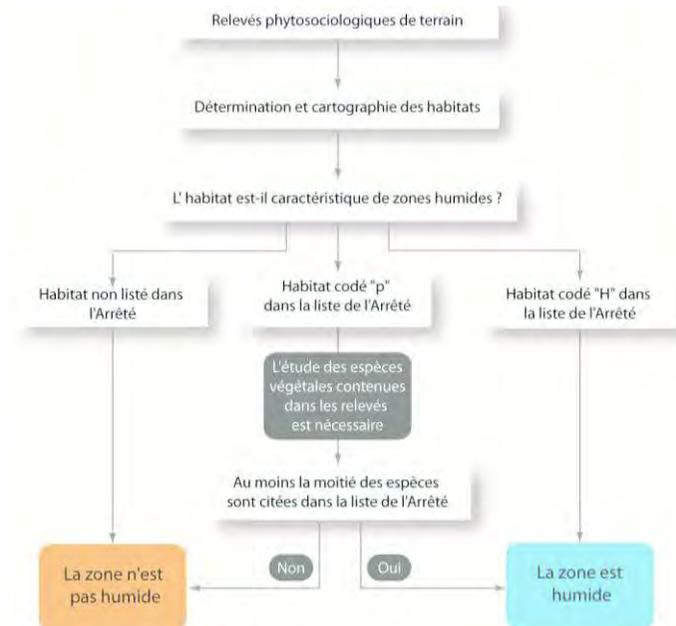


Schéma récapitulatif de la détermination d'une zone humide selon le critère « Végétation »

### → 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<sup>2</sup>).

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 ont été effectués sur un même type de milieu, pour favoriser la robustesse de l'échantillonnage.

<sup>2</sup> Suivi Temporel des Oiseaux Communs

En plus de fournir des indications sur la richesse spécifique du site, en particulier vis-à-vis des espèces difficilement observables (espèces farouches, fourrés denses, etc.), l'écoute des chants permet également de préciser le statut reproducteur des individus. Ces écoutes ont permis de vérifier la présence/absence de sites de nidification sur la zone d'étude.

Des observations aux jumelles ou à la longue-vue (en fonction de la configuration du site), ont également été réalisées, de manière aléatoire.

Les passages ont été réalisés au printemps, peu de temps après le lever du soleil par météo favorable. Il est nécessaire de réaliser tant que possible les relevés ornithologiques dans des conditions météo optimales qui assurent d'une part la localisation visuelle des différentes espèces d'oiseaux et d'autre part leur détermination auditive.

- ***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. Une écoute nocturne est venue compléter cette approche, afin de déterminer la présence d'espèces par identification du chant. Des écoutes de 10 minutes par point ont été effectuées.

- ***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.