

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 :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :
23-03-17	23-03-17	2017-4659

1. Intitulé du projet

Défrichement et Permis d'aménager de 9,2983 ha pour l'aménagement de 65 terrains à bâtir et de 2 macros-lots dédiés à la construction de 135 logements au niveau du lieu-dit "Testemaure Nord" sur la commune de MARCHEPRIME

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

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

RCS / SIRET Forme juridique

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.))
39)	Permis d'aménager créant une Surface de Plancher d'environ 20 000 m ² et couvrant un terrain d'assiette d'une superficie de 9,2983 ha
47 a)	Défrichement d'une superficie de 9,2983 ha

4. Caractéristiques générales du projet

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

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

Le projet consiste en la réalisation d'un lotissement de 67 lots comprenant :

- 65 lots individuels de superficie moyenne de 586 m² pour la construction d'habitations : superficie totale de 38 117 m²,
- 2 macros-lots de 12 444 m² et de 13 466 m² pour la réalisation de 50 logements sociaux et de 85 logements privés.

Le projet sera traversé par une voie principale depuis l'avenue d'Aquitaine et venant se raccorder à la rue Elise Deroche; des voies secondaires permettront de desservir le solde des lots.

Les voiries projetées seront accompagnées d'accotements verts engazonnés et plantés, les arbres existants sur ces espaces sont conservés (feuillus). La voie principale sera bordée d'un cheminement mixte (cycles et piétons) et les voies secondaires de piétonniers.

Les espaces verts positionnés en bordure des voies nouvelles occupent une superficie cumulée de l'ordre de 1 ha et permettent la conservation de feuillus existants et d'une zone humide d'environ 53 m². Un espace vert d'environ 3 600 m² a été instauré en partie centrale afin de conserver une zone humide de 1 525 m². Une continuité écologique est prévue jusqu'au fossé Nord. Ce poumon vert permet de conserver nombre de feuillus et de pins.

Les essences qui seront plantées au niveau des espaces verts créés seront locales et adaptées au secteur.

Actuellement le site est libre de toute construction, ainsi il n'est prévu aucun travaux de démolition.

4.2 Objectifs du projet

L'objectif du projet est de créer un lotissement d'habitations et de logements groupés en continuité de l'urbanisation existante au Sud (habitations, résidence, lotissements, EHPAD, écoles et crèche, collège...) pour répondre au besoin en logement d'une commune en croissance. Le projet est également associé à la construction de 50 logements sociaux.

Le défrichement du terrain permettra la réalisation de cette opération.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Phase travaux défrichement :

Hormis les arbres conservés, c'est à dire, tous les feuillus isolés et les arbres présents au niveau de l'espace vert central (feuillus et pins), l'aménageur entreprendra un déboisement du terrain par abattage, débardage mécanisé et arrachage des souches des arbres, cela en dehors des périodes de nidification (septembre-février). L'enlèvement des grumes se fera par camion grumier par le chemin forestier existant.

Phase travaux du lotissement:

Les travaux de viabilisation du lotissement suivront les travaux de lotissement. Ils se répartiront sur une durée de l'ordre de 6 mois.

Le programme des travaux d'aménagement du lotissement se déroulera comme suit:

- Mise en défens des zones préservées (Espaces naturels conservés, zones humides, réseau de fossés),
- Travaux de défrichement,
- Travaux de création d'une voie de desserte avec accotements verts, cheminements doux, accès aux lots et passage de l'ensemble des réseaux divers et d'assainissement (avec terrassements),
- Programme de plantation et de densification des espaces verts.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Pas de phase d'exploitation concernant le défrichement.

La phase d'exploitation concernera l'opération de lotissement.

Dans sa phase d'exploitation, le projet consistera en un lotissement de 67 lots : 65 terrains à bâtir pour de l'habitation individuelle et 2 macros-lots pour la construction de 85 logements privés et 50 logements sociaux.

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).

Demande d'autorisation de défrichement (Code Forestier)

Permis d'aménager (Code de l'Urbanisme)

Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau pour le rejet des eaux pluviales (Code de l'Environnement).

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Assiette du permis d'aménager :	92 983 m ²
Surface de plancher totale (avec les 65 lots):	20 000 m ²
Surface à défricher :	92 983 m ²
Surface d'espaces verts protégés, non déboisés :	4 600 m ²
Surface totale d'espaces verts :	15 000 m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Coordonnées géographiques¹

Long. 00°50'54"O Lat. 44°42'08"N

"Testemaure Nord"
Commune de MARCHEPRIME (33)

Cadastre:
- section AL n°22p, 24p et 25p
- section C n°1084p, 4450p, 1110 et 4517p

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

Point de départ :

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

Point d'arrivée :

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

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

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

Non

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

Non

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

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

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

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

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

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

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne
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"/>	
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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 le plus proche se situe à environ 1,8 km au Sud-Ouest : - Directive Habitats : Vallées de la Grande et de la Petite Leyre - FR7200721
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

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

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

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet sera connecté au réseau d'eau potable public existant. Il s'agira de raccorder 200 logements au réseau AEP. Ce raccord sera étudié dans le cadre du permis d'aménager et des 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"/>	L'aménagement du lotissement nécessitera la réalisation de terrassements (passage des réseaux, création des voiries, fondations...). Les déblais seront réutilisés sur site autant que nécessaire, les éventuels excédents seront collectés et dirigés vers des centres de valorisation des déblais.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les impacts du projet sont appréhendés dans la notice jointe en annexe 7 avec le pré-diagnostic écologique.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet se situe à environ 1,8 km du site du réseau Natura 2000 des "Vallées de la Grande et de la Petite Leyre". Le projet est cependant localisé dans la zone hydrographique dite "Les côtiers du Rouillet (inclus) à l'Aiguemorte (inclus)" alors que le site Natura 2000 dans celle dite "Le Lacanau". Le projet n'est donc pas susceptible d'avoir un impact sur un habitat ou une espèce inscrite au FSD du site Natura 2000 sus-cité.

	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"/>	- Respect de la charte paysagère du Parc Naturel Régional.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Consommation d'espaces forestiers.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet entraînera la circulation d'engins de chantier lors de la phase de travaux, cet impact sera temporaire, limité à la phase chantier. Du fait de la création de 65 lots à bâtir, de 50 logements sociaux et 85 logements privés, le projet sera à l'origine de la présence de nouveaux habitants dans le secteur, habitants amenés à se déplacer (voitures, mais également des déplacements doux : piétons et cycles).
	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 entraîner des nuisances sonores. L'entreprise en charge des travaux organisera son chantier de manière à respecter la législation en vigueur et à réduire au maximum les nuisances.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>La phase travaux pourra entraîner des vibrations temporaires. L'entreprise en charge des travaux organisera son chantier de manière à respecter la législation en vigueur et de réduire au maximum les nuisances.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Des émissions lumineuses pourront être produites par les aménagements (candélabres et logements).</p> <p>Actuellement on observe des émissions lumineuses à proximité immédiate, issues des aménagements et habitations alentours (Résidence, EHPAD, lotissements voisins, stades...).</p>
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Durant la phase travaux, de faibles émissions de poussières dans l'atmosphère pourront avoir lieu. Celles-ci seront cependant limitées dans le temps, à la durée des travaux.</p>
	<p>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 dans le milieu naturel par infiltration par le biais de structures réservoir contribuant ainsi à la pérennisation du cycle de l'eau. Les eaux pluviales issues des lots privatifs seront traitées par infiltration sur site par le biais de tranchées ou plateaux absorbants.</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 du secteur. 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"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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"/>	Actuellement les parcelles sont boisées et exploitées (plantations de Pin maritime)

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 lotissement communal voisin nommé "les Rives du Stade" ayant fait l'objet d'un arrêté portant décision d'examen au cas par cas en date du 14 août 2012 et dont l'opération de défrichement (3,77 ha) n'avait pas été soumise à étude d'impact (F07212P0086).

L'impact potentiel cumulé est d'ordre hydraulique, cependant, tout comme le projet actuel, cette réalisation a fait l'objet d'une solution compensatoire pour traiter qualitativement et quantitativement les eaux pluviales avec des dispositifs de stockage permettant l'infiltration et un rejet des excès d'EP vers le fossé au Nord, en aval donc du présent projet.

La mise en place de solutions compensatoires permet d'écrêter les débits et de restituer les eaux pluviales de façon régulée, avec des débits de fuites inférieurs au débit de fuite naturel décennal à l'exutoire.

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) :

- Réalisation d'un pré-diagnostic écologique et de délimitation de zones humides ayant amené à repenser le projet en termes de superficie et d'occupation du sol : diminution de l'emprise à la faveur de la conservation d'un habitat d'espèce et évitement de zones humides,
- Préservation de l'habitat de la Fauvette pitchou/Engoulevent d'Europe à l'Ouest du projet avec la conservation de plus de 8 000 m² de lande pré forestière,
- Évitement de zones humides (53 m² et 1525 m² sur les 1 890 m² identifiés) par intégration dans des espaces verts naturels et conservation de continuités écologiques (crapauduc),
- Conservation du réseau de fossés et de crastes (1 090 m² de zones humides, habitats d'amphibiens et stations de Trompettes),
- Évitement de tous les arbres feuillus identifiés sur l'emprise du site (arbre à cavités), réalisation d'espaces verts sur plus de 1,5 ha,
- Travaux de défrichement menés en période la moins impactante pour la faune (hors période de reproduction et de nidification)
- La compensation forestière relative aux boisements défrichés sera engagée par le pétitionnaire,
- Les eaux pluviales issues du ruissellement sur les surfaces imperméabilisées du projet seront gérées par infiltration principalement (gestion qualitative et quantitative).

(Les mesures sont plus amplement explicitées en annexe 7)

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'opération projetée consiste à créer 65 terrains à bâtir et 2 macros-lots pour la construction de 85 logements privés et 50 logements sociaux, ensemble permettant de répondre à la demande de logements sur la commune.

Un pré-diagnostic écologique et de délimitation de zones humides a permis d'identifier les enjeux faunistiques et floristiques particuliers sur le site du projet (cf. annexe 7). Le projet a ainsi été pensé de façon à minimiser son impact sur l'environnement et le paysage. Il est déjà associé à des mesures d'évitement (conservation d'habitats naturels et de zones humides au sein d'espaces verts), de réduction (travaux au cours des périodes les moins impactantes sur la faune), de compensation (boisement compensateur, mesures compensatoires pour les eaux pluviales) et d'accompagnement (bandes tampons en périphérie, conservation des corridors écologiques verts et humides).

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

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

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

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

Objet
7. Description du site et du projet; évaluation préalable des incidences et mesures en faveur de l'environnement - Pré-diagnostic écologique

9. Engagement et signature

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



Fait à

PESSAC

le,

27/03/2017

Signature

PO  **PICHET**
20-24 Avenue de Cantecroix
33600 PESSAC Cedex
Tél : 05 56 07 47 00
Fax : 05 56 07 47 01
www.pichet.com

Insérez votre signature en indiquant à la gauche de la date



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé
de
l'environnement

Annexe n°1 à la demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact

Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire À JOINDRE AU FORMULAIRE CERFA N° 14734

**NOTA : CETTE ANNEXE DOIT FAIRE L'OBJET D'UN DOCUMENT NUMÉRISÉ PARTICULIER
LORSQUE LA DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS EST ADRESSÉE À L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE
PAR VOIE ÉLECTRONIQUE**

Personne physique

Adresse

Numéro

Extension

Nom de la voie

Code Postal

Localité

Pays

Tél

Fax

Courriel

Personne morale SAS PROMOTION PICHET

Adresse du siège social

Numéro

20-24
Extension
n

Nom de la voie

Avenue de Canteranne

Code postal

33 608

Localité

PESSAC CEDEX

Pays

FRANCE

Tél

05.56.07.47.00

Fax

Courriel

Personne habilitée à fournir des renseignements sur la présente demande

Nom

BEAUVAIS

Prénom

Vincent

Qualité

Responsable programmes

Tél

06 09 55 06 31

Fax

Courriel

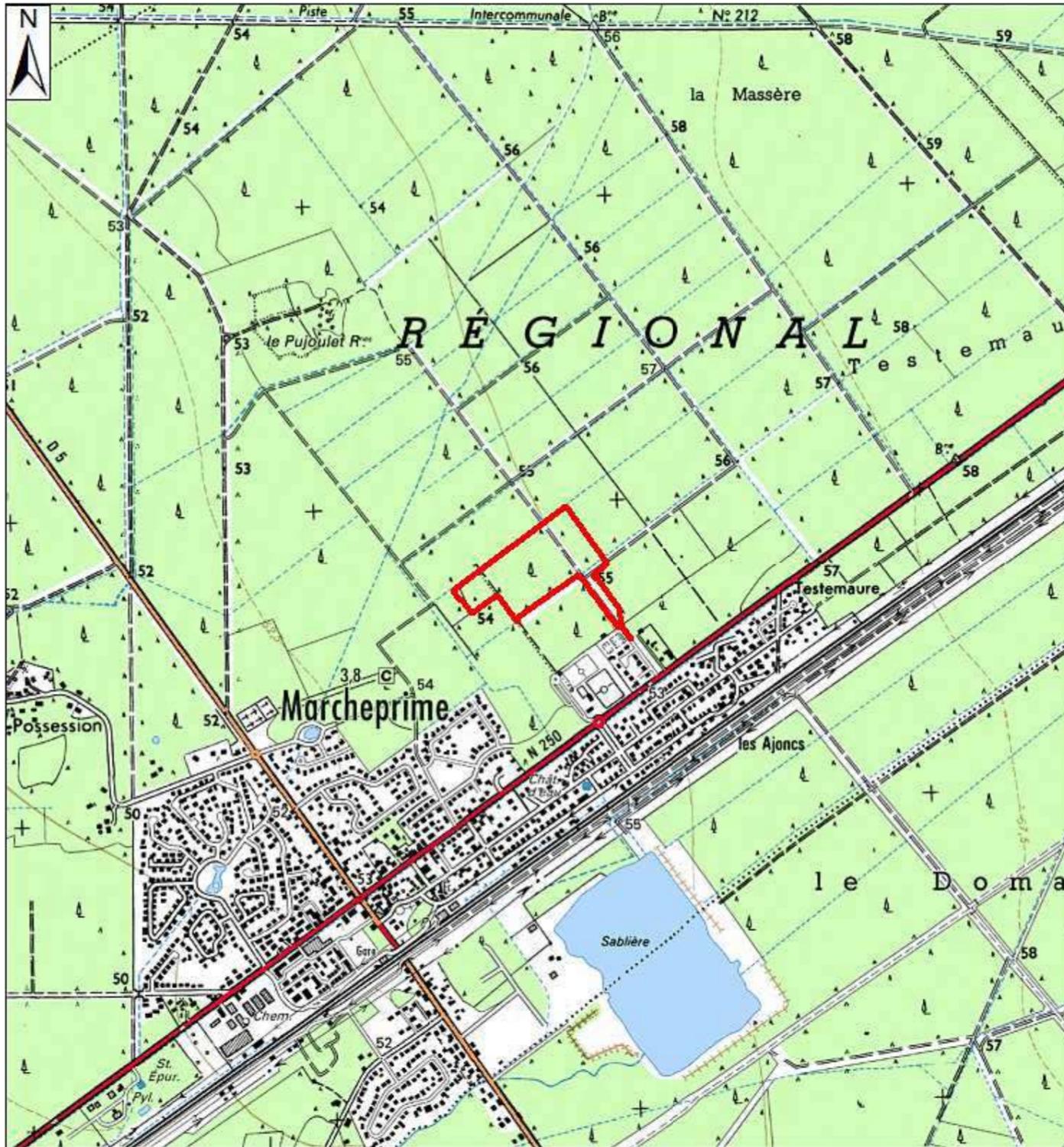
vincent.beauvais@pichet.com

En cas de co-maîtrise d'ouvrage, listez au verso l'ensemble des maîtres d'ouvrage.

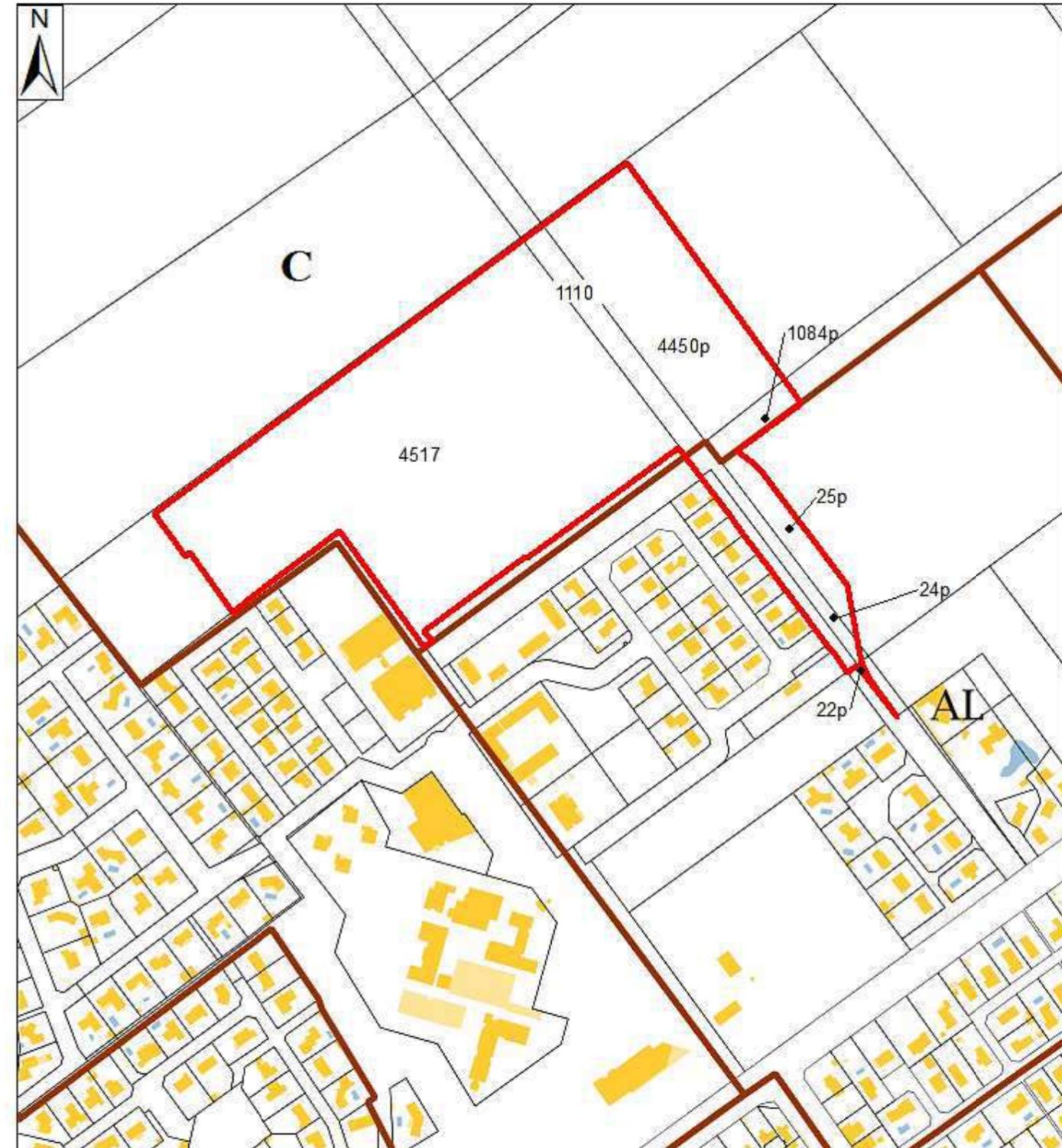
Co-maîtrise d'ouvrage

2. LOCALISATION DU SITE

Plan de situation - carte IGN
Echelle 1/ 25 000



Extrait du plan cadastral
Echelle 1/ 6 000

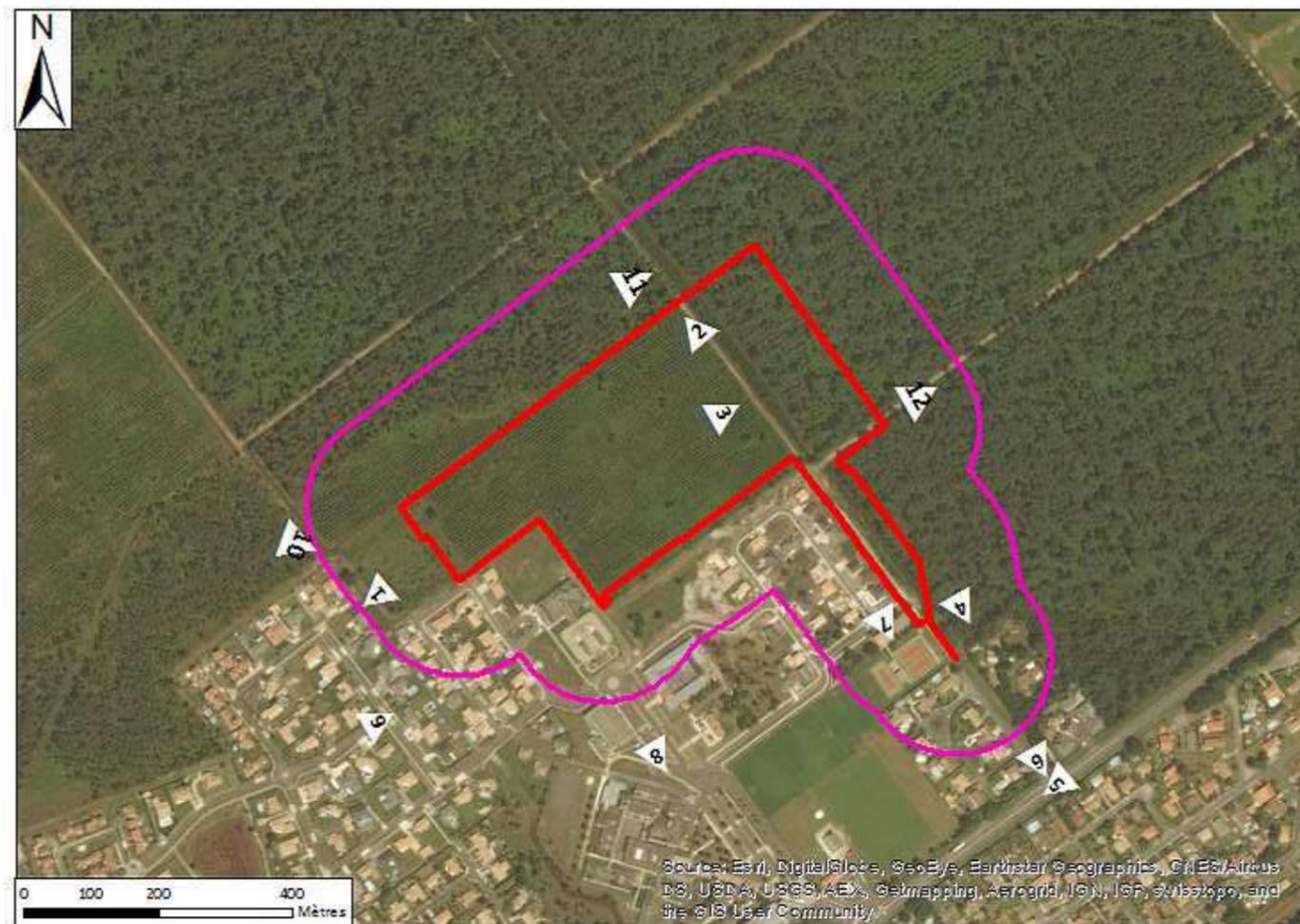


— Emprise du projet

3. PHOTOGRAPHIES DU SITE ET DES ABORDS

SARL CERAG - 14/02/2017

SITE



ABORDS

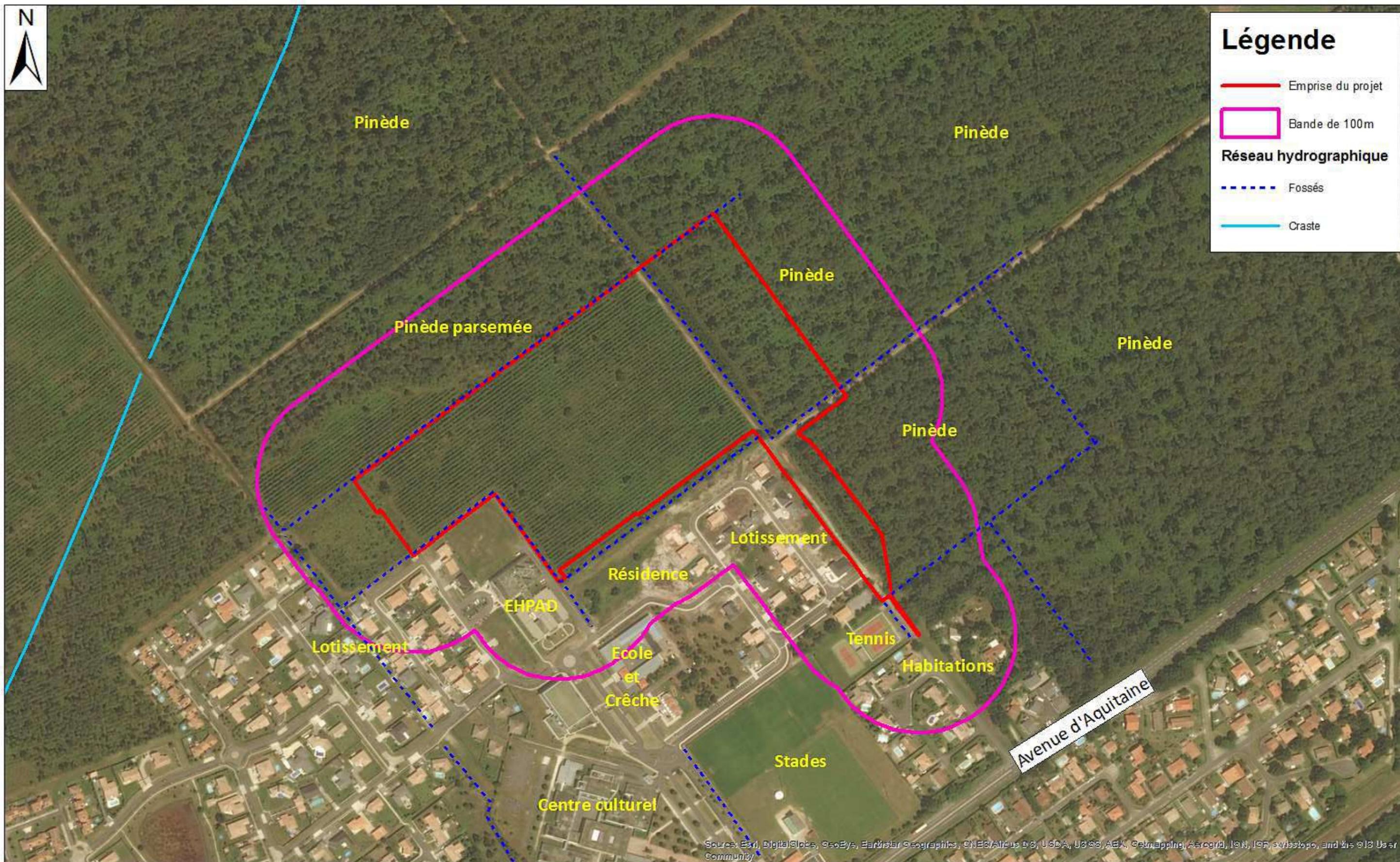




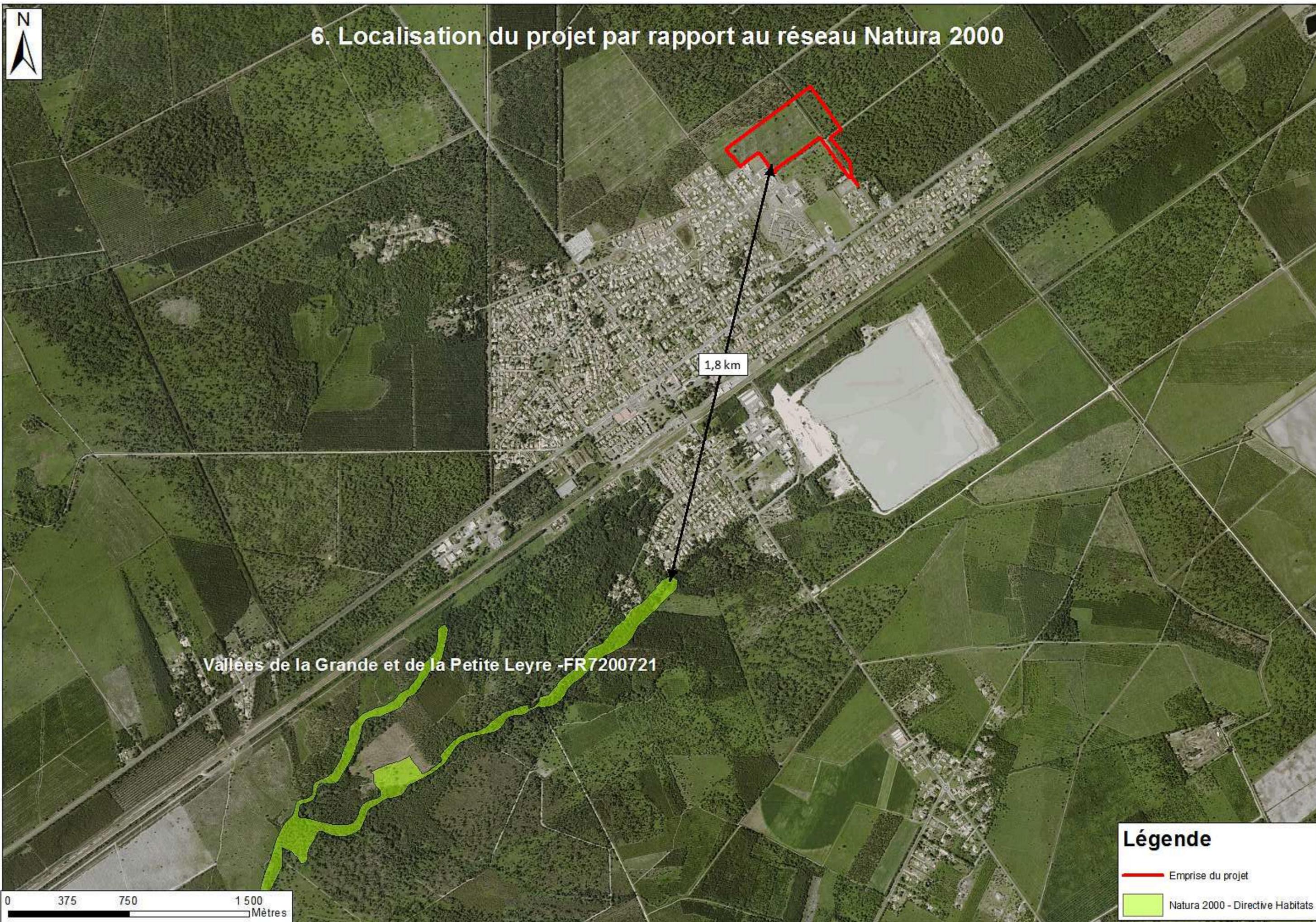
MARCHEPRIME Plan de masse
Ech 1/2000 14/03/2017

5. PLAN DES ABORDS

Photographie aérienne - 1/5000



6. Localisation du projet par rapport au réseau Natura 2000



Vallées de la Grande et de la Petite Leyre -FR7200721

1,8 km

Légende

-  Emprise du projet
-  Natura 2000 - Directive Habitats

0 375 750 1 500 Mètres

COMMUNE DE MARCHEPRIME (33)

Lieu-dit « Testemaure Nord »

7. Description du site et du projet ; évaluation préalable des incidences et mesures en faveur de l'environnement

Maître d'ouvrage



Table des matières

I.	DESCRIPTION DU SITE	
1.	LOCALISATION	3
2.	MESURES D'INVENTAIRE ET DE PROTECTION.....	3
	<i>a - ZNIEFF 2</i>	<i>4</i>
	<i>b - Natura 2000 – Directive Habitat.....</i>	<i>4</i>
3.	HABITATS NATURELS, FAUNE, FLORE	5
	<i>a - Pré-diagnostic 2015.....</i>	<i>5</i>
	<i>b - Diagnostic écologique 2017.....</i>	<i>6</i>
4.	ETUDE DE DELIMITATION DE ZONES HUMIDES SELON LE CRITERE SOL	7
	<i>a - Cartographies existantes des zones humides (SIE AG, SAGE).....</i>	<i>7</i>
	<i>b - Prospections in situ</i>	<i>8</i>
	<i>c - Conclusion:.....</i>	<i>12</i>
II.	DESCRIPTION DU PROJET	
1.	LA COMPOSITION DU PROJET	13
2.	LA GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DES EAUX USEES	14
	<i>a - Eaux pluviales.....</i>	<i>14</i>
	<i>b - Eaux Usées</i>	<i>15</i>
3.	LES MESURES ET IMPACTS RESIDUELS	15
	<i>a - Les mesures d'évitement :</i>	<i>15</i>
	<i>b - Les mesures de réduction :</i>	<i>15</i>
	<i>c - Les mesures de compensation :</i>	<i>16</i>
	<i>d - Impact résiduels</i>	<i>16</i>
	<i>e - Impact résiduels potentiels</i>	<i>17</i>

I. Description du site

1. Localisation

Le site du projet se situe sur la commune de Marcheprime, dans la continuité Nord-Est de l'urbanisation du centre-ville, dans le quartier de Testemaure Nord, quartier en cours de développement. On rencontre donc en marge Sud, des lotissements, une résidence, un EHPAD, des écoles, une crèche, un collège, un centre culturel, des terrains de foot et de tennis, etc.

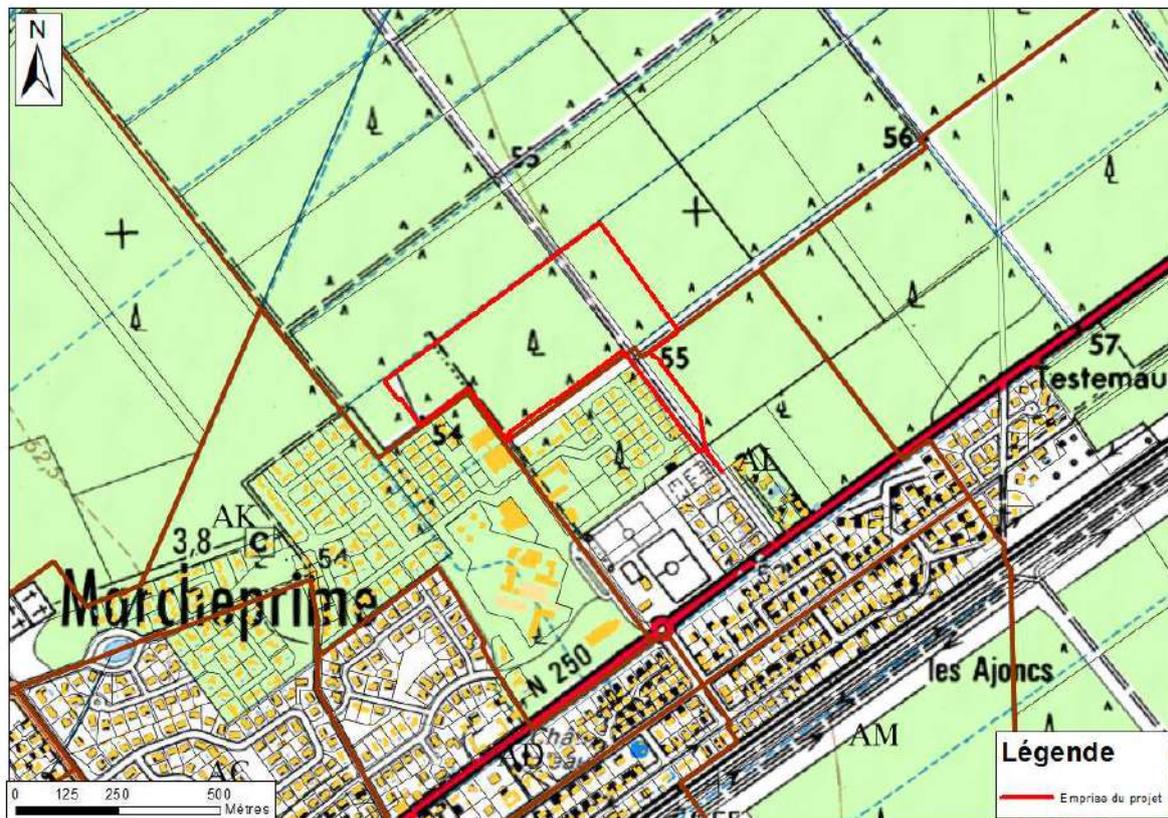


Figure 1 - Localisation du projet dans la ville
(Sources : IGN et CADASTRE)

Selon le PLU prescrit le 9 avril 2010 et la révision arrêtée par conseil municipal le 10 décembre 2015, le site du projet se situe en zone AUT ; **il s'agit d'une zone à urbaniser à court ou moyen terme, à vocation d'habitat et d'activités compatibles.**

Le projet porté par la SAS PROMOTION PICHET concerne les parcelles cadastrales communales **AL22p, AL24p, AL25p, C1084p, C4450p, C4517p et C1110**. Le terrain d'assiette a une superficie de 92 983 m². Il s'agit d'aménager un lotissement de 67 lots avec 65 terrains à bâtir et 2 macros-lot pour des logements privés et sociaux.

2. Mesures d'inventaire et de protection

Type de zone	Dénomination	Zonage intéressant le projet
ZNIEFF 2	Vallées de la Grande et de la Petite Leyre 720001994	NON - distance de séparation de 2,1 km
Natura 2000 Directive Habitat	Vallées de la Grande et de la Petite Leyre FR7200721	NON - distance de séparation de 1,8 km

a - ZNIEFF 2



Figure 2 : Localisation du projet vis-à-vis de la ZNIEFF 2 (Source : ORTHO et DREAL Aquitaine)

b - Natura 2000 – Directive Habitat



Figure 3 : Localisation du projet vis-à-vis du réseau NATURA 2000 Directive Habitat (Source : ORTHO et DREAL Aquitaine)

3. Habitats naturels, faune, flore

a - Pré-diagnostic 2015

Dans le cadre de l'actualisation du PLU de la commune de Marcheprime, un diagnostic écologique des différents secteurs de projet a été effectué par Simethis.

L'étude s'appuie sur une analyse bibliographique et cartographique ainsi que sur des expertises de terrains réalisées entre les mois de Mars et Juillet 2015. Il s'agissait d'apporter les éléments de caractérisation et de hiérarchisation des enjeux écologiques sur les différents secteurs de projet.

Le site du projet d'aménagement d'un lotissement de 67 lots se situe au droit du secteur 10 ouvert à l'urbanisation :

Il s'agit d'un « secteur **occupé en majorité par du Pin maritime** plus ou moins âgé suivant la gestion sylvicole (gaulis, futaie). Les strates arbustive et herbacée sont composées d'espèces caractéristiques des **milieux landicoles** à savoir les Ericacées (Bruyère à balai, Callune, Bruyère cendrée), la Molinie bleue, la Fougère aigle et les Ajoncs (Ajonc d'Europe et Ajonc nain) ».

Lors des prospections de 2015, une zone humide d'environ 4 360 m² avait été identifiée sur le secteur n°10 (enjeu majeur) en partie Sud-Est ; à proximité de la zone humide, un habitat favorable au Fadet des laïches représentait également un enjeu fort. Les autres enjeux écologiques forts de ce secteur 10 se situaient en partie extrême Ouest avec la présence d'arbres remarquables et d'un habitat favorable à la Fauvette pitchou et à l'Engoulevent d'Europe ainsi qu'au niveau du réseau de fossés et de crastes, favorable aux amphibiens.



Figure 4 - Cartographie des enjeux identifiés au diagnostic 2015 d'actualisation du PLU par rapport au site du projet de lotissement (sources : ORTHO et SIMETHIS)

b - Diagnostic écologique 2017

Etant donné que le secteur prospecté par SIMETHIS en 2015 fait l'objet d'une gestion sylvicole mais également par rapport à la dynamique écologique naturelle, le porteur du projet a missionné le bureau d'étude SIMETHIS pour actualiser le diagnostic, par le biais d'une étude complémentaire prévue de février à août 2017.

Cette étude a pour but de **mettre en évidence la mutation des habitats naturels depuis 2015 et la mise en évidence des enjeux écologiques à l'état « avant-projet »**.

Cette démarche traduit une réelle volonté du maître d'ouvrage de **projeter un aménagement le moins impactant sur l'environnement et de prévoir des mesures d'évitement, de réduction et éventuellement de compensation**.

Les prospections engagées depuis février 2017 et dont la dernière a eu lieu le 15 mars 2017 ont permis de cartographier les habitats naturels suivants :



Figure 5 - Cartographie des habitats naturels (source : SIMETHIS)

Ces nouvelles prospections font état des enjeux actualisés suivants au droit du site du projet :

- Présence de 2 habitats d'intérêt communautaire et/ou prioritaire,
- Présence de stations de Trompette de Méduse (espèce végétale patrimoniale non protégée),
- Présence d'habitats favorables à l'accueil de la Romulée de Provence et des Rossolis (potentialité non confirmée à ce jour),
- Présence avérée de 1 090 m² de zones humides identifiées selon le critère « végétation » (il s'agit de zones humides linéaires identifiées au niveau du réseau de fossés-crastes),
- Présence d'un habitat favorable à l'accueil pour la nidification de la Fauvette pitchou et/ou l'Engoulevent d'Europe (potentialité non confirmée à ce jour),

- Présence de biotopes favorables au Fadet des Laïches et au Damier de la Succise (potentialité non confirmée à ce jour),
- Présence d'un cortège d'amphibiens commun avec le Triton palmé et le Crapaud commun,
- Présence d'un arbre à cavités favorables aux chauves-souris.

Il n'existe pas d'enjeu notable pour le groupe des Odonates, ni pour les mammifères, micromammifères et reptiles.

L'aire d'étude éloignée met en évidence en périphérie du projet :

- La présence d'une zone humide caractérisée par l'habitat suivant : Bétulaie à Bouleau pubescent sur lande humide à Molinie bleue de 92,4 m²,
- La disparition de la zone humide identifiée lors des prospections du PLU de 2015 du fait d'une fermeture de cette zone par des espèces non hygrophiles,
- La présence d'arbres remarquables à l'Ouest du site du projet (Chênes lièges).

Les prospections floristiques (habitats et relevés phytosociologiques) ont mis à jour la présence de zone humide selon le critère « végétation » seulement au niveau de certains linéaires de fossés-craustes sur l'emprise même du projet. Le maître d'ouvrage a ainsi engagé une étude de délimitation de zone humide selon le critère « sol » qui sera intégrée dans le dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau.

Le pré-diagnostic écologique da mars 2017 est joint in extenso de la présente note.

4. Etude de délimitation de zones humides selon le critère sol

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

La zone d'étude se situe en dehors des zones humides élémentaires cartographiées sur le bassin Adour-Garonne et des zones humides référencées au SAGE Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés.

Les zones humides élémentaires les plus proches se situent à environ :

- 245 m au Nord-Ouest pour la Pinède sur lande à Molinie
- 1000 m au Sud pour la carrière de sable.



Figure 6 : Carte des zones humides élémentaires présentes à proximité du site d'étude

(Sources : ORTHO et BD Carthage)

b - Prospections in situ

Les sols caractéristiques des zones humides sont identifiés à partir de sondages réalisés à la tarière manuelle dont la profondeur d'investigation est de 1,20 m/TN si possible.

La classe d'hydromorphie est définie d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 modifié - cf. figure ci-après).

Les sols des zones humides correspondent :

1 - A tous les histosols qui connaissent un engorgement permanent en eau provoquant l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées (classe d'hydromorphie H du GEPPA). L'horizon histique est composé de matériaux organiques plus ou moins décomposés, débutant à moins de 0,50 m par rapport à la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 0,50 m.

2 - A tous les réductisols qui connaissent également un engorgement en eau permanent à faible profondeur qui se traduit par des traits réductiques gris-bleuâtres ou gris-verdâtre (présence de fer réduit) ou grisâtre (en l'absence de fer) débutant à moins de 0,50 m par rapport à la surface du sol. Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA.

3 - Aux autres sols caractérisés par :

- Des traits rédoxiques (taches rouilles ou brunes -fer oxydé- associées ou non à des taches décolorées et des nodules et concrétions noires -concrétions ferro-manganiques) débutant

à moins de 0,25 m de profondeur/sol et se prolongeant et s'intensifiant en profondeur : sols des classes V a,b,c et d du GEPPA.

- Ou des traits rédoxiques débutant à moins de 0,50 m de profondeur/sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 0,80 m et 1,20 m de profondeur/sol. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

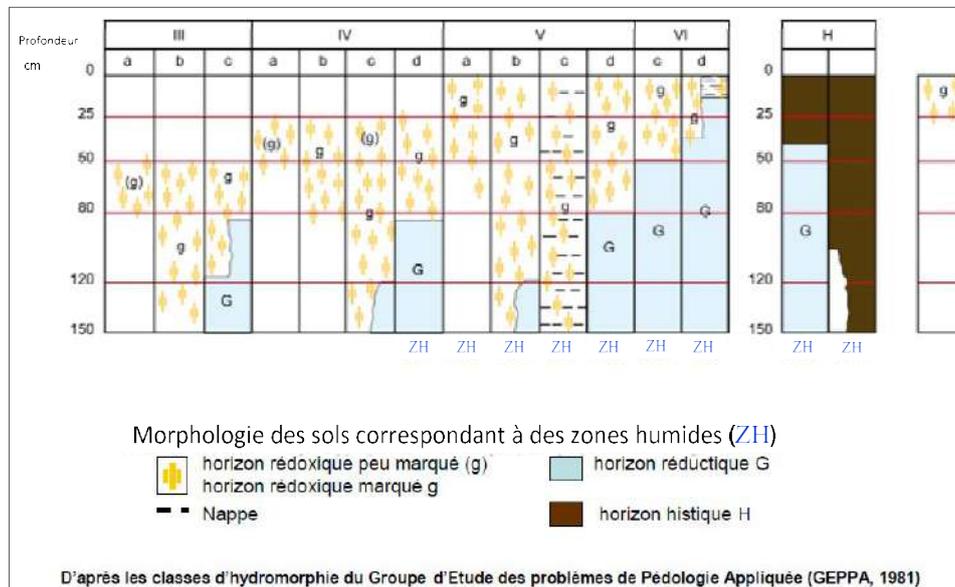


Figure 7 - Tableau des classes d'hydromorphie des sols (source : GEPPA modifié, 1981)

Une première approche visuelle du site permet 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 sont donc institués dans les différentes zones repérées, l'examen des sols devant prioritairement porter sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide. Le nombre, la répartition et la localisation des points de sondage dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec un point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Dans le cadre du terrain du projet, on se situe au droit de **la formation géologique NF2**, donc on s'attend à rencontrer des sols de type « podzosols ». Ces sols font partie des cas particuliers selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Il conviendra donc d'analyser les conditions hydrogéomorphologiques.

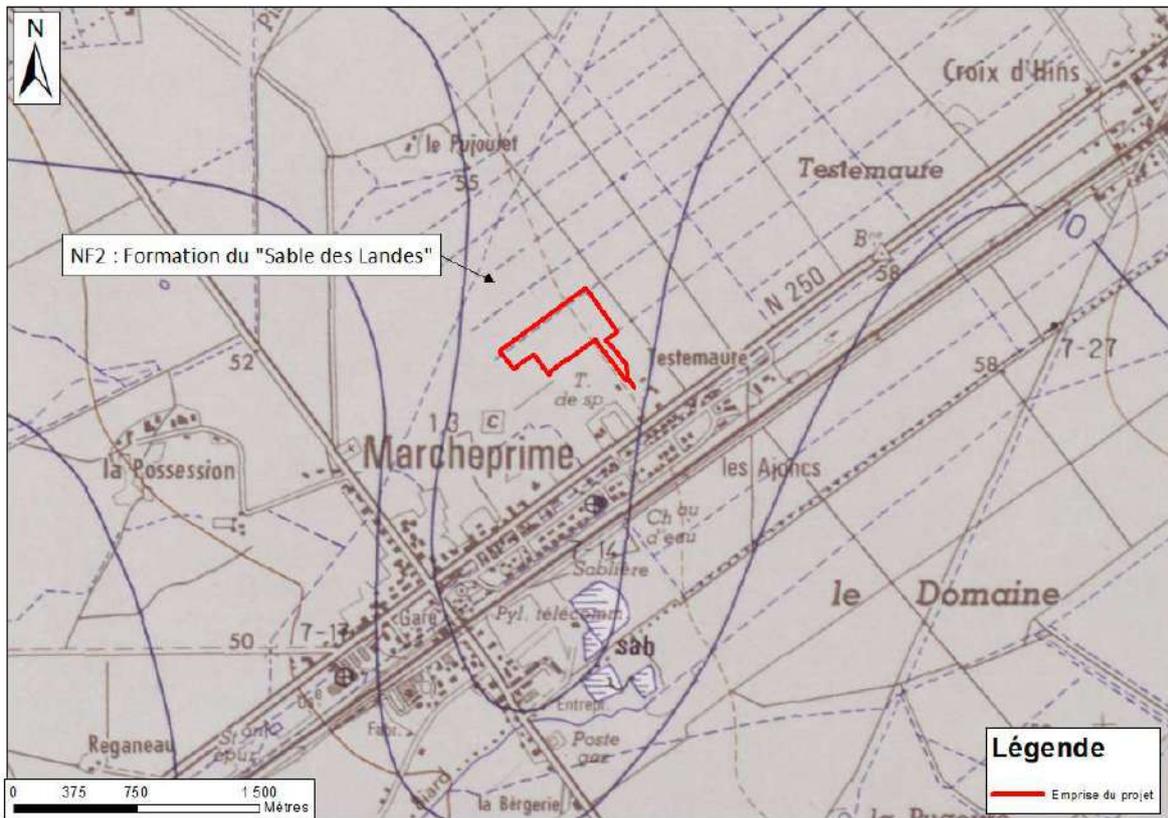


Figure 8 - Contexte géologique
(source : BRGM Infoterre)

Un examen préalable à la campagne de terrain a permis d'identifier les zones à prospecter ; elles ont été définies en croisant :

- Les données issues des prospections floristiques de SIMETHIS et selon lesquelles le site montrait des zones où la Molinie bleue (plante caractéristique de zones humides) était fortement présente (en cohabitation avec des espèces non hygrophiles),
- Les données issues du relevé topographique précis du cabinet AUIGE et montrant de légères zones en dépression.



Figure 8 - Cartographie des zones potentiellement humides définies au préalable et localisation des points de sondage réalisés in situ
(source : ORTHO et SIMETHIS/CERAG)

Lors des prospections in situ, les 14 et 23 février 2017, les points de sondages ont été réalisés au cœur des zones supposées humides et de part et d'autre des limites présumées. L'examen sur site a permis de repérer d'autres zones potentiellement humides et d'en exclure certaines.

Les zones identifiées comme humides correspondent aux sondages ayant mis en évidence des stigmates de saturation temporaire du sol par la nappe phréatique dans la tranche de sol [0,00 - 0,50 m/TN] et/ou au niveau de zones où la surface du sol était marquée par la présence d'un substrat noircit par la présence temporaire d'eau (ce qui n'est pas le cas cet hiver 2017 du fait d'une période de recharge déficitaire à ce jour).

Les investigations pédologiques menées in situ ont mis en évidence 1 890 m² de zones humides répartis comme suit :

- Petite zone humide en partie Ouest : 312 m². Cette petite zone humide isolée se situe au niveau de l'habitat « Gaulis de Pin maritime sur lande mésohygrophile ». Elle est positionnée entre deux rangs de plantation de Pin.
- Zone humide centrale : 1 525 m². Cette zone humide plus étendue se situe aussi au niveau de l'habitat « Gaulis de Pin maritime sur lande mésohygrophile », entre deux chênes, entre lesquels se dessine une dépression topographique où la nappe peut être localement affleurante.
- Petite zone humide en partie Sud : 53 m². Elle se développe autour d'un bouleau et est marquée par une zone en dépression où le substrat est très organique et attestant d'une saturation temporaire en eau.



Figure 9 - Cartographie des zones humides identifiées par les critères « sol » et « végétation »
 (Sources: ORTHO, SIMETHIS/CERAG)

c - Conclusion:

Au sein de l’emprise du projet, il est donc identifié 2 980 m² de zones humides dont :

- 1 090 m² au niveau de crastes et fossés,
- 1 890 m² de zones humides surfaciques.

II. Description du projet

1. La composition du projet

Il s'agit d'un projet d'aménagement de 67 lots comprenant 2 macros-lots. L'opération vient poursuivre l'urbanisation du secteur Nord-Est du centre-ville de la commune, le programme est composé comme suit :

- 65 lots individuels de superficie moyenne de 586 m² pour la construction d'habitations : superficie totale de 38 117 m²,
- 2 macros-lots de 12 444 m² et de 13 466 m² pour la réalisation de 50 logements sociaux et de 85 logements privés,
- Le projet sera traversé par une voie principale depuis l'avenue d'Aquitaine et venant se raccorder à la rue Elise Deroche; des voies secondaires permettront de desservir le solde des lots,
- Les voiries seront accompagnées de cheminements mixtes et piétonniers ainsi que d'accotements verts engazonnés et plantés,
- Les espaces verts auront une emprise d'environ 1,5 ha, implantés de façon à conserver les feuillus existants et de préserver deux zones humides.



Figure 10 : APS Mars 2017 (Source : AUIGE/ADVENTO)

2. La gestion des eaux pluviales et des eaux usées

a - Eaux pluviales

Le bureau d'études CERAG a procédé à l'examen géologique et hydrogéologique du site d'étude, le 14 février 2017.

Les résultats des investigations géologiques et hydrogéologiques spécifiques réalisées au droit du site sont :

- * **Matériaux de la formation du « Sable des Landes »**, constitués de sables gris-noir, rencontrés sur une épaisseur de 0,80 m à 1,45 m selon les sondages, marqués par un phénomène d'aliotisation local amenant à la genèse d'un horizon d'accumulation induré ;
- * Sable doté à faible profondeur, **d'une perméabilité moyenne à bonne**, avec un coefficient K de l'ordre de 2.10^{-5} m/s, devenant plus perméable, plus en profondeur dans les sables sous-aliotiques, avec un coefficient K de $1,5.10^{-4}$ m/s ;
- * **Un niveau piézométrique de la nappe à une profondeur comprise entre 0,87 m/TN et 1,00 m/TN**, (soit une cote NGF comprise entre +54,35 m et + 53,26 m) en Février 2017, en période déficitaire de recharge des nappes superficielles (au vu de la faible pluviométrie des mois précédents);
- * **Présence de fossés** sur l'ensemble du site d'étude, dont certains étaient en eau les jours d'investigations.

Les résultats de cette étude indiquent que le **traitement des eaux pluviales par infiltration peut être envisagé dans les matériaux superficiels** en prévoyant une **surverse vers l'extérieur du site dans un exutoire en mesure de recevoir les excès d'eaux pluviales**.

Dans ces conditions, le traitement des eaux pluviales s'effectuera par infiltration, comme suit :

- Gestion des eaux pluviales issues des lots :

Les eaux de ruissellement issues des zones imperméabilisées des parties privatives seront traitées à la parcelle et infiltrées sur leur propre site au moyen de tranchées drainantes ou de plateaux absorbants ou tous autres moyens appropriés.

- Gestion des eaux pluviales issues des espaces communs :

Une solution compensatoire de type structure réservoir pourra être mise en place sous voirie. Les eaux pluviales ruisselleront gravitairement sur la chaussée et seront dirigées vers la structure réservoir permettant le stockage d'une pluie décennale et favorisant au maximum l'infiltration. Un rejet en surverse pourra être effectué vers le réseau de fossés présent en périphérie du site.

La solution compensatoire permettra de stocker une pluie décennale.

b - Eaux Usées

L'opération sera équipée d'un réseau d'assainissement « eaux usées » interne, ce dernier sera raccordé sur le réseau public existant. Chaque lot privatif sera raccordé à ce réseau interne « Eaux Usées ».

Les réseaux internes seront de type séparatif et permettront la récupération des eaux usées de l'ensemble des lots.

3. Les mesures et impacts résiduels

La réalisation du projet visera à limiter les impacts en phase de chantier et en phase d'exploitation.

Les mesures de limitations ERC prises par le pétitionnaire sont détaillées ci-après.

a - Les mesures d'évitement :

- **Evitement d'environ 8 360 m² de l'habitat favorable à l'accueil pour la nidification de la Fauvette pitchou et/ou de l'Engoulevent d'Europe** sur les 10 176 m² identifiés dans l'aire d'étude du projet par l'exclusion de cet espace naturel sensible de l'emprise du projet d'aménagement (NB : au regard des prospections menées jusqu'à présent la potentialité de ces deux espèces n'a pas été confirmée au droit de cet habitat),
 - **Evitement de deux zones humides de 1 525 m² et 53 m²** qui seront intégrées totalement dans des espaces verts. Pour la zone humide centrale (la plus importante) l'aménagement a privilégié un espace vert significatif traité de façon extensive par rapport aux limites de la zone humide et en prévoyant une continuité écologique avec le fossé situé en limite Nord du projet. En ce qui concerne les zones humides linéaires (fossés-crales), le projet prévoit la préservation de l'ensemble du réseau hydrographique présent. Le projet amène donc à la destruction de seulement 312 m² de zones humides,
 - **Evitement de la totalité des arbres feuillus** : tous les chênes et bouleaux présents sur le site sont conservés, notamment l'arbre à cavités favorable aux chiroptères identifié au croisement des chemins forestiers,
 - **Evitement des stations de Trompette de méduse** qui poussent en marge des fossés, avec un réseau hydrographique entièrement conservé et dont les marges sont traitées en espaces verts,
 - **Conservation du réseau hydrographique (fossés-crales)** présentant un cortège d'amphibiens commun (Triton palmé et Crapaud commun).
- L'ensemble des zones faisant l'objet de mesures d'évitement dans le cadre du projet seront mises en défens et protégées pendant la phase de travaux.

b - Les mesures de réduction :

- **Défrichement opéré en dehors des périodes de nidification** pour réduire l'impact sur l'avifaune (défrichement programmé entre septembre et février),
- **Maintien d'un espace vert central de l'ordre de 4 600 m²** où seront conservés les pins et les feuillus existants, en tout environ 16,5 % de l'emprise du projet est traitée en espaces verts, soit un peu plus de 1,5 ha,

- **Mise en défens des espaces sensibles** pour la phase chantier : réseau hydrographique, zones humides conservées, espaces verts naturels conservés, arbres isolés, habitats et boisements périphériques,
- Mise en œuvre de plantations au niveau des accotements des voies nouvelles, avec des espèces autochtones uniquement,
- **Mise en œuvre d'un crapauduc au niveau de la voirie qui traversera l'espace vert naturel central** afin de maintenir une continuité écologique entre la zone humide préservée et le fossé au Nord.



Figure 11 - Exemple de réalisation d'un crapauduc dans l'espace Naturel Sensible de la plaine de la Sorque (Seine-et-Marne)

c - Les mesures de compensation :

- Une compensation forestière relative aux boisements défrichés sera engagée par le pétitionnaire.
- Les eaux pluviales issues du ruissellement sur les surfaces imperméabilisées du projet seront gérées par infiltration au sein de structures réservoir avec rejet en surverse dans le réseau de fossés en périphérie de l'opération,
- Mise en place de mesures compensatoires relatives aux « espèces protégées » s'il s'avérait, à la fin du diagnostic écologique prévu pour fin août, que le projet engendrerait la destruction de telles espèces (dossier CNPN et compensations associées).

d - Impact résiduels

- Le projet engendrera la destruction de 312 m² de zone humide identifiée en partie Ouest du site du projet par le critère sol. Cette zone humide isolée d'extension très limitée ne joue pas de rôle écologique particulier par rapport au reste de l'habitat dans lequel elle s'intègre (Gaulis de Pin maritime sur lande méso-hygrophile). Elle se situe au niveau d'une parcelle exploitée pour la plantation du Pin maritime.
- Le projet engendre le défrichement d'environ 9,3 ha de parcelles forestières, cependant, le projet prévoit la préservation d'environ 1,5 ha d'espaces verts, ainsi qu'une compensation au défrichement.

e - Impact résiduels potentiels

- Destruction possible d'habitats favorables à l'accueil de la Romulée de Provence et des Rossolis (NB : la potentialité de présence de ces espèces au droit du projet n'est pas confirmée à ce jour, dans l'attente de la fin du diagnostic écologique prévu pour août 2017),
- Destruction possible de biotopes favorables au Fadet des laïches et au Damier de la Succise (NB : la potentialité de présence de ces espèces au droit du projet n'est pas confirmée à ce jour, dans l'attente de la fin du diagnostic écologique prévu pour août 2017).

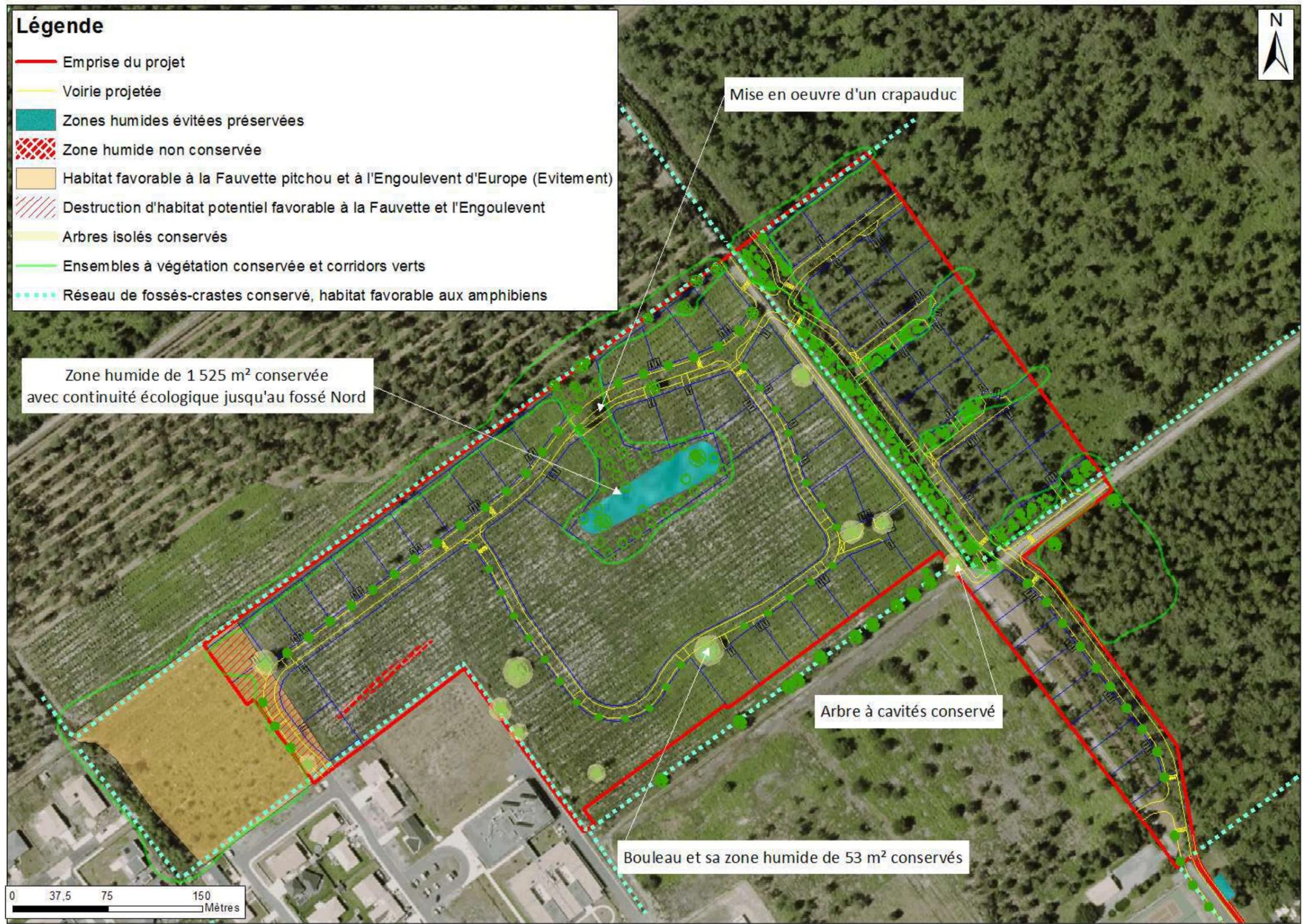


Figure 12 : Mesures du projet en faveur de l'environnement et impacts résiduels

(Sources : APS/SIMETHIS ; Réalisation : CERAG)

ANNEXE :
Pré-diagnostic écologique de SIMETHIS



**Pré-diagnostic écologique
Marcheprime (33) - Projet d'aménagement**

Mars 2017

SUIVI DES EVOLUTIONS DU DOCUMENT

Historique	Version 0 : 20/03/2017
Rédigé par	Florent Copeaux
Cartographie	Florent Copeaux
Prospections naturalistes	Habitats / Flore : Florent Copeaux Faune : Florent Copeaux
Vérifié par	Yon Capdeville et Magali Duvacquier

TABLES DES MATIERES

1.1.	Localisation du site d'étude.....	2
1.2.	Périmètres d'inventaires et de protection de l'environnement	5
1.2.1.	Les zonages d'inventaires	5
1.2.2.	Les zonages réglementaires.....	7
II.	Methodologie d'expertise.....	9
III.	Diagnostic écologique	9
3.1.	Caractérisation des biotopes	9
3.2.	Zones humides - critère Végétation.....	12
3.3.	Espèces patrimoniales.....	14
3.3.1.	Flore patrimoniale	14
3.3.2.	Faune	16
3.4.	Synthèse du diagnostic écologique	20
IV.	Annexes.....	21
4.1.	Implantation des relevés phytosociologiques.....	21
4.2.	Analyse zone humide des relevés phytosociologiques selon le critère « flore »	21



PRESENTATION DU SITE D'ETUDE

1.1. Localisation du site d'étude

La société SAS PROMOTION PICHET est porteuse d'un projet d'aménagement sur la commune de Marcheprime en Gironde (33). SAS PROMOTION PICHET souhaite connaître les enjeux écologiques présents au sein de l'emprise projet soit une zone d'étude d'environ 9,3 Ha.

Ce document correspond à un pré-diagnostic écologique de la faune, la flore et les habitats, sur la base d'inventaires naturalistes de février à mars 2017. Ce document permettra notamment :

- De cibler les enjeux de conservation liés aux habitats naturels et aux habitats d'espèces (faune et flore),
- D'identifier les éventuels impacts écologiques générés par le projet,
- De proposer des mesures d'atténuation (éviter et réduire) favorisant l'intégration du projet dans l'environnement. Si des impacts résiduels sont avérés alors des mesures de compensation devront être mises en œuvre,



Localisation intercommunale

Projet d'aménagement
Pichet Immobilier



-  Emprise projet
-  Limites communales

Source : BD Ortho - Réalisation Simethis

Carte 1 : Localisation du périmètre d'étude à l'échelle intercommunale



Localisation

Projet d'aménagement
Pichet Immobilier



-  Emprise projet
-  Aire d'étude élargie

Source : BD Ortho - Réalisation Simethis

Carte 2 : Localisation du périmètre d'étude à l'échelle locale

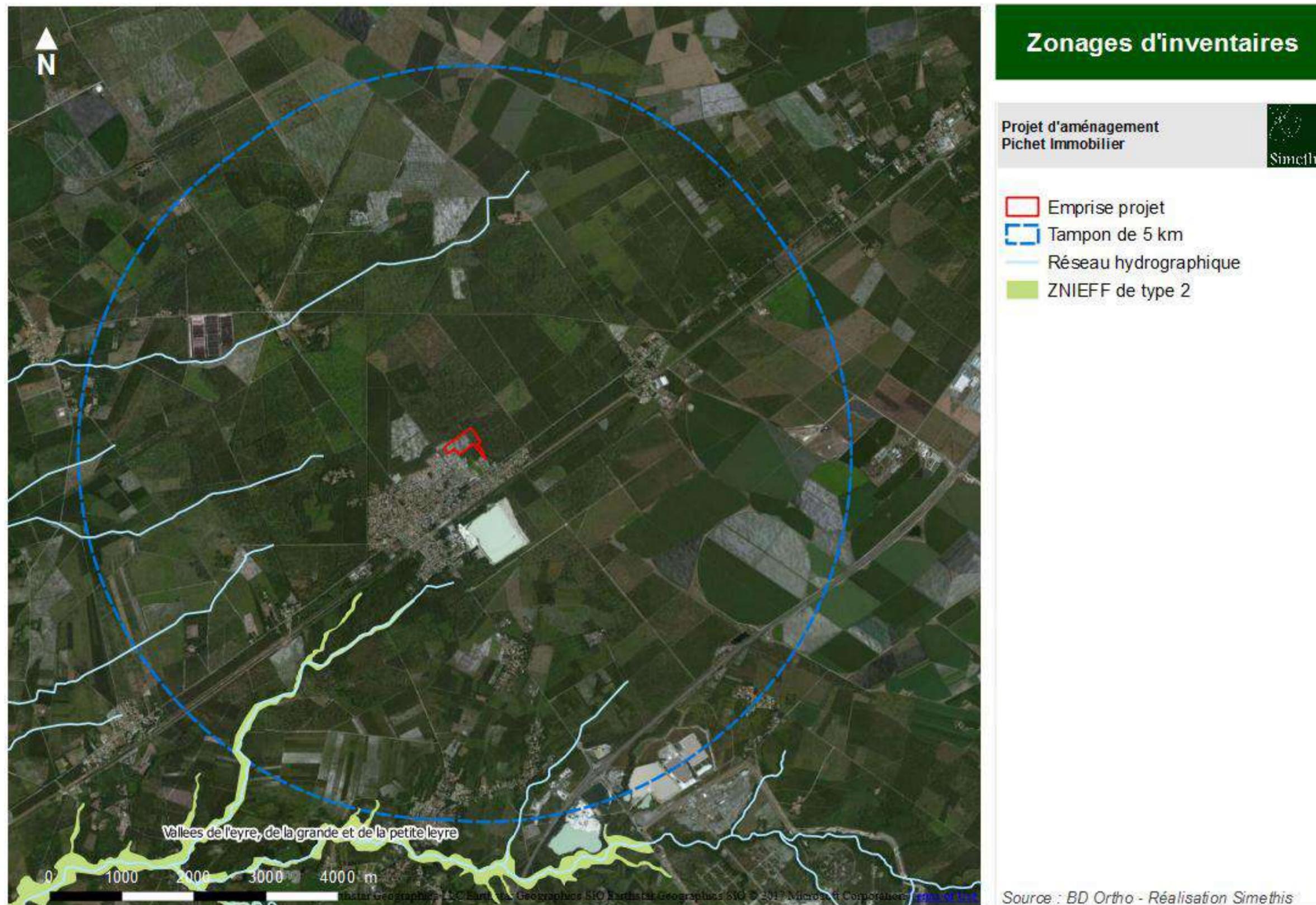
1.2. Périmètres d'inventaires et de protection de l'environnement

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 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.

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

Nom et code du site	Caractéristiques du site	Distance au site projet	Connexion écologique avec la zone d'étude
ZNIEFF de type 1 n° 720001994 -Vallées de l'Eyre, de la grande et de la petite Leyre	Cette ZNIEFF d'environ 6 500 Ha est composée d'une grande diversité d'habitats, allant des tourbières aux prairies halophiles en passant par des aulnaies frênaies inondables et des boisements de Chêne tauzin sur pente. Ces habitats accueillent une grande diversité d'espèces dont de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial, allant des insectes comme le Fadet des Laïches aux mammifères comme la Loutre et le Murin à oreilles échancrées.	2 000 m	Absence de lien écologique (rupture des trames vertes et bleues par l'urbanisation existante de la ville de Marcheprime)



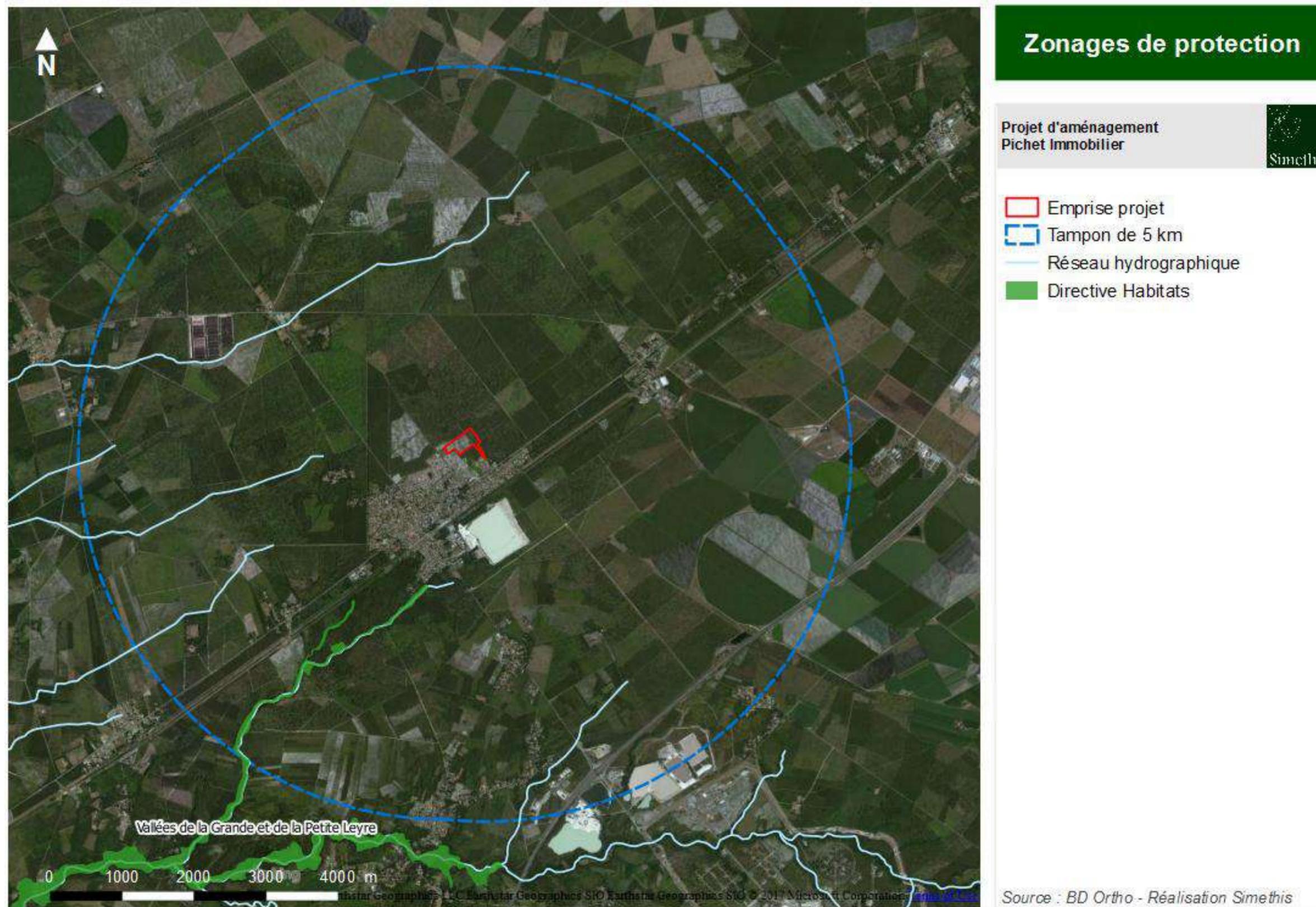
Carte 3 : Cartographie des zonages d'inventaires dans un rayon de 5 km autour de l'emprise projet

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	Caractéristiques du site	Distance au site projet	Connexion écologique avec la zone d'étude
ZPS n° FR5410014 - Forêt de Moulière, landes du Pinail, bois du Defens, du Fou et de la Roche de Bran	Site d'environ 5 600 Ha les vallées de la Grande et de la Petite Leyre constituent un patrimoine paysager diversifié par ses zones inondables (delta, marais, tourbières...) et par ses forêts de Chênes, d'Aulnes et de Saules. C'est le principal réseau hydrographique de drainage des Landes de Gascogne. Ce vaste réseau hydrographique possède une ripisylve presque continue avec une forêt alluviale à l'aval très inondable. Sa richesse floristique et faunistique y est élevée avec 10 habitats naturels, 1 espèces végétales et 8 espèces animales d'intérêt communautaire comme l'Agrion de Mercure ou la Lamproie de Planer	1 800 m	Absence de lien écologique (rupture des trames vertes et bleues par l'urbanisation existante de la ville de Marcheprime)



Carte 4 : Cartographie des zonages réglementaires dans un rayon de 5 km autour de l'emprise projet

II. METHODOLOGIE D'EXPERTISE

Dans le cadre d'un pré-diagnostic écologique, les enjeux sont ciblés sur la recherche de zones humides, d'habitats et/ou d'espèces faunistiques et floristiques remarquables.

La période hivernale n'étant pas la période favorable pour l'observation de la faune et de la flore, il ne sera évoqué ici que des potentialités de présence ou d'absence d'espèces remarquables, en fonction de la nature des biotopes présents.

Concernant les zones humides, les données recueillies seront suffisantes pour déterminer leur présence ou non.

Ainsi, 1 jour de terrain, reparti en deux sessions a été mobilisé pour procéder à l'échantillonnage de la biodiversité du site.

Tableau 3 : Dates de prospection et objectifs des sorties

Date	Objectifs	Conditions météorologiques
16/02/2017 1 chargé d'études (0,5 jour)	Habitats naturels, arbres à cavités et insectes saproxylophages, recherche de pontes d'amphibiens	Matinée ensoleillée 8-15°C
15/03/2017 1 chargé d'études (0,5 jour)	Flore patrimoniale vernale, écoute nocturne amphibiens et rapaces	Nuit dégagée vent faible 10-13°C

III. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

3.1. Caractérisation des biotopes

Les relevés phytosociologiques ont permis d'identifier **14 formations végétales** sur l'emprise du projet.

Les différents habitats identifiés sur l'emprise projet sont conditionnés par un gradient hydrique (nappe phréatique), pédologique et anthropique (gestion sylvicole). En effet on trouve plusieurs grandes unités écologiques à savoir :

- **La végétation de milieux aquatiques d'eau douce**, présente surtout en bordure du réseau hydrographique (crastes à landes humides) ;
- **Les landes** : une petite entité de lande a été observée à l'Ouest de l'emprise projet. Il s'agit d'une lande méso-hygrophile dominée par la Molinie bleue, l'Avoine de Thore et l'Ajonc nain ;
- **Les boisements de Pin maritime** : la majeure partie de l'emprise projet est dédiée à la production du Pin maritime avec plusieurs stades (gaulis, perchis, futaie). Le sous étage de ces boisements est variable suivant les secteurs allant des faciès méso-hygrophiles avec la présence de la Molinie bleue aux faciès de landes sèches dominées par la Callune et la Fougère aigle.
- **Les forêts caducifoliées** : elles font référence aux boisements dominés par le Chêne pédonculé et/ou le Châtaignier. On notera aussi la présence de plusieurs boisements spontanés à Robinier faux-acacia (espèce à caractère envahissant).
- **Les pistes sableuses** : Elles sont situées en lisière de boisements de Pin maritime, présentant une végétation typique des sols siliceux comme l'Agrostide capillaire.

Tableau 4 : Synthèse des habitats naturels et semi-naturels sur l'emprise projet

Groupement végétal	Code Natura 2000	Représentativité en %	Surface en m ²
Emprise projet			
Landes, fructicées et prairies			
31.239 Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Ajonc nain et Callune	4030-8	1,8	1 740
Boisements			
41.B x 31.13 Betulaie à Bouleau pubescent sur landes humides à Molinie bleue	-	0,03	32
42.81 x 31.23 x 31.13 Futaie clairsemée de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	-	7,5	7 234
42.81 x 31.23 Gaulis de Pin maritime sur landes sèches à Callune	-	2,3	2 230
42.81 x 31.23 x 31.13 Futaie clairsemée de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	-	7,5	7 234

42.81 x 31.23 x 31.13 Gaulis de Pin maritime sur landes méso-hydrophiles sur landes à Molinie bleue et Callune	-	3,4	3 234
42.81 x 31.23 x 31.13 Gaulis de Pin maritime sur landes méso-hydrophiles à Molinie bleue, Fougère aigle, et Callune	-	33,4	32 215
42.81 x 31.861 Gaulis de Pin maritime sur landes sèches à Fougère aigle	-	29,0	27 953
42.81 x 31.861 x 31.13 Futaie clairsemée sur landes mésophiles à Fougère aigle et Molinie bleue	-	12,1	11 649
Paysages artificiels			
35.2 x 87.2 Pelouses siliceuses rudéralisées	-	0,1	103
86 x 85 Bâti, parc et jardin	-	0,7	694
89.22 Craste temporaire	-	0,0	10
87.2 x 35.2 Pistes sableuses à pelouses siliceuses rudéralisées	-	1,1	1 024
89.22 x 31.13 Craste avec végétation de landes humides à Molinie bleue	-	0,5	445
89.22 x 31.12 Craste avec végétation de landes humides à Molinie bleue, Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles	4020-1*	0,6	613

*La surface des habitats linéaires a été calculée en prenant une largeur de 2 mètres.

Deux habitats naturels **présentent un enjeu botanique important** comme l'indique leur inscription aux cahiers des habitats ¹comme « habitats d'intérêt communautaire et/ou prioritaire ».

Il s'agit :

- Des landes méso-hydrophiles à Molinie bleue, Ajonc nain et Callune identifiées sous le code Natura 2000 « **4030 - 8 Landes atlantiques fraîches méridionales** » ;
- Des crastes avec végétation de landes humides à Molinie bleue, Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles rattachable à l'habitat d'intérêt prioritaire « **4020-1 Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles*** »



Photo 1 : Photographies des principaux habitats naturels et semi-naturels présents sur la zone d'étude - Simethis, sur site le 16/02/2017

Les différentes formations végétales ont été répertoriées et cartographiées ci-après. Elles sont caractérisées par une mosaïque d'habitats naturels dont certains, de faible superficie, sont imbriqués dans des espaces plus vastes homogènes. Les principaux habitats naturels et semi-naturels sont illustrés et légendés ci-dessous.

¹ Cahiers des habitats naturels 2000 : Les « Cahiers d'habitats » ont pour vocation première de guider les rédacteurs de documents d'objectifs dans l'identification des habitats, dans l'analyse dynamique de leur état de conservation et dans la définition d'un cadre de gestion propre à chaque site. Ils apportent ainsi aux questions posées sur chaque espèce ou habitat des éléments scientifiques et techniques de référence.



Habitats naturels

Projet d'aménagement
Pichet Immobilier

Simethis

- Emprise projet
- Aire d'étude élargie
- 31.239 Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Ajonc nain et Callune
- 35.2 x 87.2 Pelouses siliceuses rudéralisées
- 41.B x 31.13 Betulaie à Bouleau pubescent sur landes humides à Molinie bleue
- 42.81 x 31.23 Gaulis de Pin maritime sur landes sèches à Callune
- 42.81 x 31.23 x 31.13 Futaie clairsemée de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai
- 42.81 x 31.23 x 31.13 Gaulis de Pin maritime sur landes méso-hydrophiles sur landes à Molinie bleue et Callune
- 42.81 x 31.23 x 31.13 Gaulis de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Fougère aigle, et Callune
- 42.81 x 31.241 Futaie de Pin maritime sur landes mésophiles à Halimium faux-alysson et Bruyère cendrée
- 42.81 x 31.861 Futaie de Pin maritime sur landes sèches à Fougère aigle
- 42.81 x 31.861 Gaulis de Pin maritime sur landes sèches à Fougère aigle
- 42.81 x 31.861 x 31.13 Futaie clairsemée sur landes mésophiles à Fougère aigle et Molinie bleue
- 84 x 31.23 Alignement de Chênes sur landes sèches à Fougère aigle et Avoine de thore
- 86 x 85 Bâti, parc et jardin
- 87.2 x 35.2 Pistes sableuses à pelouses siliceuses rudéralisées
- 89.22 Craste temporaire
- 89.22 x 31.13 Craste avec végétation de landes humides à Molinie bleue
- 89.22 x 31.12 Craste avec végétation de landes humides à Molinie bleue, Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles

Carte 5 : Cartographie des habitats naturels et semi-naturels présents sur la zone d'étude

3.2. Zones humides – critère Végétation

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

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 octobre 2009.

Au total 1 090 m² de zones humides ont été identifiés l'emprise projet.

Tableau 5 : Synthèse des habitats naturels et semi-naturels identifiés comme zones humides

Groupement végétal	Critère "Habitat"	Critère "Flore"	Conclusion
Emprise projet			
Landes, fructicées et prairies			
31.239 Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Ajonc nain et Callune	p.	Non ZH	Non zone humide
Boisements			
42.81 x 31.23 x 31.13 Futaie clairsemée de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	p.	Non ZH	Non zone humide
42.81 x 31.861 x 31.13 Futaie clairsemée sur landes mésophiles à Fougère aigle et Molinie bleue	p.	Non ZH	Non zone humide
42.81 x 31.23 x 31.13 Futaie clairsemée de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	p.	Non ZH	Non zone humide
42.81 x 31.23 Gaulis de Pin maritime sur landes sèches à Callune	p.	Non ZH	Non zone humide
41.B x 31.13 Betulaie à Bouleau pubescent sur landes humides à Molinie bleue	p.	ZH	Zone humide
42.81 x 31.23 x 31.13 Gaulis de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles sur landes à Molinie bleue et Callune	p.	Non ZH	Non zone humide
42.81 x 31.861 Gaulis de Pin maritime sur landes sèches à Fougère aigle	p.	Non ZH	Non zone humide
42.81 x 31.23 x 31.13 Gaulis de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Fougère aigle, et Callune	p.	Non ZH	Non zone humide
Paysages artificiels			
35.2 x 87.2 Pelouses siliceuses rudéralisées	p.	Non ZH	Non zone humide
89.22 Craste temporaire	Non ZH	Non ZH	Non zone humide
87.2 x 35.2 Pistes sableuses à pelouses siliceuses rudéralisées	p.	Non ZH	Non zone humide

Groupement végétal	Critère "Habitat"	Critère "Flore"	Conclusion
89.22 x 31.13 Craste avec végétation de landes humides à Molinie bleue	ZH	ZH	Zone humide
89.22 x 31.12 Craste avec végétation de landes humides à Molinie bleue, Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles	ZH	ZH	Zone humide



Zone humide

Projet d'aménagement
Pichet Immobilier



- Emprise projet
- Aire d'étude élargie
- Zone humide avérée

Source : BD Ortho - Réalisation Simethis

Carte 6 : Cartographie des zones humides présentes sur la zone d'étude

3.3. Espèces patrimoniales

Les espèces patrimoniales sont l'ensemble des espèces protégées, des espèces menacées (liste rouge) et des espèces rares, ainsi que (parfois) des espèces ayant un intérêt scientifique ou symbolique. Le statut d'espèce patrimoniale n'est pas un statut légal. Il s'agit d'espèces qui sont estimées importantes d'un point de vue patrimonial, que ce soient pour des raisons écologiques, scientifiques ou culturelles.

3.3.1. Flore patrimoniale

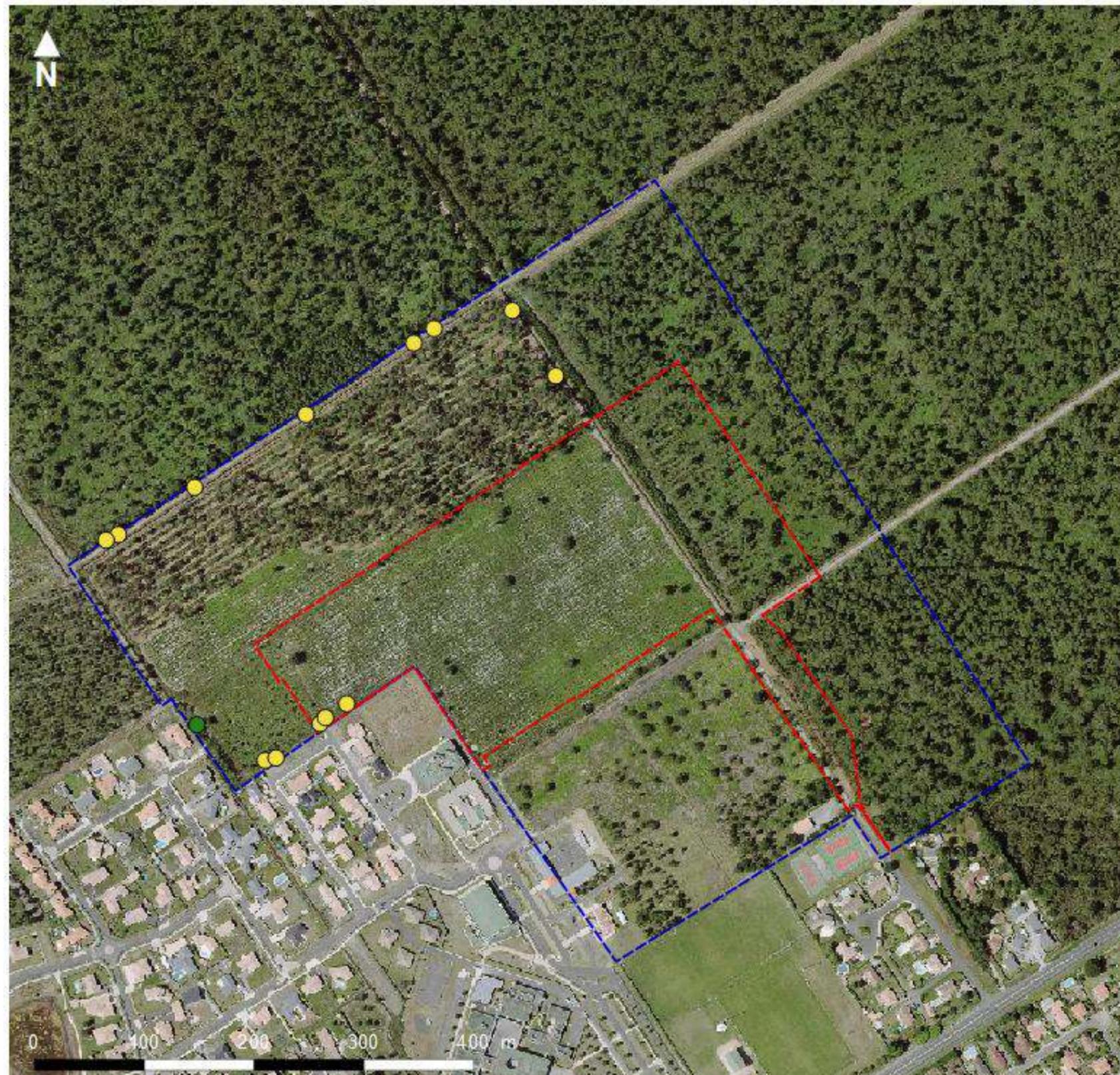
Une seule espèce végétale patrimoniale (non protégée) a été détectée durant la période de prospection sur le site du projet : La Trompette de méduse (*Narcissus bulbocodium*). On notera également la présence de deux Chênes lièges remarquables au sein de l'aire d'étude élargie.



Photo 2 : Trompette de Méduse et Chênes lièges remarquables- Simethis, sur site le 15/03/2017

Toutefois, certaines espèces patrimoniales sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude comme la Romulée de Provence (*Romulea bulbocodium*) sur les pistes sableuses ou encore les Rossolis (*Drosera intermedia* et/ou *Drosera rotundifolia*) sur les crastes.

A noter qu'une demande d'extraction de données a été faite à l'Observatoire de la Flore Sud-Atlantique (OFSA).



Carte 7 : Localisation de la flore patrimoniale présente sur la zone d'étude

Flore patrimoniale

Projet d'aménagement
Pichet Immobilier



-  Emprise projet
-  Aire d'étude élargie
-  Chêne liège remarquable
-  Trompette de méduse

Source : BD Ortho - Réalisation Simethis

3.3.2. Faune

3.3.2.1. Oiseaux

L'inventaire de l'avifaune a été réalisé par le biais de points d'écoute STOC-EPS (hors période de nidification). Neuf espèces d'oiseaux ont été contactées sur la zone d'étude. Il s'agit principalement d'espèces forestières et anthropophiles, assez communes à l'échelle régionale et sans intérêt patrimonial. Toutefois, la présence de l'Engoulevent d'Europe et/ou de la Fauvette pitchou, espèces protégées au niveau national et d'intérêt communautaire reste possible au droit des biotopes présents.

Tableau 6 : Synthèse des espèces d'oiseaux observées sur la zone d'étude

Espèces		Valeur patrimoniale				
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées au niveau mondial (UICN)	Liste rouge des espèces menacées en France (UICN)	Directive Oiseaux (Annexe)	Protection Nationale	Rareté Régionale
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	LC	LC	-	Article 3	TC
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	LC	LC	-	Article 3	TC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	LC	-	Article 3	TC
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	LC	LC	-	Article 3	C
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	LC	-	Espèce chassable	TC
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	LC	-	Article 3	TC
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	LC	-	Article 3	TC
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata torquata</i>	LC	NT	-	Article 3	C
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	LC	-	Article 3	TC

3.3.2.2. Herpétofaune

A- Amphibiens

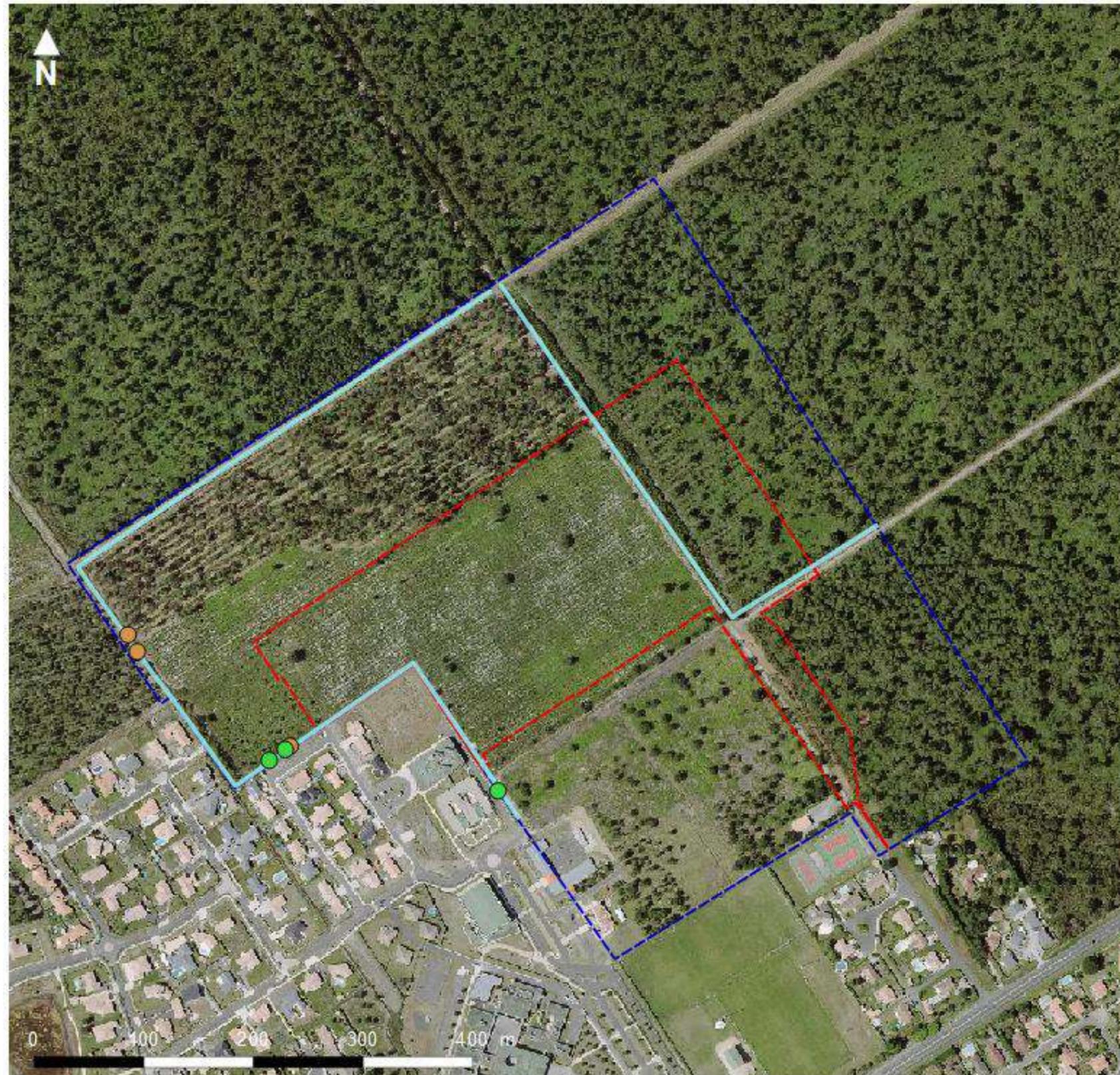
Deux espèces d'amphibiens ont été vues et/ou entendues lors de l'écoute nocturne du 15 mars 2017. Une partie du réseau de craste est en effet favorable à l'accueil des amphibiens pour la reproduction et l'hivernation avec la présence de faciès lentiques, partiellement végétalisés.

Tableau 7 : Synthèse des espèces d'amphibiens observées sur la zone d'étude

Espèces		Valeur patrimoniale				
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées au niveau mondial (UICN)	Liste rouge des espèces menacées au niveau européen (UICN)	Liste rouge des espèces menacées au niveau nationale (UICN)	Directive Habitats (Annexe)	Protection Nationale
Crapaud commun	<i>Bufo bufo ssp spinosus</i>	LC	LC	LC	-	Article 3
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	LC	LC	LC	-	Article 3



Photo 3 : Crapaud commun - Simethis, sur site le 15/03/2017



Amphibiens

Projet d'aménagement
Pichet Immobilier



- Emprise projet
- Aire d'étude élargie
- Crapaud commun
- Triton palmé
- Réseau hydrographique

Source : BD Ortho - Réalisation Simethis

Carte 8 : Localisation des espèces d'amphibiens observées sur la zone d'étude

B- Reptiles

Aucune espèce de reptile n'a été vue lors des journées d'expertise. Toutefois, la zone d'étude présente des secteurs favorables pour des espèces communes comme la Couleuvre verte et jaune, le Lézard des murailles ou encore le Lézard vert.

3.3.2.3. **Insectes**

C- Rhopalocères

Aucune espèce de papillons de jour n'a été observée. Cette absence de données s'explique par une période d'inventaire non adaptée. Toutefois, la zone d'étude présente des biotopes favorables pour deux espèces patrimoniales et protégées au niveau national de part la présence de leur plantes hôtes : le Fadet des Laïches et le Damier de la Succise.

D- Odonates

Aucune espèce d'odonates n'a été observée. Cette absence de données s'explique par une période d'inventaire non adaptée. Toutefois, le réseau de craste reste favorable à la reproduction d'odonates diversifiés. Le reste de la zone d'étude semble plutôt jouer un rôle de zone de maturation pour les imagos en raison de l'absence de point d'eau temporaire et/ou permanent.

E- Insectes saproxylophages

Aucun arbre présentant des traces d'insectes saproxylophages n'a été observé sur la zone d'étude. Cette absence s'explique notamment par l'absence d'arbres sénescents sur la zone d'étude.

3.3.2.4. **Mammifères et micromammifères**

Compte tenu de faciès présents, la zone d'étude ne présente pas d'enjeux notables pour des espèces patrimoniales comme la Loutre d'Europe ou le Vison d'Europe. On notera toutefois la présence d'arbre à cavités pouvant être favorables pour les chauves souris arboricoles (gîtes d'hibernation et/ou de transit).



Photo 4 : Cavité favorable aux chauves-souris arboricoles - Simethis, sur site le 16/02/2017



Carte 9 : Localisation de l'arbre à cavités observé sur la zone d'étude

Mammifères

Projet d'aménagement
Pichet Immobilier



-  Emprise projet
-  Aire d'étude élargie
-  Arbre à cavités

Source : BD Ortho - Réalisation Simethis

3.4. Synthèse du diagnostic écologique

Au regard de l'expertise de terrain, le site du projet présente plusieurs sensibilités environnementales avérées et/ou potentielles.

Habitats naturels et flore

- Présence de deux habitats d'intérêt communautaire et/ou prioritaire :
 - Des landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Ajonc nain et Callune identifiées sous le code Natura 2000 « **4030 - 8 Landes atlantiques fraîches méridionales** » ;
 - Des crastes avec végétation de landes humides à Molinie bleue, Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles rattachable à l'habitat d'intérêt prioritaire « **4020-1 Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles*** »
- Présence avérée de plusieurs stations de Trompette de Méduse
- Présence d'habitats favorables à l'accueil de la Romulée de Provence et des Rossolis.

Zones humides

- Présence avérée de 1 854 m² de zones humides sur le critère « végétation » ;

Faune :

- Présence d'un cortège avifaunistique commun mais avec un potentiel d'accueil pour la nidification de l'Engoulevent d'Europe et/ou de la Fauvette pitchou ;
- Présence de biotopes favorables au Fadet des Laïches et Damier de la Succise ;
- Pas d'enjeux notables pour le groupe des odonates ;
- Présence d'un cortège d'amphibiens commun avec le Triton palmé et la Crapaud commun ;
- Présence avérée d'un arbre à cavités favorables aux chauves souris ;
- Pas d'enjeux notables pour les mammifères, micromammifères et les reptiles.

En conclusion, cette note écologique et pédologique met en évidence :

- La présence de 1 090 m² de zones humides selon le critère végétation ;
- Plusieurs biotopes potentiellement favorables à des espèces protégées : Fadet des Laïches, Damier de la Succise, Engoulevent d'Europe, Romulée de Provence, Rossolis. Ces potentialités ne sont pas confirmées à ce jour ;

Ces enjeux ne sont pas incompatibles avec la réalisation du projet sous réserve d'une bonne justification de la démarche ERC (Eviter - Réduite - Compenser) mobilisée dans le parti d'aménagement retenu.

IV. ANNEXES

4.1. Implantation des relevés phytosociologiques



Carte 10 : Localisation des relevés phytosociologiques

4.2. Analyse zone humide des relevés phytosociologiques selon le critère « flore »

Espèces	R942 - 42.81 x 31.23 x 31.13 Futaie clairsemée de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai		
	Strate herbacée	Strate arbustive	Strate arborée
<i>Betula alba L.</i>	0	1	0
<i>Erica ciliaris</i>	3	0	0
<i>Erica cinerea</i>	3	0	0
<i>Erica scoparia</i>	0	35	10
<i>Frangula dodonei</i>	0	5	0
<i>Ilex aquifolium</i>	0	1	0
<i>Molinia caerulea</i>	55	0	0
<i>Pinus pinaster</i>	0	5	50
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>	5	0	0
<i>Quercus robur subsp. robur</i>	0	1	0
<i>Ulex minor</i>	5	0	0
Végétation non hygrophile			

En fond rouge les espèces dominantes

Espèces	R980 - 42.81 x 31.861 x 31.13 Futaie clairsemée sur landes mésophiles à Fougère aigle et Molinie bleue		
	Strate herbacée	Strate arbustive	Strate arborée
<i>Calluna vulgaris</i>	1	0	0
<i>Erica ciliaris</i>	1	0	0
<i>Erica scoparia</i>	0	30	5
<i>Frangula dodonei</i>	0	10	0
<i>Molinia caerulea</i>	15	0	0
<i>Pinus pinaster</i>	0	5	50
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>	5	0	0
<i>Pteridium aquilinum</i>	70	0	0
<i>Ulex europaeus</i>	0	5	0
<i>Ulex minor</i>	5	0	0
Végétation non hygrophile			

En fond rouge les espèces dominantes

Espèces	R982 - 42.81 x 31.861 x 31.13 Futaie clairsemée sur landes mésophiles à Fougère aigle et Molinie bleue		
	Strate herbacée	Strate arbustive	Strate arborée
<i>Betula alba</i>	0	1	0
<i>Erica scoparia</i>	0	5	0
<i>Ilex aquifolium</i>	0	1	0
<i>Lonicera periclymenum</i>	2	0	0
<i>Molinia caerulea</i>	10	0	0
<i>Pinus pinaster</i>	0	5	40
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>	5	0	0
<i>Pteridium aquilinum</i>	80	0	0
<i>Quercus robur subsp. robur</i>	0	5	0
Végétation non hygrophile			

En fond rouge les espèces dominantes

Espèces	R1014 - 42.81 x 31.23 x 31.13 Gaulis de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Fougère aigle, et Callune		
	Strate herbacée	Strate arbustive	Strate arborée
<i>Calluna vulgaris</i>	5	0	0
<i>Frangula dodonei</i>	0	8	0
<i>Molinia caerulea</i>	15	0	0
<i>Pinus pinaster</i>	0	0	60
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>	5	0	0
<i>Pteridium aquilinum</i>	60	0	0
<i>Ulex europaeus</i>	0	5	0
<i>Ulex minor</i>	5	0	0
Végétation non hygrophile			

En fond rouge les espèces dominantes

Espèces	R983 - 41.B x 31.13 Betulaie à Bouleau pubescent sur landes humides à Molinie bleue		
	Strate herbacée	Strate arbustive	Strate arborée
<i>Betula alba</i>	0	0	70
<i>Erica scoparia</i>	0	5	0
<i>Molinia caerulea</i>	30	0	0
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>	5	0	0
<i>Quercus robur subsp. robur</i>	0	10	0
<i>Salix atrocinerea</i>	0	25	0
Végétation hygrophile			

En fond rouge les espèces dominantes

Espèces	R1022 - 31.239 Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Ajonc nain et Callune		
	Strate herbacée	Strate arbustive	Strate arborée
<i>Betula alba</i>	0	5	0
<i>Erica scoparia</i>	0	40	0
<i>Erica tetralix</i>	1	0	0
<i>Molinia caerulea</i>	30	0	0
<i>Pinus pinaster</i>	0	5	0
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>	15	0	0
<i>Quercus robur subsp. robur</i>	0	0	4
<i>Ulex europaeus</i>	0	10	0
<i>Ulex minor</i>	20	0	0
Végétation non hygrophile			

En fond rouge les espèces dominantes

Espèces	R989 - 42.81 x 31.23 x 31.13 Gaulis de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles sur landes à Molinie bleue et Callune		
	Strate herbacée	Strate arbustive	Strate arborée
<i>Calluna vulgaris</i>	25	0	0
<i>Erica ciliaris</i>	2	0	0
<i>Erica scoparia</i>	0	10	0
<i>Erica tetralix</i>	1	0	0
<i>Molinia caerulea</i>	40	0	0
<i>Pinus pinaster</i>	0	5	65
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>	5	0	0
<i>Ulex europaeus</i>	0	5	0
<i>Ulex minor</i>	10	0	0
Végétation non hygrophile			

En fond rouge les espèces dominantes