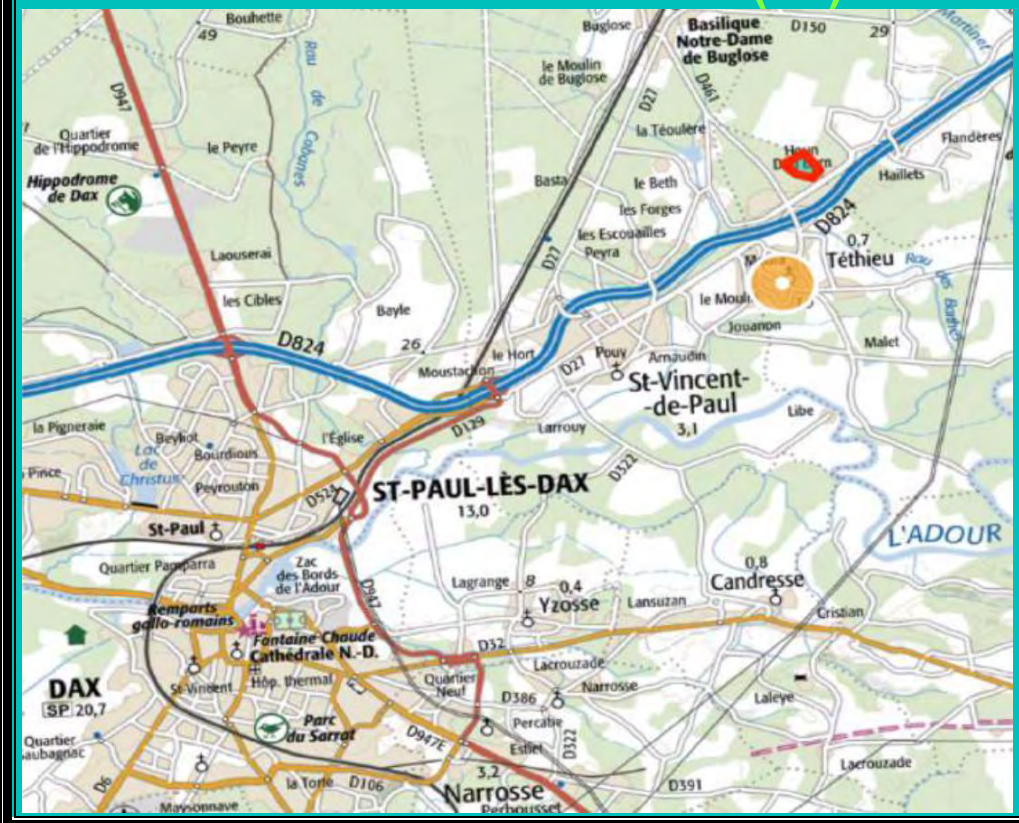
Crochart Stéphanie et Clément
Pour le compte de la société en cours de formation
10 allée de Beaulieu
16300 MONTMERAC

Evaluation environnementale pour adaptation du document d'urbanisme au projet d'accrobranche « Adour aventure » *(Nom d'entreprise susceptible d'évoluer)*

Commune de Téthieu (40)



Juillet 2021 modifiée en février 2022

Voisin Consultant

BUREAU D'ETUDES ENVIRONNEMENT
553 rue Bernard Palissy
Hotel d'entreprises du Grand Dax
40990 SAINT-PAUL-LES-DAX
☎ 05 58.90.17.62
mailto : contact@voisin-consultant.fr

Présentation des rédacteurs du dossier :

Voisin Consultant

BUREAU D'ETUDES ENVIRONNEMENT
553 rue Bernard Palissy
Hotel d'entreprises du Grand Dax
40990 SAINT-PAUL-LES-DAX
☎ 05 58.90.17.62
mailto : contact@voisin-consultant.fr

Cabinet Environnement VOISIN CONSULTANT :

Investigations et rédaction :

- **Julie BRUGNOT**, DESS Sciences de l'environnement,
- **Mélanie GOUAUX**, Master Dynamique des Ecosystèmes Aquatiques.

Direction :

- **François CALESTREME**, dirigeant de Voisin Consultant.

Bureaux d'études LES SNATS et HIRUNDO :

Expertise écologique de terrain :

- **Marc CARRIERE**, expert écologue multigroupe,
- **Jean SERIOT**, expert ornithologue.

Toutes les photographies du rapport sont faites par Voisin Consultant ou les écologues sauf mention spéciale.

SOMMAIRE

1. Résumé non technique 6
1.1 Description du projet et de son environnement 6
1.2 Evaluation environnementale 11
2. Situation du projet 14
2.1 Localisation 14
2.2 Urbanisme 19
2.2.1 Existant 19
2.2.2 Projet 19
2.3 Statut du boisement 21
2.3.1 Domaine forestier 21
2.3.2 Gestion forestière 21
2.3.3 Défrichement partiel 22
3. Présentation du projet 24
4. Exposé des raisons pour lesquelles le projet a été retenu 30
5. Etat initial de l'environnement 31
5.1 Milieu physique 31
5.1.1 Géologie 31
5.1.2 Pédologie 32
5.1.3 Zones humides 34
5.1.4 Contexte hydrogéologique 36
5.1.5 Milieu aquatique 37
5.1.6 Assainissement des eaux usées 41
5.1.7 Risques 42
5.1.8 Relief et paysage général 42
5.1.9 Paysage et vis-à-vis sur le périmètre 44
5.2 Milieu naturel 45
5.2.1 Zones d'inventaire et de protection 45
5.2.2 Habitats et flore 47
5.2.3 Faune 58
5.3 Synthèse des enjeux 100
5.3.1 Enjeux milieu physique 100
5.3.2 Enjeux milieu naturel 101
6. Raisons du choix du site pour le projet 103
7. Choix des nouveaux zonages urbanistiques par rapport aux enjeux décelés 104
8. Evaluation environnementale et mesures 106
8.1 Analyse des scenarii d'évolution en l'absence de la MISE EN COMPATIBILITE du PLUi 106
8.1.1 Occupation des sols et imperméabilisation 106
8.1.2 Eau et milieu aquatique 106

8.1.3 Gestion forestière 106
8.1.4 Paysage 106
8.1.5 Milieu naturel 106
8.2 Evaluation des effets notables sur l'environnement et la santé humaine sous l'effet de la MISE EN COMPATIBILITE du PLUi 107
8.2.1 Occupation des sols et imperméabilisation 107
8.2.2 Eau et milieu aquatique 109
8.2.3 Risque incendie 111
8.2.4 nuisances sonores et lumineuses 113
8.2.5 cadre de vie et trafic routier 113
8.2.6 Paysage 115
8.2.7 milieu forestier 115
8.2.8 Milieu naturel 116
8.2.9 synthèse sur le milieu humain 117
8.2.10 Synthèse des impacts sur le milieu physique 118
8.2.11 Synthèse des impacts sur le milieu naturel 119
8.2.12 Les mesures prévues pour réduire et, dans la mesure du possible, compenser les incidences négatives notables de la MISE EN COMPATIBILITE du PLUi 120
8.2.13 évaluation d'incidences Natura 2000 121
8.2.14 Les critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLUI 125
8.3 Synthèse de l'évaluation environnementale 126
8.3.1 Synthèse des impacts sur le milieu physique 126
8.3.2 Synthèse des impacts sur le milieu naturel 127
9. Conclusion 128
10. Annexes 129
10.1 Présentation du projet 129
10.2 Sondages pédologiques 131
10.3 Lettre de la DDTM sur le défrichement 141
10.4 Raisons pour lesquelles le projet a été retenu (Agglomération du Grand Dax) 143
10.5 Listes complètes des espèces recensées 145
10.6 Liste des espèces exotiques envahissantes d'Aquitaine 147
10.6.1 Plantes exotiques envahissantes avérées 147
10.6.2 Plantes exotiques enhavissantes potentielles en Aquitaine 149

FIGURES

Figure 1 : Localisation sur la carte topographique IGN 1/25000 15
Figure 2 : Localisation sur orthophotographie avec découpage parcellaire 16
Figure 3 : Localisation précise sur orthophotographie 17
Figure 4 : Plan cadastral 18
Figure 5 : Extrait du règlement graphique de Téthieu 19
Figure 6 : Carte fournie par Nicolas Harribey, agent ONF en charge de la gestion 21
Figure 7 : Zone défrichée 23
Figure 8 : Mélange terre-pierre avant et après levée de la végétation 26
Figure 9 : Plan global des installations fixes sur le périmètre du projet 27
Figure 10 : Plan des installations fixes à l'entrée du parc accrobranche 28
Figure 11 : Localisation des sondages pédologiques 32
Figure 12 : Interprétation et coupe des sondages 32
Figure 13 : Relevés de flore au droit des sondages pédologiques 34
Figure 14 : Carte des zones humides 34
Figure 15 : Carte du réseau hydrographique (source : SIE Adour-Garonne) avec l'Adour 38
Figure 16 : Carte du réseau hydrographique (source : SIE Adour-Garonne) plus proche 38
Figure 17 : Données sur la station d'épuration 41
Figure 18 : Profil altimétrique (Géoportail) 43
Figure 19 : Zonage d'inventaire ZNIEFF 45
Figure 20 : Zonage de protection Natura 2000 46
Figure 21 : Tableau des dates et conditions d'investigations 47
Figure 22 : Tableau des habitats recensé au sein du périmètre d'étude 49
Figure 23 : Tableau de la flore patrimoniale recensée au sein du périmètre d'étude 51
Figure 24 : Carte de la flore patrimoniale 55
Figure 25 : Tableau des Espèces Exotiques Envahissantes de la flore recensées au sein du périmètre d'étude 56
Figure 26. Cartographie des espèces invasives 57
Figure 27 : Tableau des mammifères recensés au sein du périmètre d'étude 58
Figure 28 : Tableau de l'activité des chiroptères au sein du périmètre mi-avril 2021 (période de transit vers les gîtes de reproduction) 59
Figure 29 : Tableau de l'activité des chiroptères au sein du périmètre en mi-juin 2021 (période de mise bas) 60
Figure 30. Tableau de l'activité des chiroptères au sein du périmètre début août 2021 (période de reproduction) 61
Figure 31 : Légende et graphique de l'activité des chiroptères 62
Figure 32 : Cycle de vie des chiroptères 62
Figure 33 : Tableau des reptiles recensés au sein du périmètre d'étude 77
Figure 34 : Tableau des amphibiens recensés au sein du périmètre d'étude 77
Figure 35 : Carte de localisation de l'herpétofaune 78
Figure 36 : Tableau des oiseaux recensés au sein du périmètre d'étude 84
Figure 37 : Carte d'emplacement des points d'écoute avifaune (IPA) 85
Figure 38 : Carte de localisation de l'avifaune patrimoniale 85
Figure 39 : Tableau des odonates recensés au sein du périmètre d'étude 87
Figure 40. Tableau des orthoptères recensés au sein du périmètre d'étude 92
Figure 41 : Tableau des autres espèces recensées au sein du périmètre d'étude 96
Figure 42 : Tableau de synthèse des enjeux observés 101
Figure 43 : Carte de synthèse du patrimoine et enjeu 101
Figure 44 : Carte des nouveaux zonages 104
Figure 45 : Carte de superposition des enjeux et des zones aménagées au sol 107
Figure 46 : Données d'équivalents-habitants en fonction des activités 109
Figure 47 : Ecrit du lieutenant Philippe Begue du SDIS 111
Figure 48 : Avis du responsable de l'UT de la Direction de l'Aménagement des Landes 113
Figure 49 : Esprit des locaux en bois du projet 115

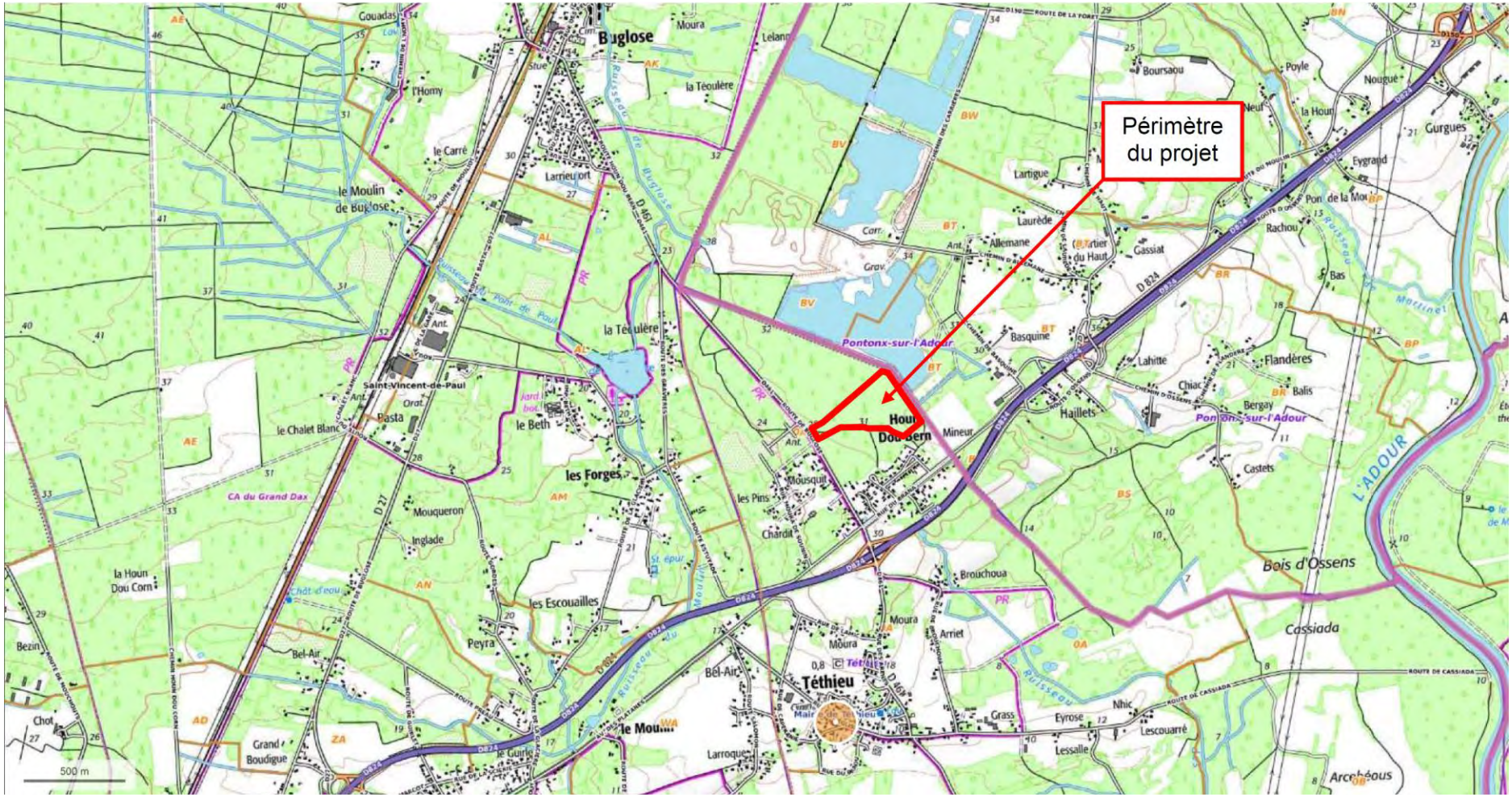
1. RESUME NON TECHNIQUE

1.1 Description du projet et de son environnement

- **Présentation du projet**

Fiche d'identité du projet	
Porteur de projet	Communauté d'Agglomération du Grand Dax et Mme et M Crochart
Commune	Téthieu
Type de projet	Parcours Accrobranche
Surface d'étude	110 000 m²
Surfaces du projet	Total de 925 m² aménagés au sol (sans fondation pour les bâtiments) • Entrée en enrobé :15,4 m², • Chemin en graves : 86,2 m², • Parking en matériau terre-pierre : 764 m², • Local toilettes : 14,5 m², • Local d'accueil : 14,5 m² + 30 m² 88 200 m² de parcours accrobranche disponibles.
Parcelle concernée	A 1631
Règlement d'urbanisme	Zone N du PLUi du 18 décembre 2019
Raison de l'évaluation environnementale	Le règlement n'autorise pas le projet et doit être modifié
Zonages urbanistiques proposés	Passage d'un zonage N à un zonage NL sur 5 145 m² permettant les aménagements au sol sur 925 m² environ (accès, chemin et parking), Passage d'un zonage N à un zonage NLa sur 88 200 m² permettant les parcours en hauteur d'accrobranche, Conservation du zonage N sur 16 000 m² de chênaie humide et zone humide associée.

Situation du projet sur carte topographique :



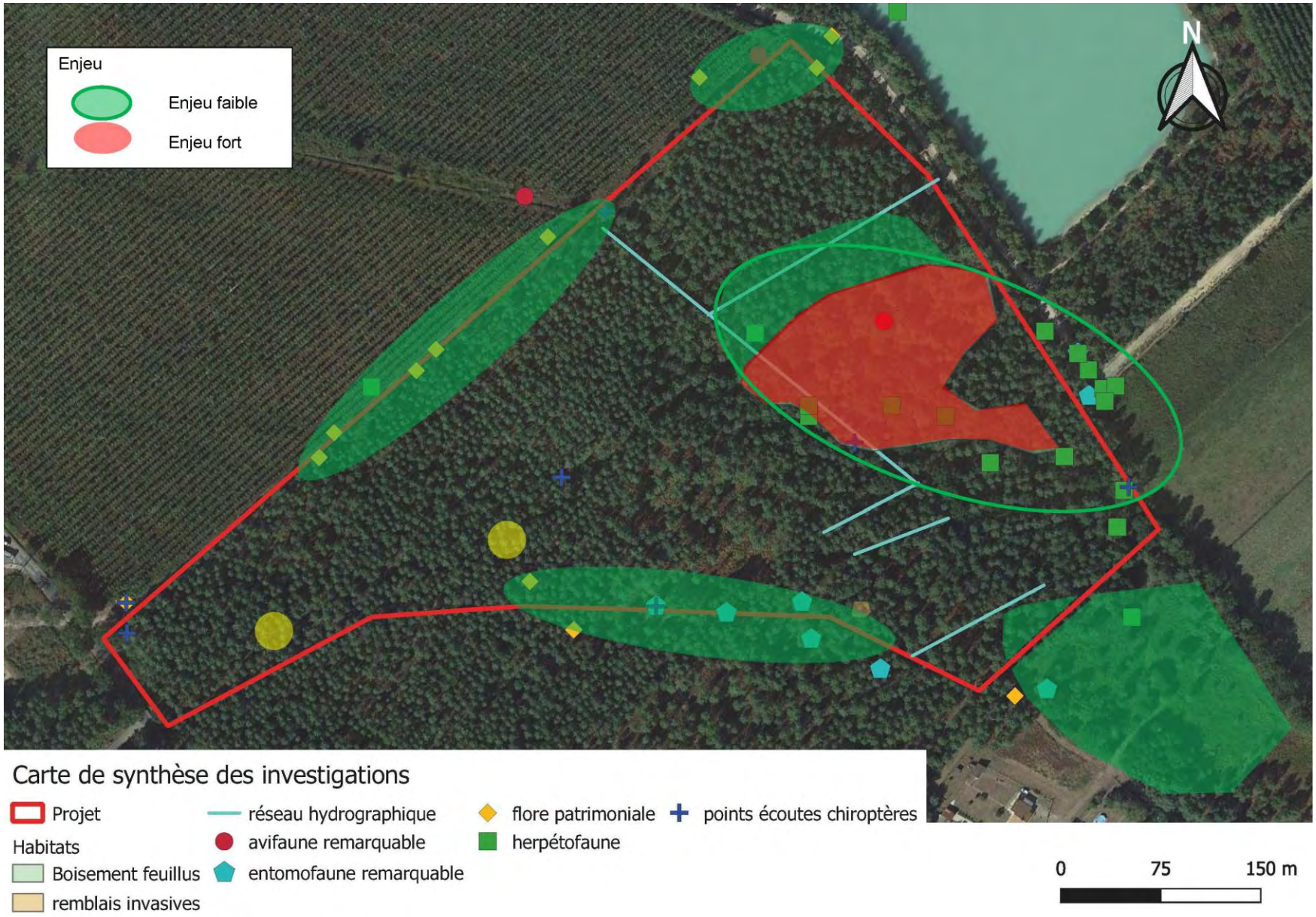
✓ **Enjeux milieu physique**

Item	**Etat**	**Niveau d'enjeu**
Géologie	Vulnérabilité de sous-sol perméable	Fort
Pédologie	Vulnérabilité de sol perméable	Fort
Zones humides	Zones humides présentes	Fort pour la chênaie humide, faible en termes d'habitat pour les autres habitats humides
Contexte hydrogéologique	Vulnérabilité de la nappe libre avec un sol perméable	Fort
Milieu aquatique	Absence de cours d'eau au sein du périmètre Présence de quelques fossés Enjeu par rapport à la ressource en eau vu les zonages (SAGE, PGE et ZRE)	Moyen
Assainissement des eaux usées	Station d'épuration suffisamment dimensionnée et récente	Faible
Risques	Risques recensés sont faibles (sismique, retrait/ gonflement d'argiles) Risque feu de forêt existant	Faible ou fort (feu de forêt)
Relief et paysage général	Il y a un enjeu faible de conservation du paysage forestier	Faible
Paysage et vis-à-vis sur le périmètre	L'enjeu est faible par rapport au paysage de riverains et vis-à-vis	Faible

✓ Enjeux milieu naturel

Groupe	Nombre d'espèces (habitats)	Patrimoine ER3	Patrimoine ER2	Patrimoine ER1	niveau d'exhaustivité des inventaires	Appréciation qualitative / potentialités	Recommandations / mesures
Habitat	3	1	0	0	assez bon	1 habitat remarquable mais en mauvais état de conservation (assèchement)	conserver les plus vieux chênes; favoriser l'engorgement hivernal du sol
Flore	139	0	3	3	assez bon	enjeu global faible, lié à des espèces fréquentes en bordures de pinèdes ou sur les sables dénudés (chemin en bordure de carrière)	
Mammifères	19	4	5	6	assez bon	assez forte diversité des chiroptères (12 espèces); présence probable d'un gîte à Sérotine dans les zones pavillonnaires proches	
Oiseaux	40	2	0	5	assez bon	enjeu ponctuel sur les vieux pins (Pic noir)	conserver des individus âgés au sein de la pinède
Amphibiens	4	0	0	4	assez bon	peuplement principalement lié aux habitats aquatiques périphériques; exploitation du site surtout en phase terrestre (alimentation, dispersion,,,)	rôle potentiel du réseau de fossé +/- atterri au sein de la chênaie à Molinie pour la dispersion des amphibiens (à sec en été)
Reptiles	2	0	0	2	assez bon	peuplement observé surtout en bordure du site; enjeux intrinsèques faibles	
Odonates	6	0	4	0	moyen	utilisation du site comme zone de chasse ou de maturation pour les jeunes adultes; potentialités intrinsèques faibles	
Rhopalocères	16	0	0	0	assez bon	pas d'enjeu pour ce groupe d'insectes; potentialités assez faibles sur les zones à Molinie (trop asséchées)	
Orthoptères	17	0	1	2	assez bon	enjeu modéré, lié aux lisières et bordures de chemin	
Autres	9	1	0	3	non significatif	nombreux restes de Lucane, indiquant une population locale importante	rôle des vieux chênes pour la faune saproxylique
Total:	**255**	**8**	**13**	**25**	**assez bon**	**enjeu global assez limité; patrimonialité en grande partie liée aux habitats périphériques**	**Possibilités de restauration de la chênaie à Molinie? Création de bouquets de vieillissement au sein de la chênaie (Lucane) et de la Pinède (Pic noir)**

Carte de synthèse du patrimoine écologique et enjeu
(page suivante)


Enjeu
Enjeu faible
Enjeu fort
N
Carte de synthèse des investigations
Projet
Habitats
Boisement feuillus
remblais invasives
réseau hydrographique
avifaune remarquable
entomofaune remarquable
flore patrimoniale
herpétofaune
points écoutes chiroptères
0
75
150 m

1.2 Evaluation environnementale

✓ **Synthèse des impacts sur le milieu humain**

Item	**Etat**	**Niveau d'enjeu**	**Impacts**
Risque incendie	Vulnérabilité de la pinède	Fort	Faible avec le suivi des mesures préconisées par le SDIS
Nuisances sonores	Surface de l'accrobranche importante pour 120 personnes maximum	Faible	Faible avec la densité de personnes sur le parc
Cadre de vie et trafic routier	Faible densité d'habitat, accès pouvant être dangereux	Moyen	Faible avec l'accès sécurisé
Milieu forestier	Pinède d'exploitation (ONF)	Fort	Faible voire nul car l'habitat est nécessaire pour l'activité
Paysage et vis-à-vis sur le périmètre	L'enjeu est faible par rapport au paysage de riverains et vis-à-vis	Faible	Faible

✓ **Synthèse des impacts sur le milieu physique**

Item	**Niveau d'enjeu**	**Impacts en l'absence de mise en compatibilité du PLU**	**Impacts avec mise en compatibilité du PLU**
Géologie	Fort	Nul	Nul
Pédologie	Fort	Nul	Nul
Zones humides	Fort	Absence de garantie du maintien des zones humides	Engagement du porteur de projet à conserver les zones humides
Contexte hydrogéologique	Fort	Nul	Nul
Milieu aquatique	Moyen	Nul	Nul
Assainissement des eaux usées	Faible	Nul car station d'épuration largement dimensionnée	Nul car station d'épuration largement dimensionnée
Risques	Faible ou fort (feu de forêt)	Faible pour les feux de forêt (fréquentation récurrente existante des chemins)	Faible pour les feux de forêt avec mesures de débroussaillement et surveillance du public
Relief et paysage général	Faible	Nul	Faible
Paysage et vis-à-vis sur le périmètre	Faible	Nul	Faible

✓ **Synthèse des impacts sur le milieu naturel**

Item	**Niveau d'enjeu**	**Impacts en l'absence de mise en compatibilité du PLU**	**Impacts avec mise en compatibilité du PLU**
Habitat	Fort sur une petite partie du périmètre	Absence de garantie du maintien de l'habitat	Engagement du porteur de projet à conserver l'habitat en l'état
Flore	Faible (d'autant plus que c'est le pourtour du périmètre)	Nul	Nul
Mammifères	Moyen	Nul	Nul
Oiseaux	Fort sur la chênaie et faible sur le reste	Absence de garantie du maintien de l'habitat	Engagement du porteur de projet à conserver l'habitat en l'état Impact résiduel indirect faible sur un couple de Pic noir par la fréquentation du public
Amphibiens	Faible voire nul (pourtour du périmètre)	Nul	Nul
Reptiles	Faible voire nul (pourtour du périmètre)	Nul	Nul
Odonates	Faible voire nul (pourtour du périmètre)	Nul	Nul
Rhopalocères	Pas d'enjeu	Nul	Nul
Orthoptères	Pas d'enjeu à ce stade	Nul	Nul
Autres	Fort sur la chênaie et faible sur le reste	Nul	Engagement du porteur de projet à conserver l'habitat du Lucane cerf-volant en l'état

2. SITUATION DU PROJET

2.1 Localisation

Le projet est situé à Téthieu commune rurale à l'Est de l'agglomération du Grand Dax. Il est donc dans le périmètre de la Communauté d'Agglomération du Grand Dax, au Nord du bourg de Téthieu.

Etant donné la nature du projet, il s'agit d'une zone forestière, au Nord d'un quartier d'habitation, à l'Est d'une zone d'activités et au Sud de la gravière Houn Dou Bern exploitée par le groupe Daniel.

Le périmètre d'étude fait environ 110 000 m² au sein d'un boisement de pinède typique du Nord des Landes. La parcelle concernée est numérotée A 1631, le projet n'en occupe qu'une partie.

La parcelle entière a les caractéristiques suivantes :

- Références cadastrales de la parcelle : 000 A 1631
- Contenance cadastrale de la parcelle : 447 511 mètre carré
- Adresse : 520 Route de Buglose, Lieu-dit "HOUN DE BERN" - 40990 TETHIEU

Voir les figures ci-après.

Figure 1 : Localisation sur la carte topographique IGN 1/25000

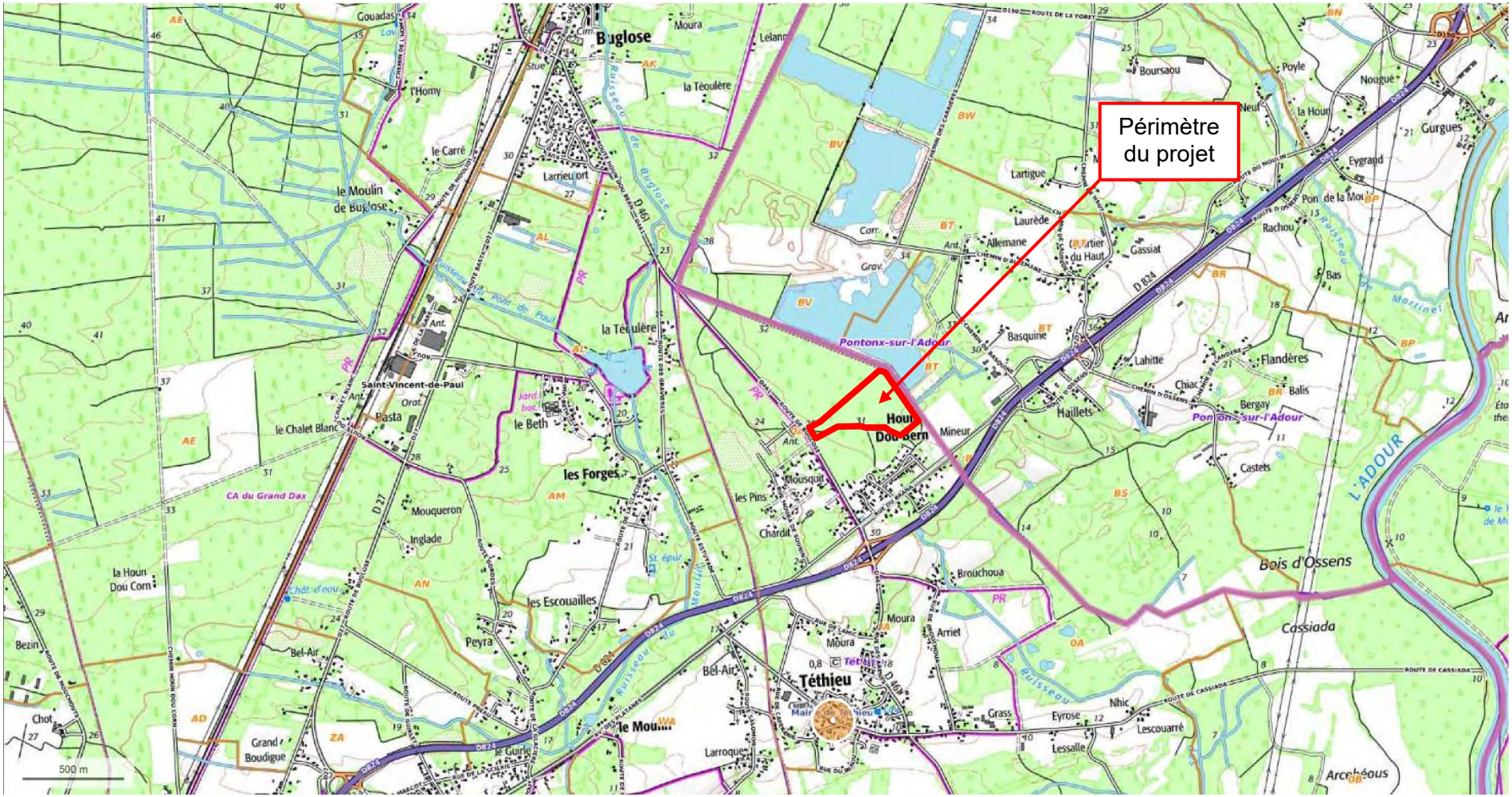


Figure 2 : Localisation sur orthophotographie avec découpage parcellaire

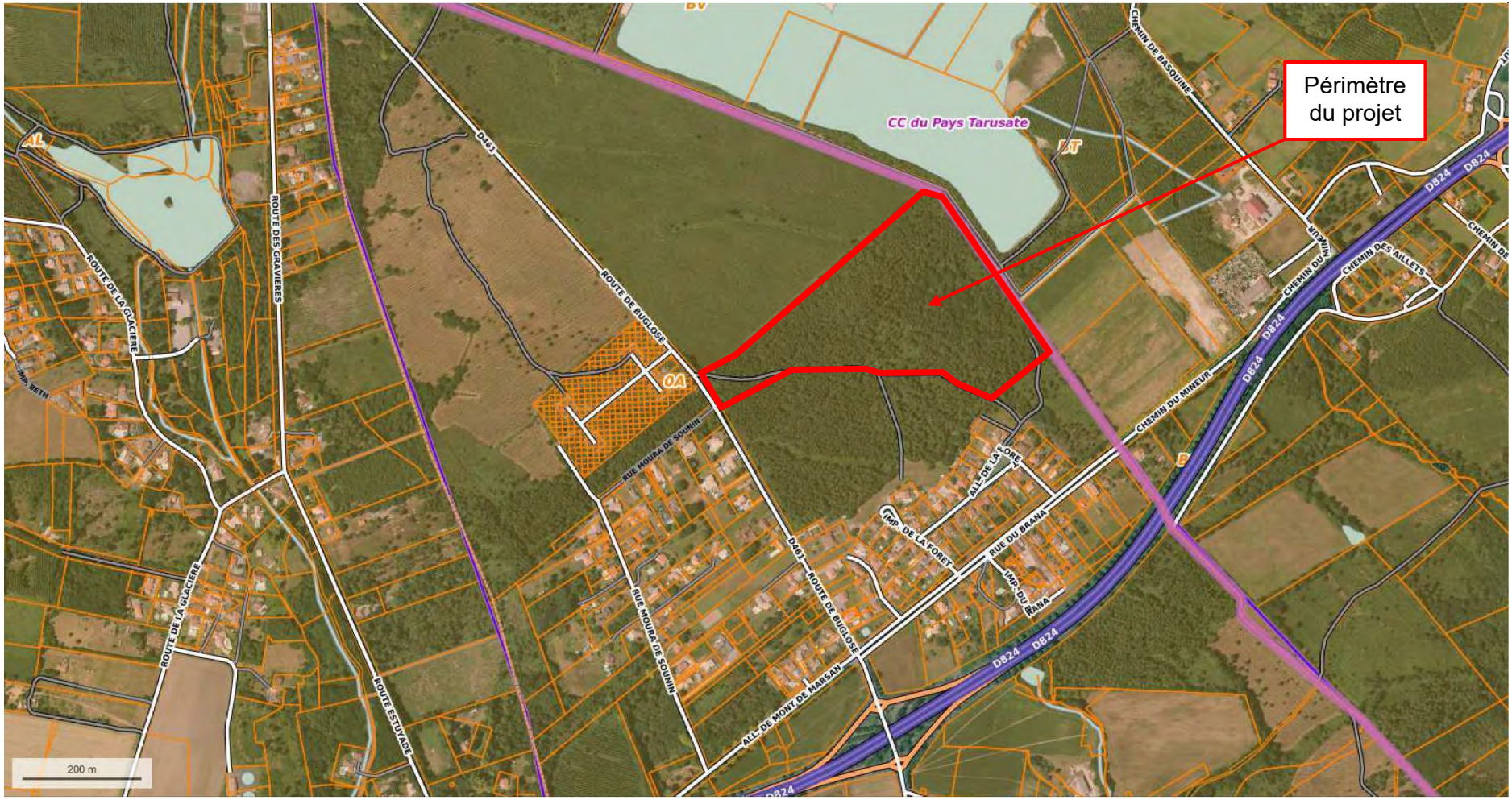


Figure 3 : Localisation précise sur orthophotographie

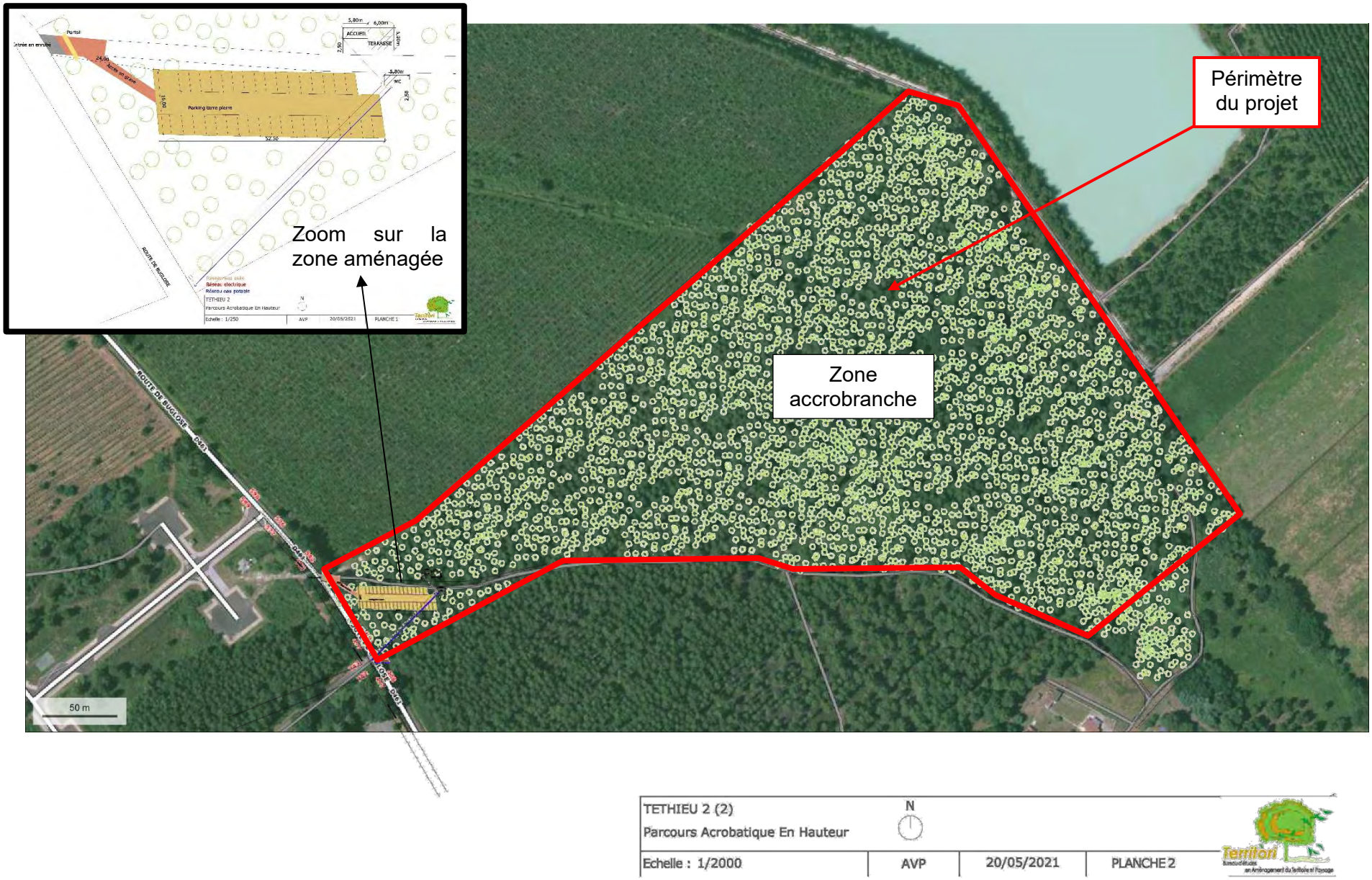
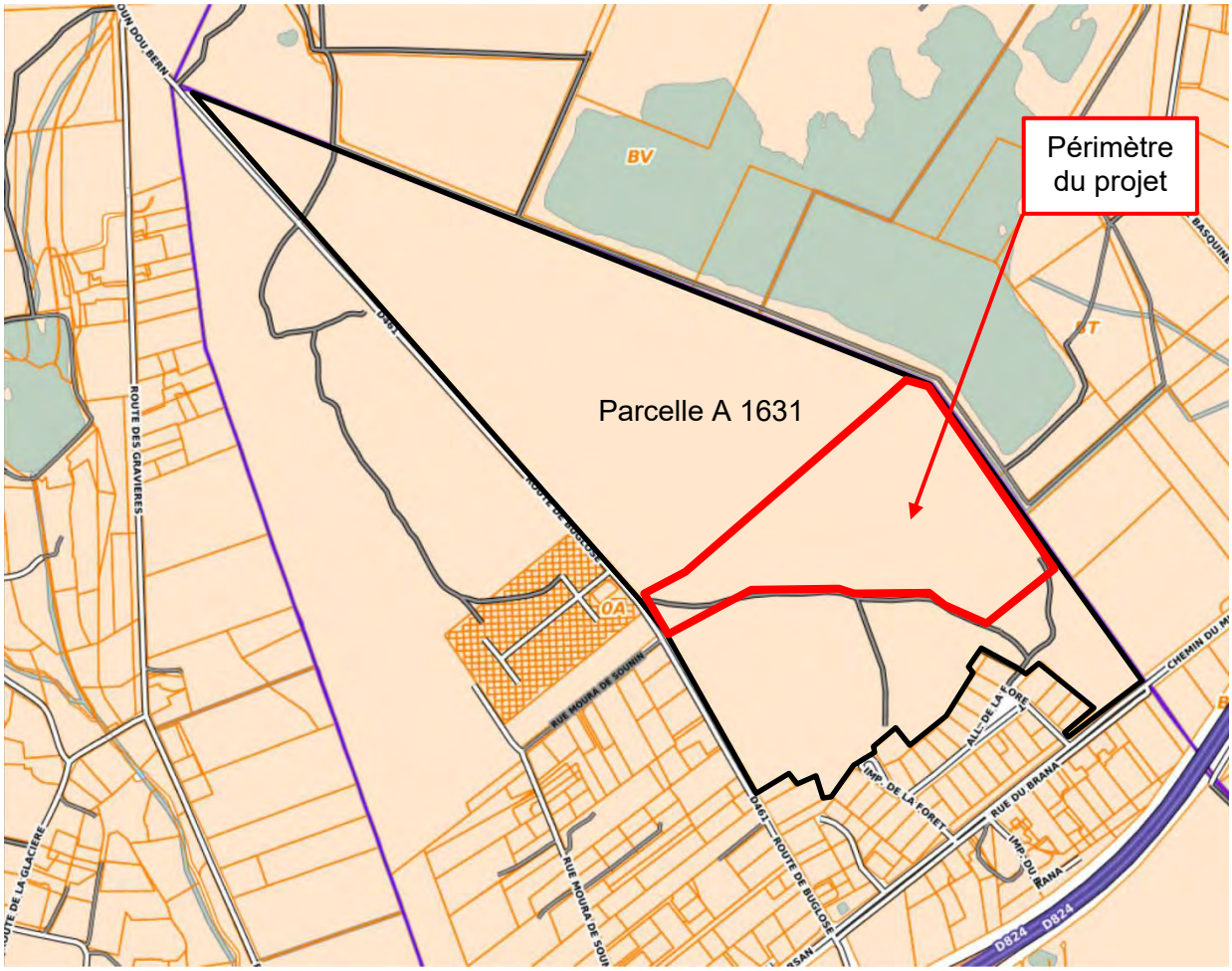


Figure 4 : Plan cadastral



2.2 Urbanisme

2.2.1 EXISTANT

Le projet se situe actuellement dans une zone N du PLUi-H PLUi-H du 18/12/19 modifié le 14/04/21 puis le 21/05/21.

Le règlement de la zone N indique les aménagements autorisés. Ce sont les suivants :
Dans l'ensemble de la zone N sont autorisés :

- Les constructions* et installations nécessaires à l'exploitation forestière et agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole.
  Les constructions* nécessaires à l'exploitation forestière seront admises sous réserve d'être implantées à moins de 50 m du bâti existant.
- Les constructions* et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles.
- Les constructions* et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain.
- Les changements de destination sous réserve.
- L'extension* des bâtiments* d'habitation et la construction d'annexes* (sans création de nouveaux logements), sous réserve de ne pas compromettre l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Pour la création de l'accrobranche et le changement de destination du sol sur 1 000 m² environ (défrichement pour l'implantation des aménagements), il est nécessaire de modifier le PLUi-H.

Le projet est situé dans une zone de la trame verte : réservoirs de biodiversité secondaires.

Il y a donc un enjeu de trame verte.

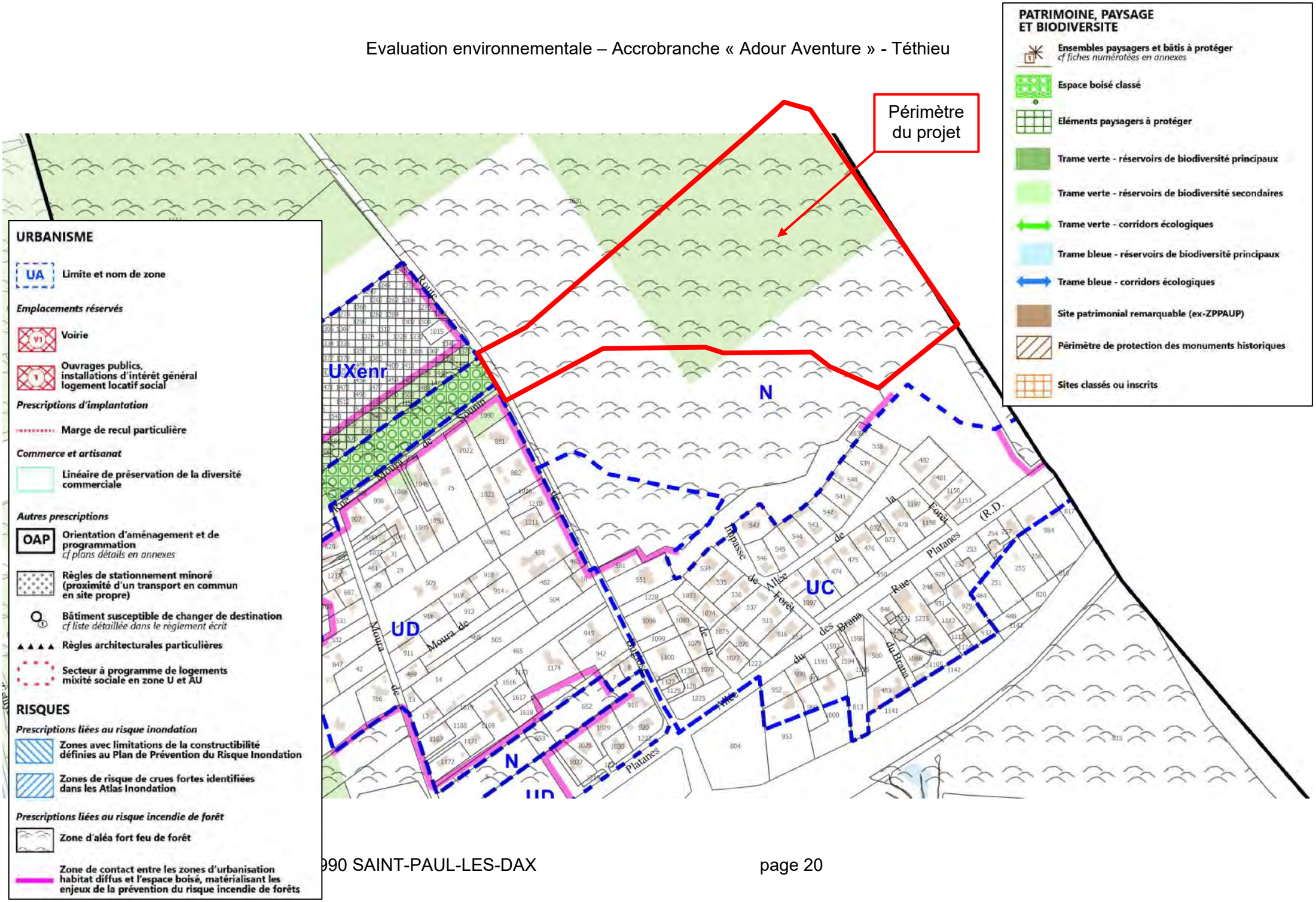
Cette évaluation environnementale viendra étayer la procédure d'urbanise menée par la Communauté d'Agglomération du Grand Dax.

Figure 5 : Extrait du règlement graphique de Téthieu

(page suivante)

2.2.2 PROJET

Voir en page 103, le chapitre 6.


Périmètre du projet
PATRIMOINE, PAYSAGE ET BIODIVERSITE
Ensembles paysagers et bâtis à protéger
cf fiches numérotées en annexes
Espace boisé classé
Eléments paysagers à protéger
Trame verte - réservoirs de biodiversité principaux
Trame verte - réservoirs de biodiversité secondaires
Trame verte - corridors écologiques
Trame bleue - réservoirs de biodiversité principaux
Trame bleue - corridors écologiques
Site patrimonial remarquable (ex-ZPPAUP)
Périmètre de protection des monuments historiques
Sites classés ou inscrits
URBANISME
UA
Limite et nom de zone
Emplacements réservés
Voirie
Ouvrages publics, installations d'intérêt général logement locatif social
Prescriptions d'implantation
Marge de recul particulière
Commerce et artisanat
Linéaire de préservation de la diversité commerciale
Autres prescriptions
OAP
Orientation d'aménagement et de programmation
cf plans détails en annexes
Règles de stationnement minoré (proximité d'un transport en commun en site propre)
Bâtiment susceptible de changer de destination
cf liste détaillée dans le règlement écrit
Règles architecturales particulières
Secteur à programme de logements mixité sociale en zone U et AU
RISQUES
Prescriptions liées au risque inondation
Zones avec limitations de la constructibilité définies au Plan de Prévention du Risque Inondation
Zones de risque de crues fortes identifiées dans les Atlas Inondation
Prescriptions liées au risque incendie de forêt
Zone d'aléa fort feu de forêt
Zone de contact entre les zones d'urbanisation habitat diffus et l'espace boisé, matérialisant les enjeux de la prévention du risque incendie de forêts
UXenr
N
UC
UD
Route
Moura de Sounin
Impasse de Forêt
Allée de la Forêt
Rue Platanes (R.D.
Rue du Brana
Allée du Brana
Platanes

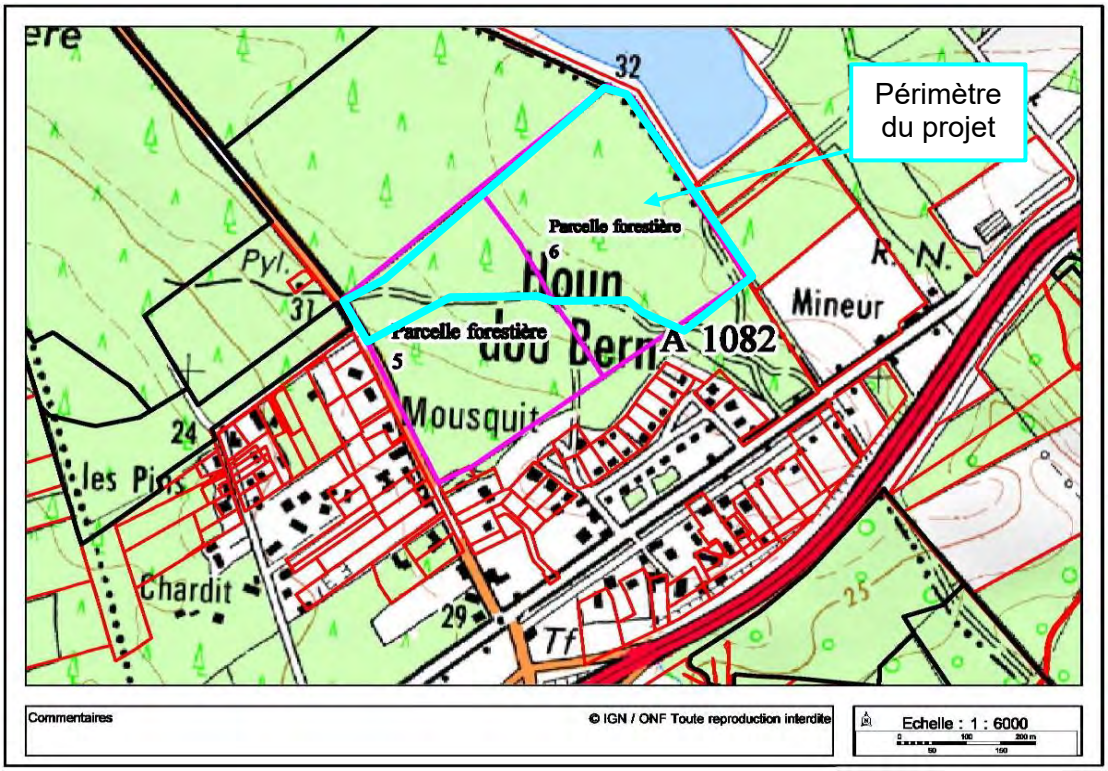
2.3 Statut du boisement

2.3.1 DOMAINE FORESTIER

Le boisement est un boisement planté en pinède de Pin maritime, appartenant à la commune de Téthieu et géré par l'Office National des Forêts.

Il s'agit donc de parcelles appartenant au domaine forestier.

Figure 6 : Carte fournie par Nicolas Harribey, agent ONF en charge de la gestion



L'ONF a été associée aux démarches et les protagonistes ont tous échangé au sujet du projet.

Téthieu avec 426 ha de surface boisée sur 1 103 ha de surface communale avait un taux de boisement en 2006 de 38,65%.

La commune est donc moyenne en surface boisée, contrairement à la Haute Lande où les communes atteignent des pourcentages majoritaires de leur surface communale.

2.3.2 GESTION FORESTIERE

Nicolas Harribey de l'ONF a rédigé une note sur la gestion du site du projet :

- Comment la parcelle A1082 est elle gérée/exploitée par l'ONF?

Cette parcelle bénéficie du régime Forestier au titre du Code Forestier.

L'ONF en est le gestionnaire. A ce titre, chaque année, nous proposons :

Un programme de travaux sur la forêt communale que la mairie peut approuver (partiellement, en totalité ou pas du tout). Les travaux retenus sont ensuite réalisés directement par la commune ou confiés à des entreprises. Nous procédons donc à une visite préalable de cette parcelle pour déterminer si des travaux sont à envisager.

un état d'assiette (=programme de coupe) : sur la base de l'aménagement forestier (=plan de gestion de la forêt communale) et de nos constations de terrain, nous proposons à la commune de délibérer sur un programme de coupe qui comprend les parcelles à marquer et à exploiter.

Nous assurons également la surveillance des coupes, éventuellement des travaux, des limites, la gestion des demandes de concession (comme dans votre cas), l'instruction des dossiers fonciers, la répression des infractions ainsi que le conseil auprès de la commune pour toute question ayant trait à la forêt communale.

- Quel est l'âge de la plantation de la plantation des arbres de la parcelle ?

Il y a 2 parcelles concernées par votre projet :

Parcelle 5 (coté route de Buglose) : plantation de pin maritime 2000 soit 21 ans

Parcelle 6 (coté Limite communale avec Pontonx) : plantation de pin maritime de 1998 soit 23 ans

- Quelle est la fréquence des éclaircies prévues sur la parcelle ?

En moyenne, la fréquence en éclaircie des parcelles de pin maritime est d'environ 5 à 7 ans.

La prochaine coupe est prévue en 2025.

- Comment sont sélectionnés les arbres à la coupe sur la parcelle afin d'éclaircir la plantation ?

L'éclaircie est une opération positive.

Pour faire simple, nous repérons l'arbre le plus beau (le plus haut, le plus gros, droit, avec le moins de défaut possible) et travaillons à son profit en marquant l'arbre le plus gênant à proximité immédiate. Nous prélevons également à cette occasion les arbres secs ainsi que les arbres dépérissants ou dangereux.
En moyenne, un prélèvement en éclaircie varie entre 25 et 30 % du nombre de tiges (ce chiffre dépendant de la densité initiale avant le martelage).

- Quelle est la durée de vie de la plantation ?

Les guides de sylviculture prévoie la coupe rase vers 40- 45 ans (qui correspond à une sorte de maximum de la valeur financière estimée de la parcelle).

Cependant, les arbres peuvent vivre beaucoup plus longtemps (au-delà de 60 à 80 ans voir plus selon les conditions climatiques).

Rien n'empêche donc décaler la coupe rase au-delà de la recommandation des guides, c'est alors l'état sanitaire de la parcelle qui peut déterminer la coupe rase (et notamment la durée de survie qui correspond à une estimation du temps restants à vivre avant la mort des arbres).

Néanmoins, décaler la coupe rase de plusieurs années (au moins 10 ans) peut avoir un impact important sur la valeur financière des arbres.

2.3.3 DEFRICHEMENT PARTIEL

Nous avons consulté la DDTM pour savoir si le projet tel qu'il est défini (sans enrobé et sans béton) est soumis à défrichement : il l'est bel et bien.

Le projet est soumis à défrichement partiel.

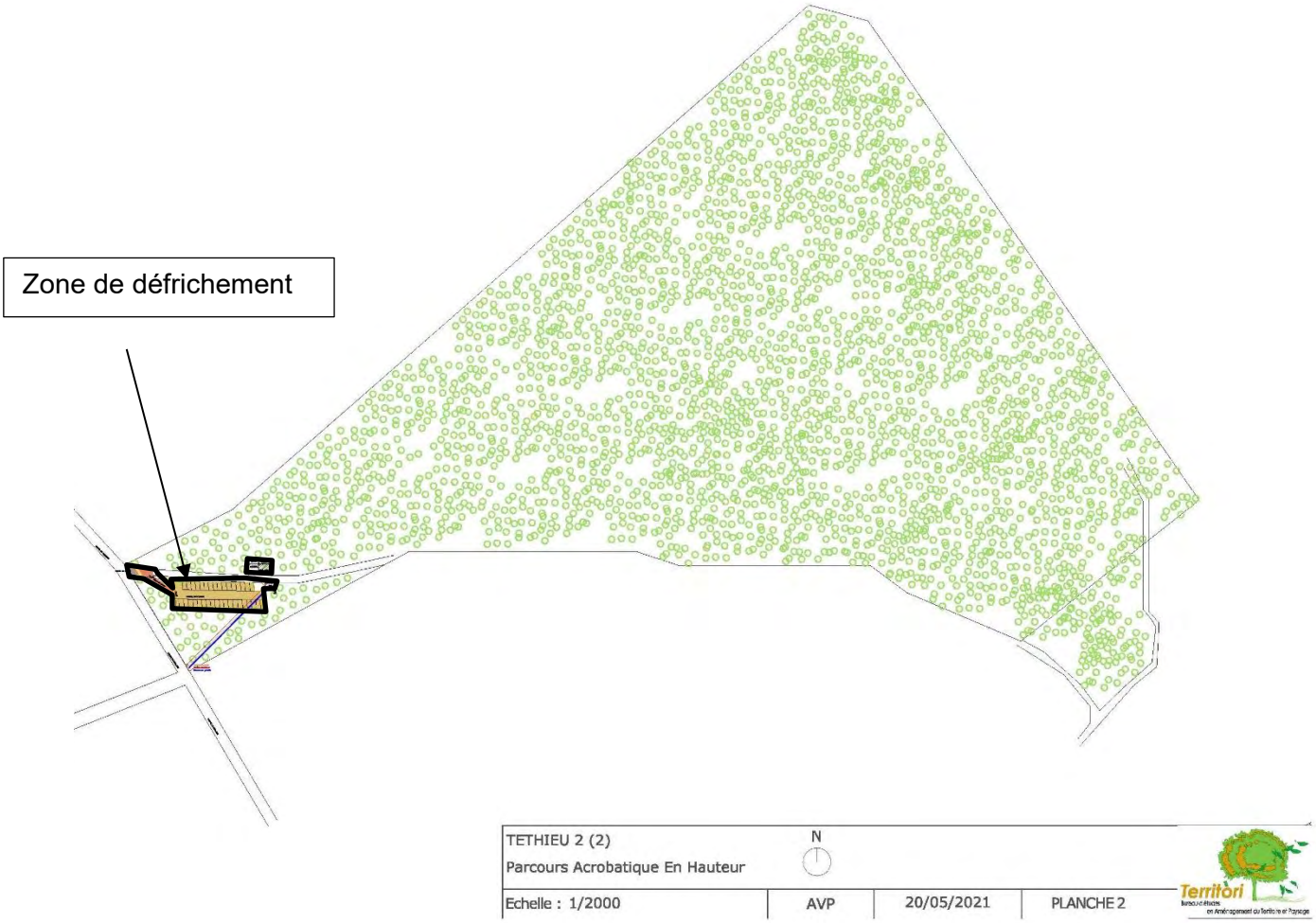
La partie accrobranche (étant démontable et légère) reste forestière et n'est donc pas soumise à défrichement.

Les aménagements d'entrée, parking et bâtiments sont soumis à défrichement.

La totalité de ces aménagements fait moins de 950 m².
Le défrichement n'est donc pas soumis à cas par cas (seuil de déclanchement à 0,5 ha soit 5 000 m²).

Il doit y avoir distraction du régime forestier pour cette partie.

Figure 7 : Zone défrichée



Voir la réponse de la DDTM à notre enquête préalable en annexe 10.3.

3. PRESENTATION DU PROJET

Le projet consiste en la création d'un parcours d'accrobranche dont les caractéristiques seraient les suivantes :

- 10 parcours pour 100 ateliers,
- 5 niveaux de difficulté, à partir de 3 ans,
- 2 à 3h d'activités.

* Les photos sont à valeur informatives

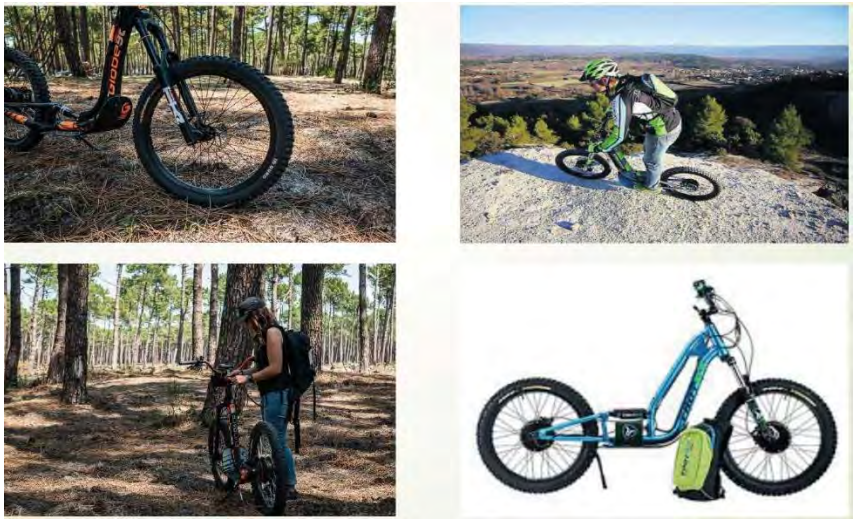
La sécurité est assurée par :

- Un diplômé du CQP OPAH : opérateur de parcours acrobatique en hauteur,
- Une ligne de vie continue,
- Diagnostic arboricole avant l'installation des parcours,
- 2 expertises annuelles : une phytosanitaire et un contrôle du matériel.

Les activités étant diurnes, aucun éclairage n'est prévu.

Les activités proposées sont :

- Parcours d'accrobranches,
- Panneaux pédagogiques et ludiques sur la faune et la flore locale sur les chemins d'accès aux ateliers,
- Location de 6 trottinettes électriques pour emprunter les chemins forestiers aux alentours de l'accrobranche,
- Chaises longues et tables de pique-nique,
- Filet suspendu ou lounge nature pour les personnes qui ne font pas d'accrobranche.



Pour accueillir le public dans de bonnes conditions, les installations fixes suivantes sont nécessaires :

- Une entrée en enrobé sur la route de Buglose pour un accès facile : 15,4 m²,
- Un chemin en graves menant au parking : 86,2 m²,
- Un portail d'entrée pour limiter la malveillance sur le site,
- Un parking en matériau terre-pierre pour 36 places de parking : 764 m²,
- Un local toilettes en bois de 5,80m x 2,50m sans fondation : 14,5 m², avec évacuation vers le réseau communal d'eaux usées (géré par le SYDEC),
- Un local d'accueil en bois de 5,80m x 2,50m sans fondation accompagné d'une terrasse en bois de 6 x 5m : 14,5 m² + 30 m²,
- Gestion des déchets par collecte et tri (pédagogie) et choix de produits limitant les déchets si possible.

Total d'aménagement :

Surfaces aménagées du projet d'accrobranche	**surface (m²)**
Entrée en enrobé sur la route de Buglose pour un accès facile	15,4
Chemin en graves menant au parking	86,2
Portail d'entrée pour limiter la malveillance sur le site	-
Parking en matériau terre-pierre pour 36 places de parking	764
Local toilettes en bois de 5,80m x 2,50m sans fondation	14,5
Local d'accueil en bois de 5,80m x 2,50m sans fondation accompagné d'une terrasse en bois de 6 x 5m	44,5
Total des surfaces aménagées	**924,6**

Figure 8 : Mélange terre-pierre avant et après levée de la végétation

Figure 9 : Plan global des installations fixes sur le périmètre du projet

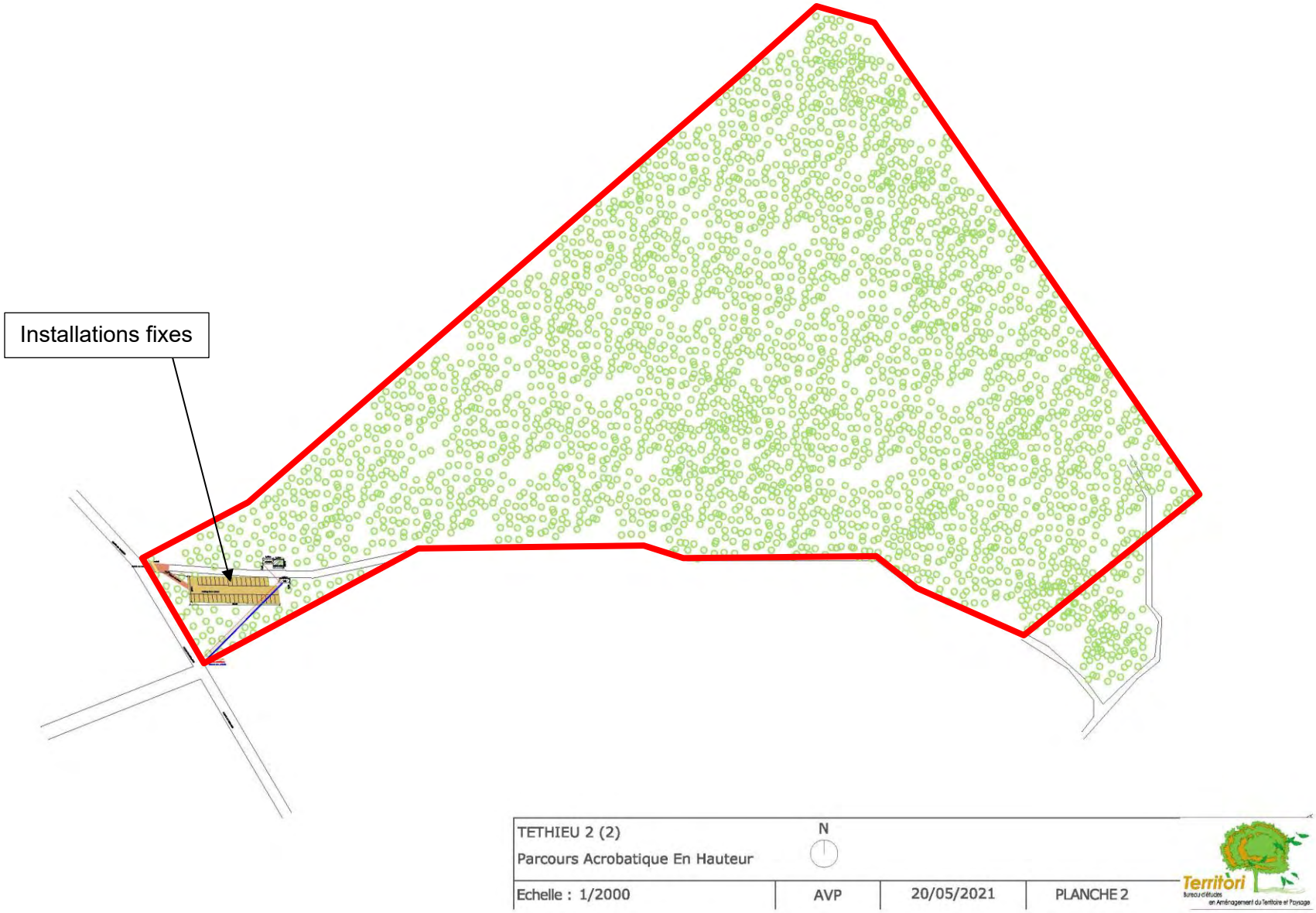
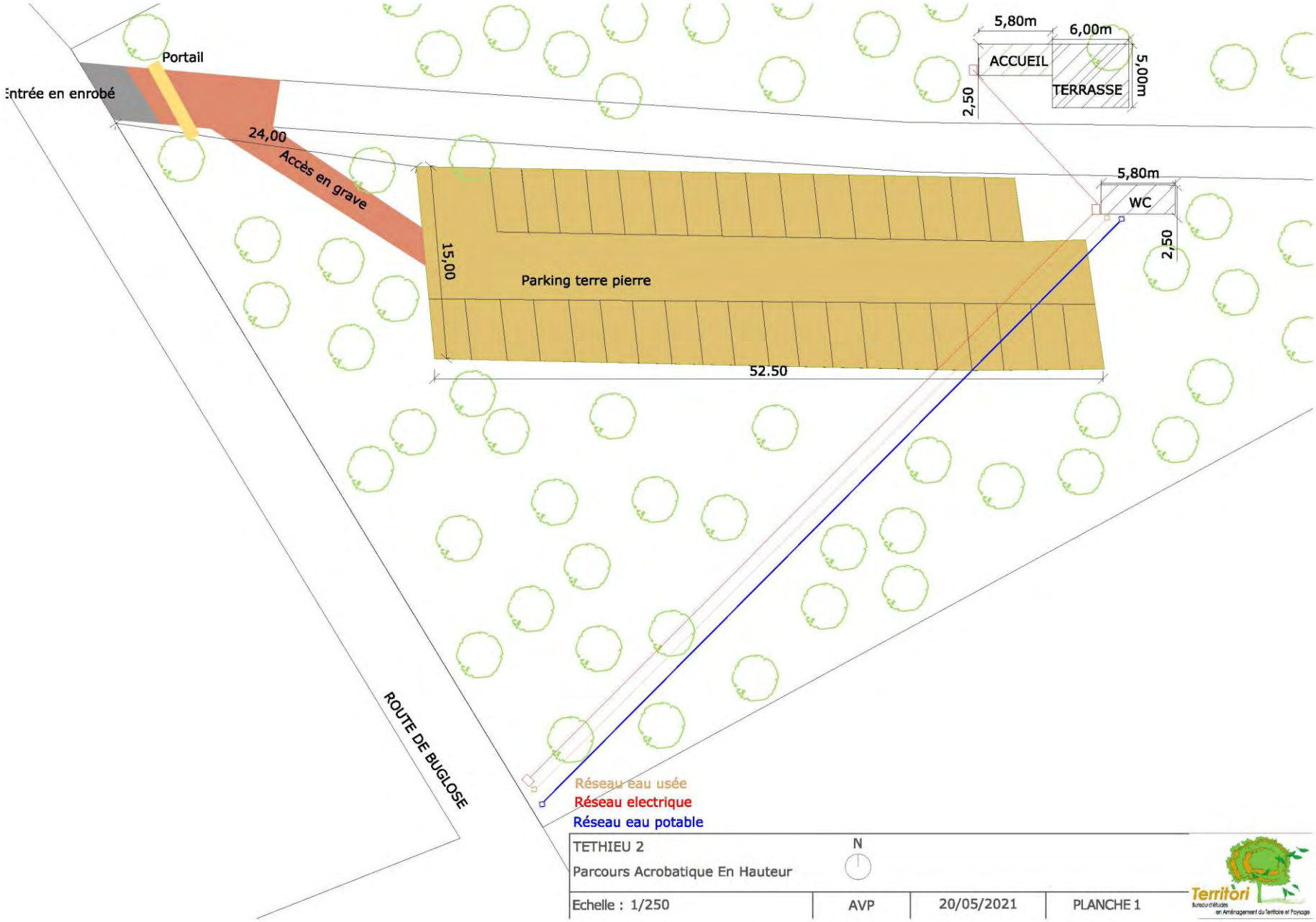


Figure 10 : Plan des installations fixes à l'entrée du parc accrobranche



Les horaires de la saisonnalité seront les suivants :

- Au minimum, l'accueil sera de 45 personnes par jour sur 210 jours,
- Au maximum ce sera 120 personnes en simultané pour 100 ateliers (120 baudriers de sécurité),
- Le nombre de personnes maximum pouvant être accueillies par jour avec les horaires d'ouverture (10H-13H groupes/ entreprises/sur réservation et 13H-19H le grand public) et la durée moyenne de séjour (2 à 3h) serait de manière très optimiste de 240,
- Le matin serait réservé aux entreprises ou groupes sur réservation,
- L'après-midi serait pour le grand public,
- Le parc serait ouvert de mi-mars à novembre,
- Les jours d'ouverture seraient :
    - le lundi pour les entreprises,
    - les mercredi, samedi et dimanche pour le grand public,
    - tous les jours durant les vacances scolaires.

4. EXPOSE DES RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU

Voir l'argumentaire en faveur de l'implantation de l'accrobranche sur le territoire de Téthieu en annexe 10.4.

Les raisons sont les suivantes :

- Apport 1 à l'attractivité loisirs tourisme du territoire : le projet vient apporter à la structuration d'une offre de loisirs urbains et ou touristiques avec la proximité du trait de côte 19 M de nuitées) dont la clientèle module ses vacances de divers moments de loisirs correspondants à divers publics,
    - Donc un apport de diversification, d'innovation, dans l'attractivité loisirs urbains et tourisme d'agrément,
- Apport 2 à l'aménagement du territoire le projet, mené en accord avec la commune et le Grand Dax, vient participer à l'organisation d'un quartier de la commune de Téthieu en évolution, avec un pôle économique d'entreprises porté par l'agglomération qui doit accueillir 30 entreprises et 200 emplois à terme, et un nouveau lotissement communal d'habitations,
    - Donc un apport pertinent dans cette commune rurale en termes d'attractivité, de loisirs de proximité, et par ce choix d'activité douce et veillant à valoriser la forêt, une intégration adaptée à l'aménagement du territoire,
- Apport 3 via une valorisation et pédagogie de l'écologie sur le site l'objectif du projet est de minimiser au maximum le défrichement et d'adapter au mieux le parking aux arbres, ainsi que les emplacements des modules accueil et sanitaires intégrés dans le décor naturel, choix d'une terrasse en bois pour les clients, construite entre les pins actuellement présents sur le site.
    - Donc un apport pertinent en termes d'intégration douce du projet à la forêt de Téthieu, une volonté d'ouvrir cet environnement naturel à tous et dans valoriser l'importance floristique et faunistique par une réalisation respectueuse du lieu originel

Pour l'ensemble de ces motifs, le Projet Accrobranche de Téthieu de M et Mme Crochart s'intègre complétement dans la stratégie globale touristique du territoire du Grand Dax qui soutient la démarche et adaptera en conséquence son PLUi, comme soutiendra financièrement le projet sur son axe digital et en accompagnant les porteurs vers les autres aides publiques mobilisables.

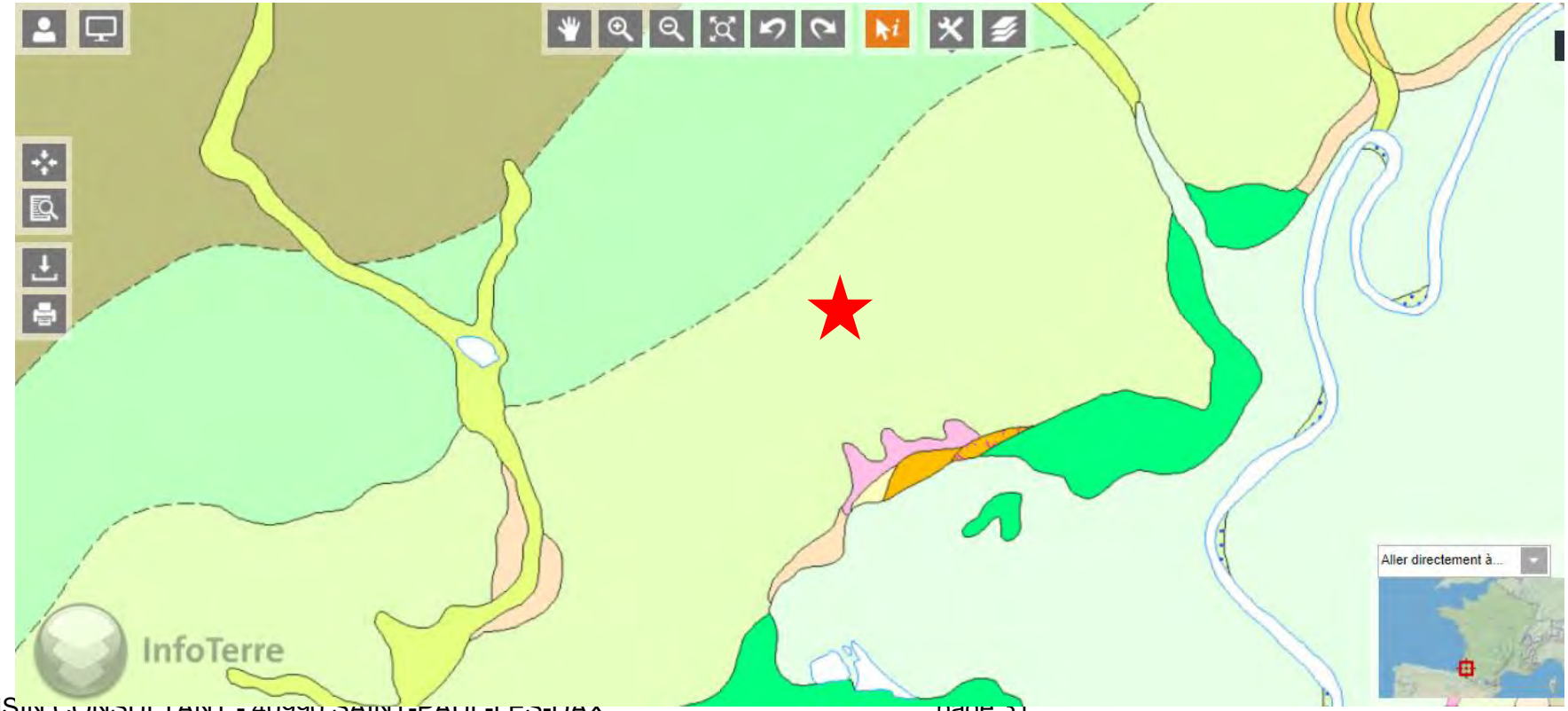
5. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

5.1 Milieu physique

5.1.1 GEOLOGIE

Le projet d'accrobranche est situé sur un sol composé de Terrasse alluviale : cailloutis à matrice sablo-argileuse, sables grossiers gris à la base (Pléistocène moyen, Riss). Cette couche est donc plutôt perméable.

- **Il y a un enjeu de vulnérabilité du sous-sol et des sols.**



5.1.2 PEDOLOGIE

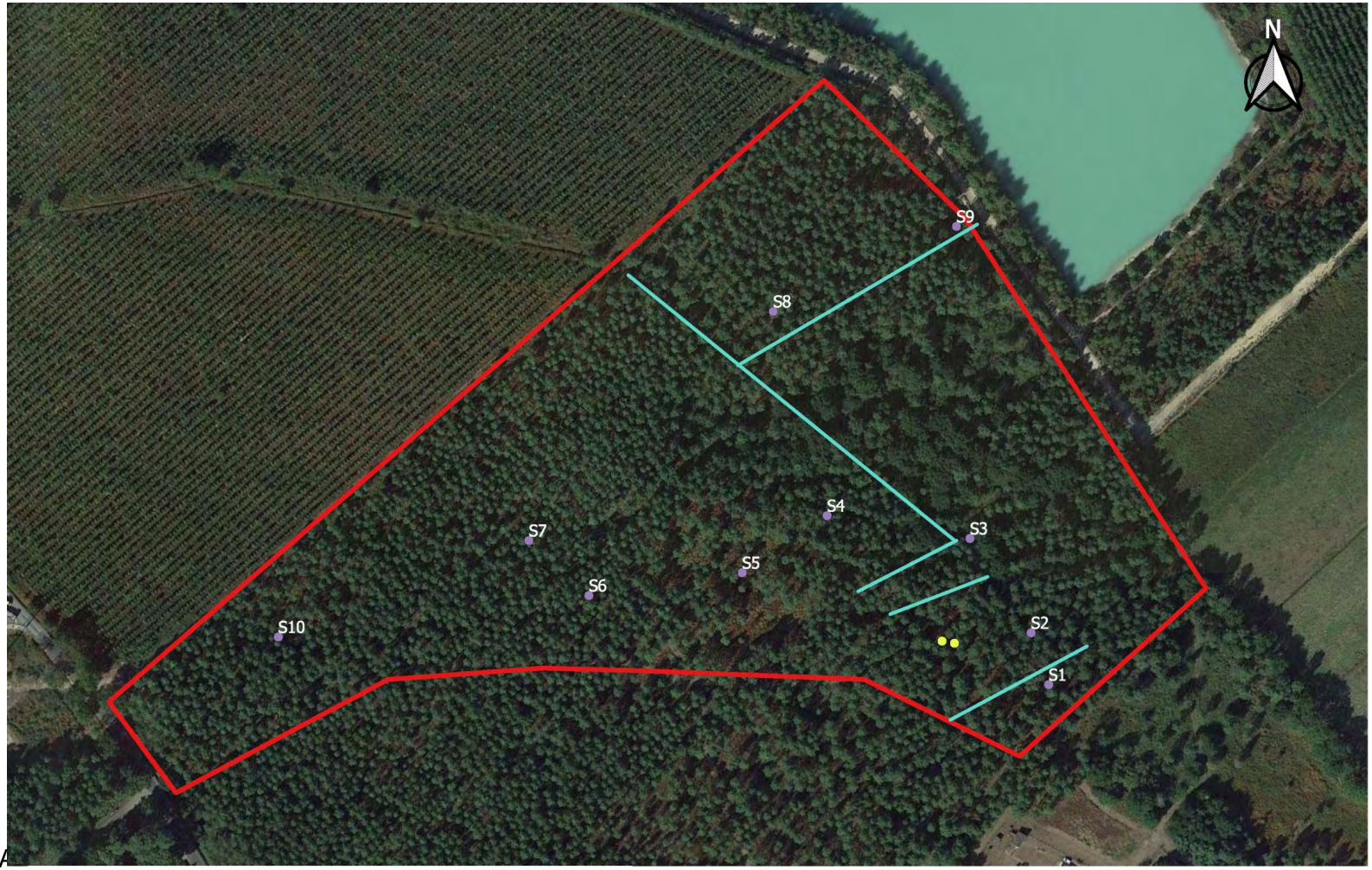
Lors de la session de terrain du 25 mars 2021, nous avons réalisé 10 sondages pédologiques sur l'ensemble de l'aire du projet.

Figure 11 : Localisation des sondages pédologiques

Voir détails en annexe 0.

Figure 12 : Interprétation et coupe des sondages

(page suivante)



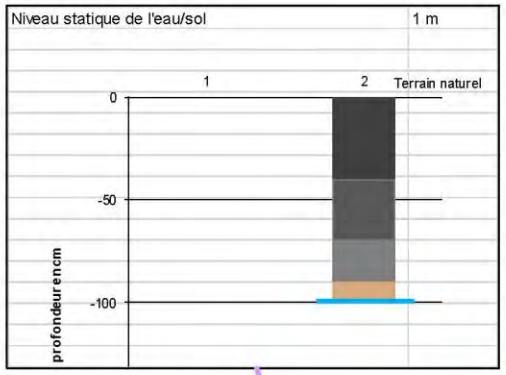
Carte des sondages pédologiques

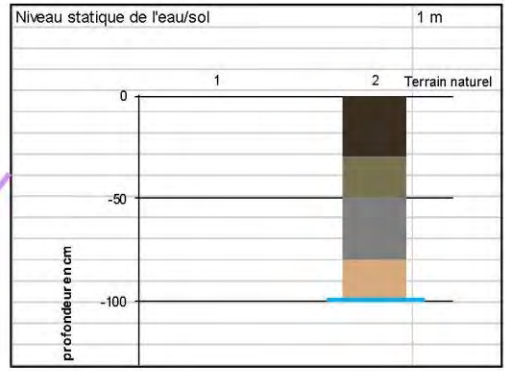
Sondages pédologiques — réseau hydrographique — Projet

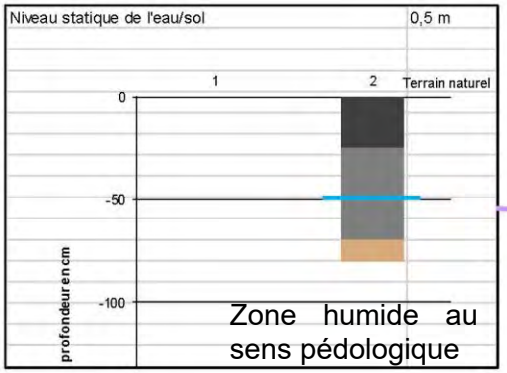
0 75 150 m

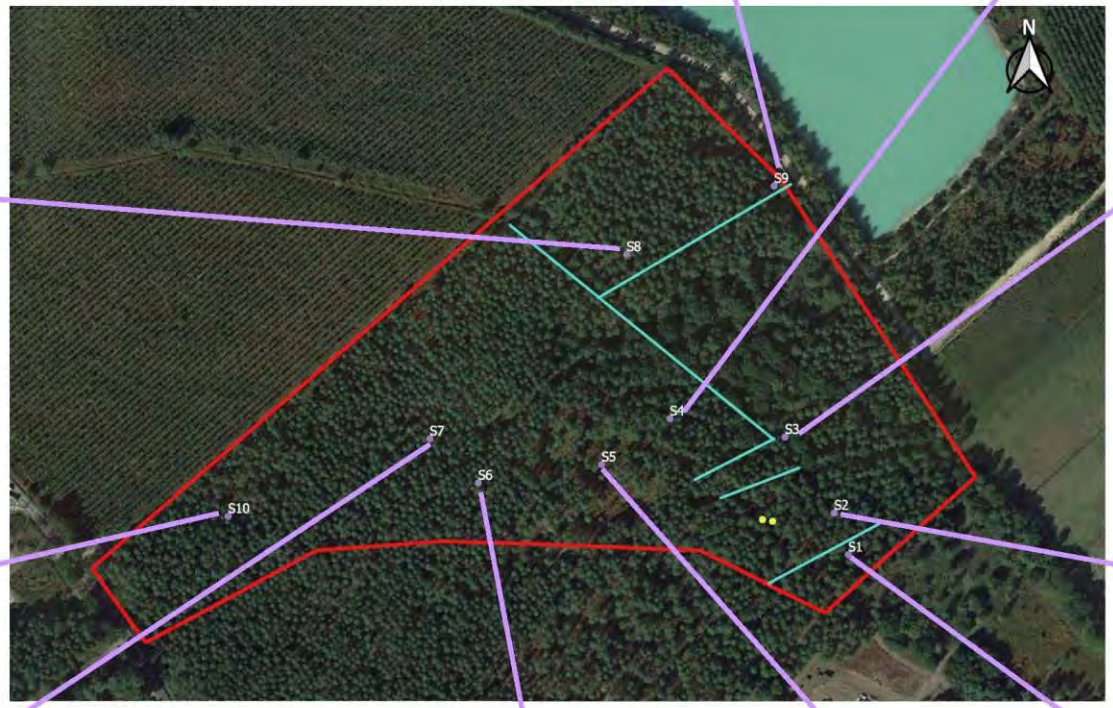
Légende des couleurs de horizons pédologiques au sein du podzol :

- Horizon organique noir
- Horizon mixte sableux grisé (traces d'hydromorphie : réduction du fer)
- Horizon d'accumulation ferrugineux rouille
- Horizon sableux dans la roche mère de couleur variable (sable du plateau landais et plus particulièrement dans une terrasse alluviale)
- Niveau de la nappe





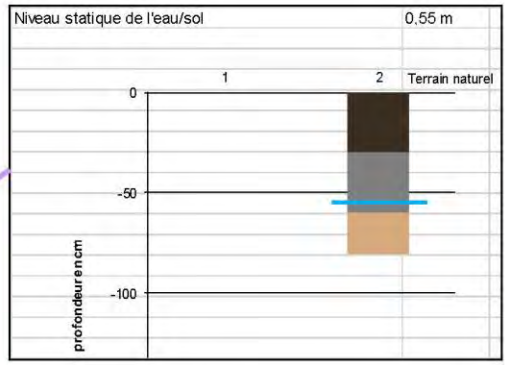


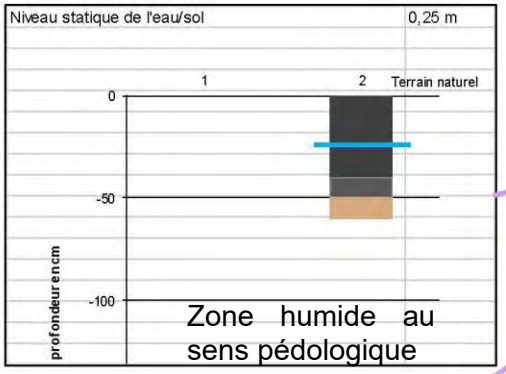


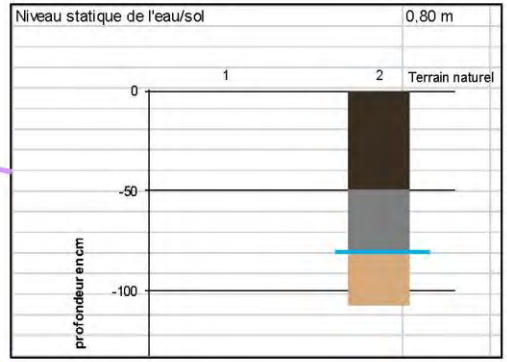
Carte des sondages pédologiques

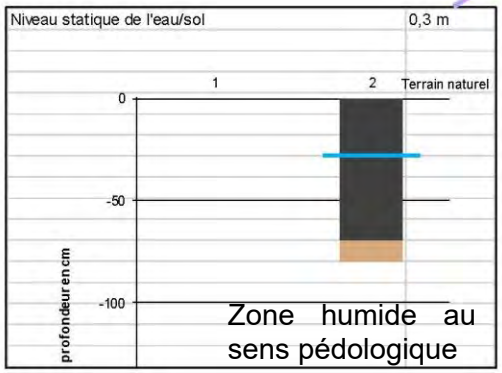
Sondages pédologiques — réseau hydrographique — Projet

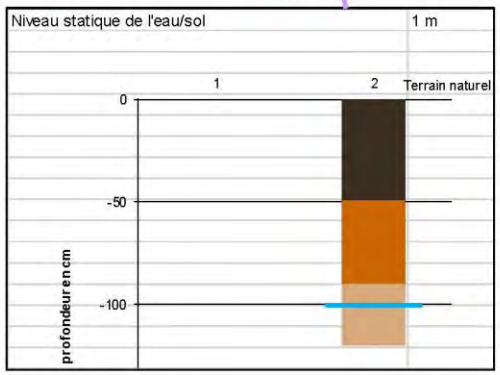
0 75 150 m

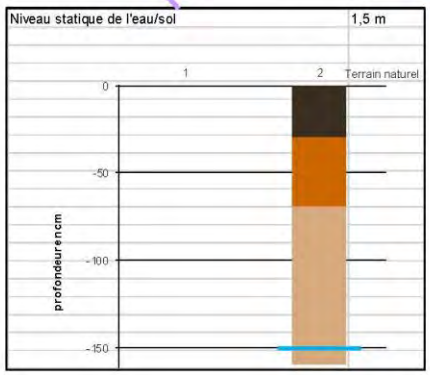












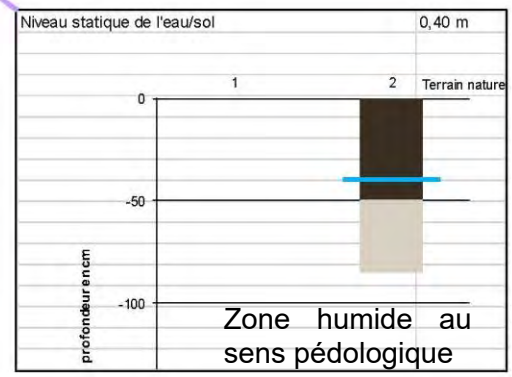


Figure 13 : Relevés de flore au droit des sondages pédologiques

Espèces		Localisation									
Nom verniculaire	**Nom scientifique**	**Sondage 1**	**Sondage 2**	**Sondage 3**	**Sondage 4**	**Sondage 5**	**Sondage 6**	**Sondage 7**	**Sondage 8**	**Sondage 9**	**Sondage 10**
Molinie bleue	*Molinia caerulea*	80%	80%	50%	30%			20%	80%		80%
Avoine de Thore	*Pseudarrhenatherum longifolium*	2%	2%			+	+	10%			+
Bourdaine	*Frangula alnus*	+	100%	+	+			+	10%	+	+
Mousses sp	*Bryophyta sp*	+	+					50%			
Pins	*Pinus pinaster*	+	+		+	+	+		+		
Bruyère cendrée	*Erica cinerea*		+				80%				
Jonc diffus	*Juncus effusus*			2%							
Chêne	*Quercus*			2%	+						
Ajonc d'Europe	*Ulex europaeus*			2%				+			+
Chèvrefeuille des bois	*Lonicera periclymenum*			+					+		
Ronces sp	*Rubus sp*			2%							
Fougère aigle	*Pteridium aquilium*				70%	20%	20%		10%	+	+
Callune vulgaire	*Calluna vulgaris*				+	80%	80%	10%			
Ajonc nain	*Ulex minor*					+	+	+	+		10%
Simethis à feuilles aplaties	*Simethis mattiazzi*					+	+				
Bruyère à quatre angles	*Erica tetralix*							20%			

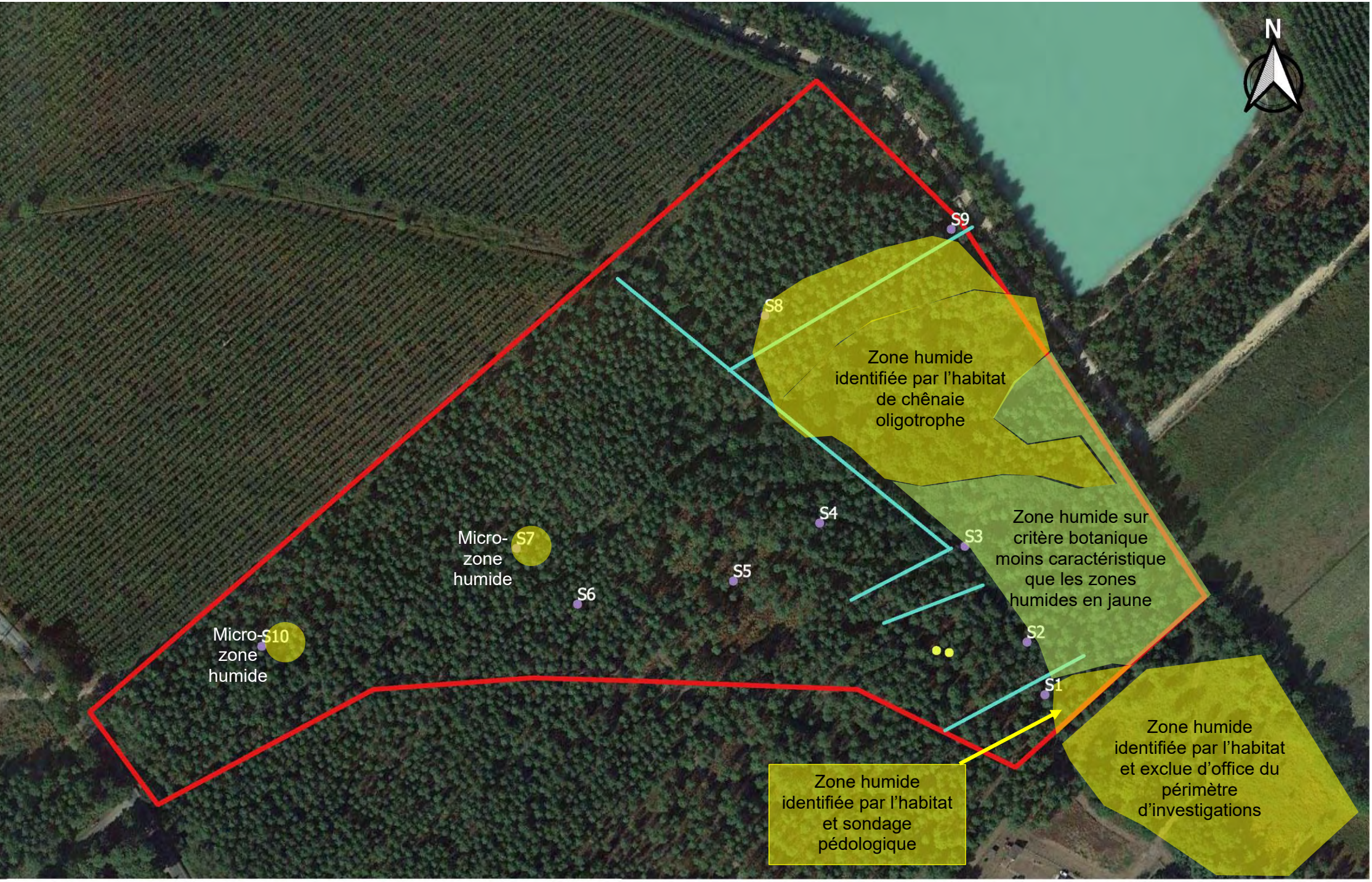
Zone humide au sens botanique

5.1.3 ZONES HUMIDES

- **Il y a un enjeu lié aux zones humides.**

Figure 14 : Carte des zones humides

(page suivante)



Carte des sondages pédologiques

Sondages pédologiques — réseau hydrographique — Projet

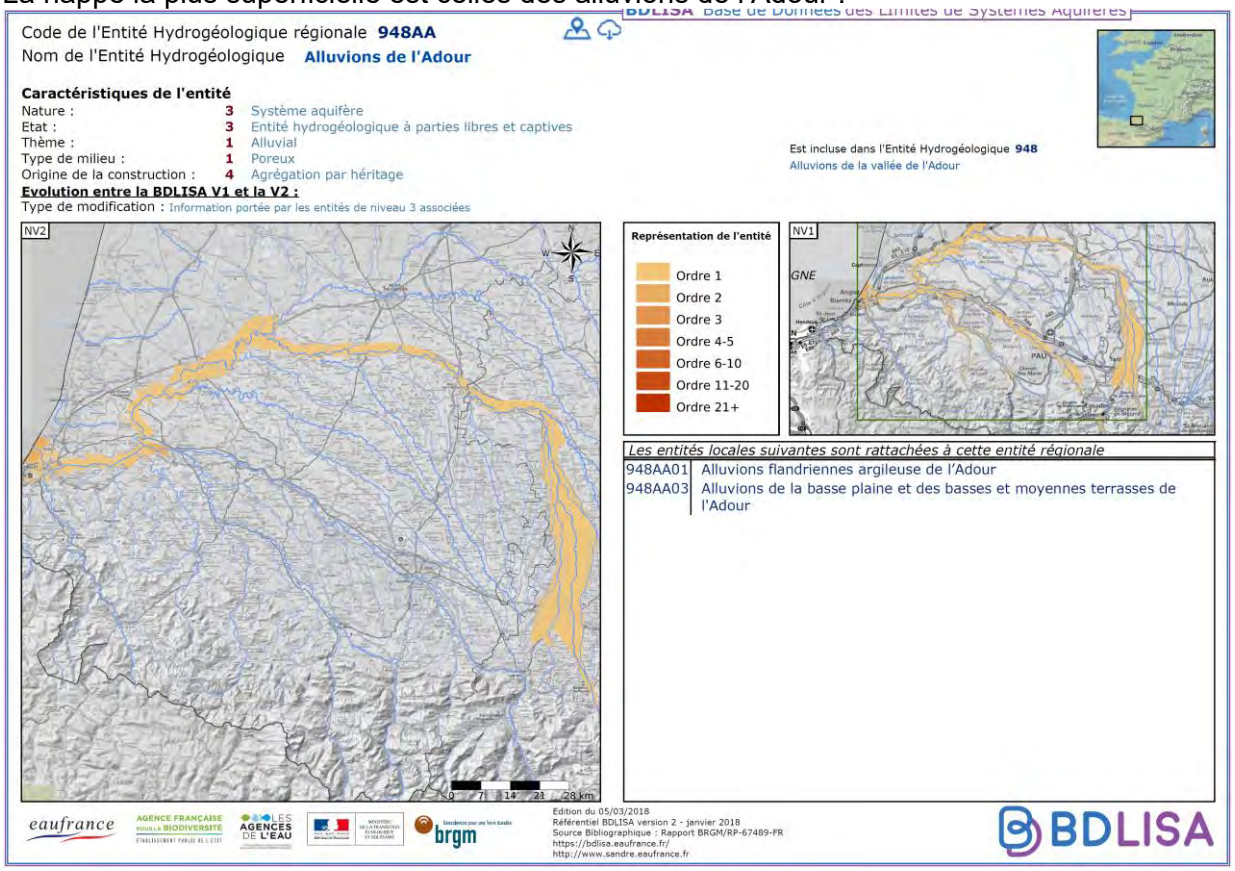
0 75 150 m

5.1.4 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Les couches hydrogéologiques identifiées sont nombreuses.
Les trois premières sont les suivantes :

948AA	Alluvions de l'Adour	Fiche BDLISA
306AA	Terrasses (Sables, graviers et galets) quaternaires du bassin Adour-Garonne	Fiche BDLISA
318AA	Molasses et argiles du Miocène inférieur du Bassin aquitain	Fiche BDLISA

La nappe la plus superficielle est celles des alluvions de l'Adour :



➢ **Il y a un enjeu car la nappe est libre et le sol est perméable.**

5.1.5 MILIEU AQUATIQUE

5.1.5.1 Zonages règlementaires, périmètres du SDAGE 2016-2021

Unités Hydrographiques de Référence (UHR)

Code	Libellé
Adou1	Adour

Délégations de l'agence de l'eau

Code	Libellé
P	Pau

SAGE mis en oeuvre

Code	Libellé	Lien	Stade d'avancement	Code avancement
SAGE05012	Adour amont	Fiche descriptive gesteau.eaufrance.fr	Mis en œuvre	4MO

PGE (Plans de gestion des étiages)

Code	Libellé	Etat	Définition	Commentaire	Mise à jour	Lien
01	ADOUR AMONT	Mis en oeuvre	En cours	Superpositions avec le PGE Neste, lié aux système Neste, réalimentant des rivières du PGE	Contour remmplacé par le contour du SAGE Adour Amont le 13-09-2013	Site dédié

Zones de Répartition des Eaux (ZRE)

Code	Libellé	Date création
ZRE4002	Arrêté n° 2011-1903 du 13/04/2012-abroge l'arrêté du 21 novembre 2003	2012-04-13

Contours des SPC (prévision des crues)

Code	Libellé
1536	Adour

Zones Vulnérables

Code	Libellé
FZV0505	Zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Adour-Garonne - Arrêté du 21/12/2018

Zones Hydrographiques

Code	Libellé	Secteur	Région	Surface (Km2)	Liens
Q311	Le Buglose	L'Adour du confluent de la Midouze au confluent des Gaves Réunis	L'Adour	40.93	Synthèse des pollutions domestiques Synthèse des pollutions industrielles Synthèse des prélèvements

- **Il y a un enjeu par rapport à la ressource en eau vu les zonages (SAGE, PGE et ZRE).**

5.1.5.2 Hydrographie

Les plus proches cours d'eau identifiés sur les données Adour-Garonne sont à 600 au Sud (ruisseau des Barthes) et 800m à l'Ouest (étang de la Glacière avec le ruisseau du Moulin).

Figure 15 : Carte du réseau hydrographique (source : SIE Adour-Garonne) avec l'Adour

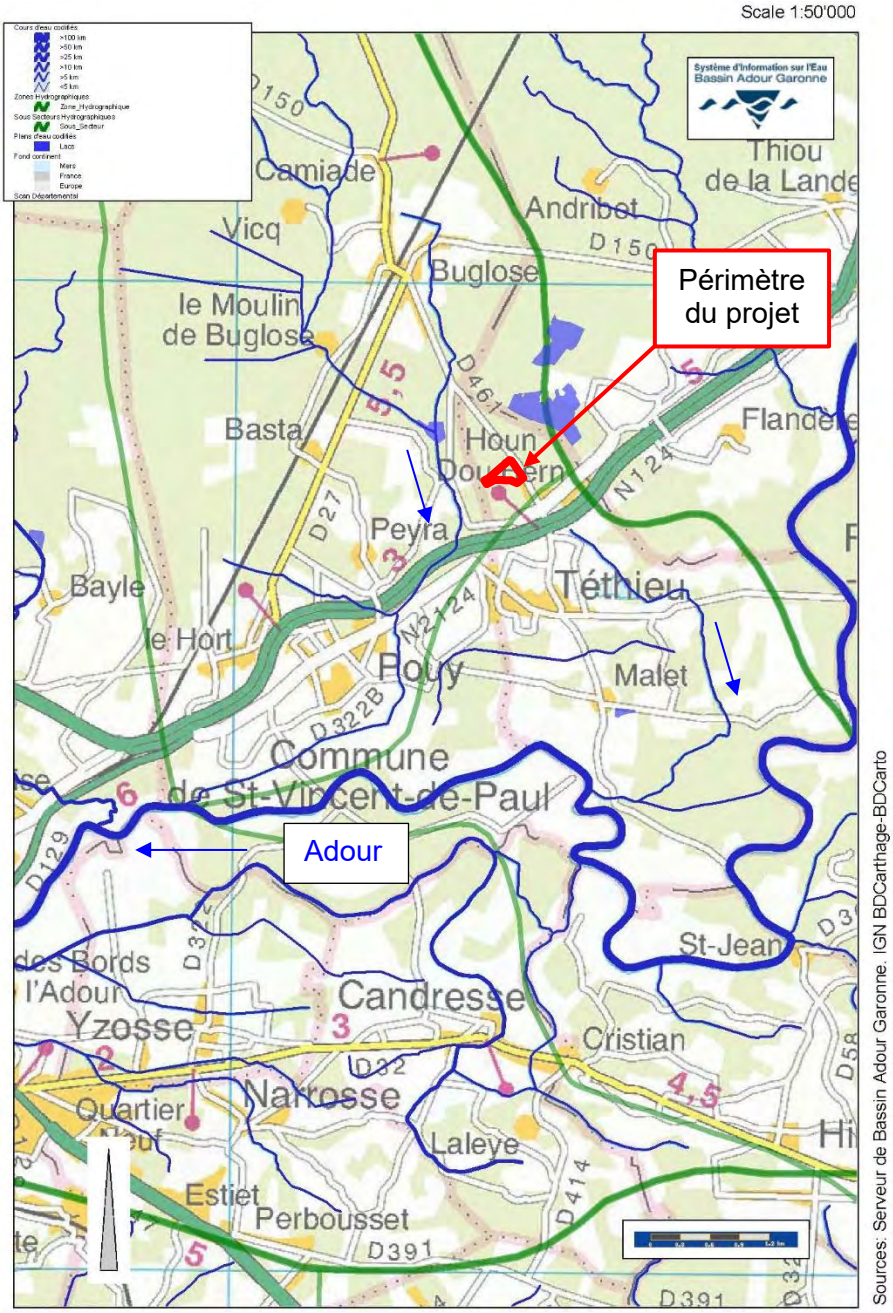
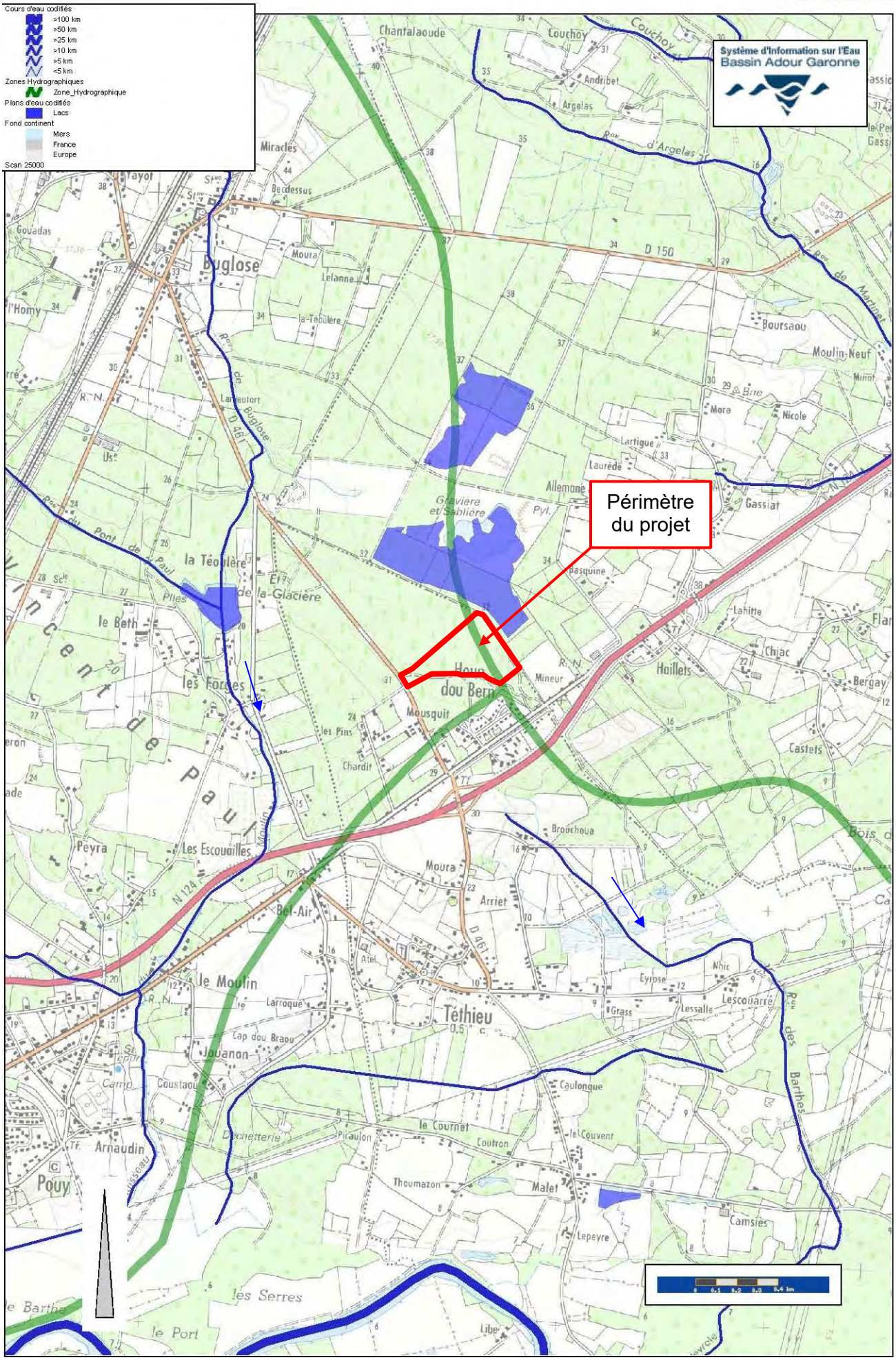


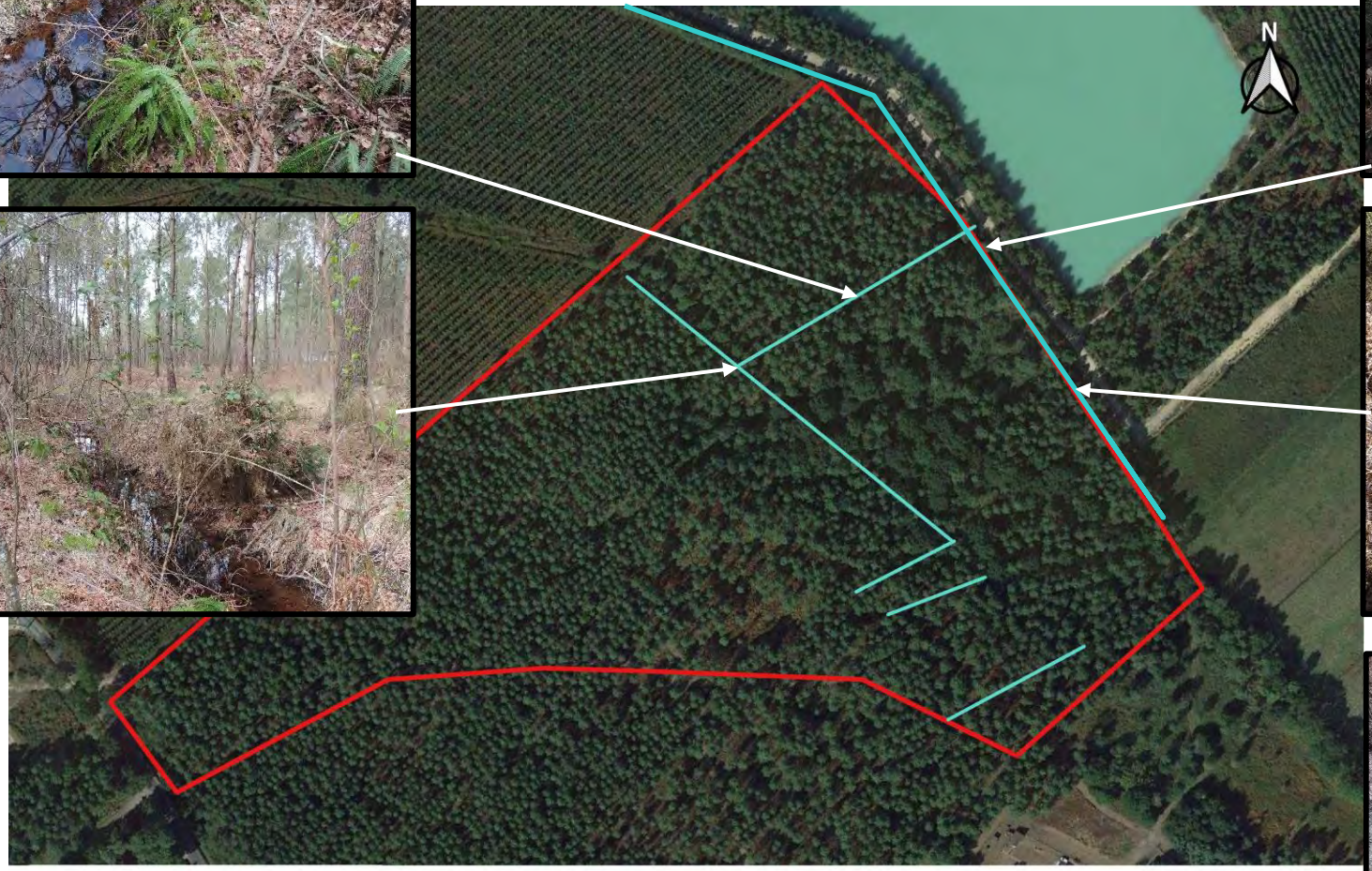
Figure 16 : Carte du réseau hydrographique (source : SIE Adour-Garonne) plus proche

(page suivante)

Scale 1:25'000



Sources: Serveur de Bassin Adour Garonne. IGN BDCarthage-BDCarto



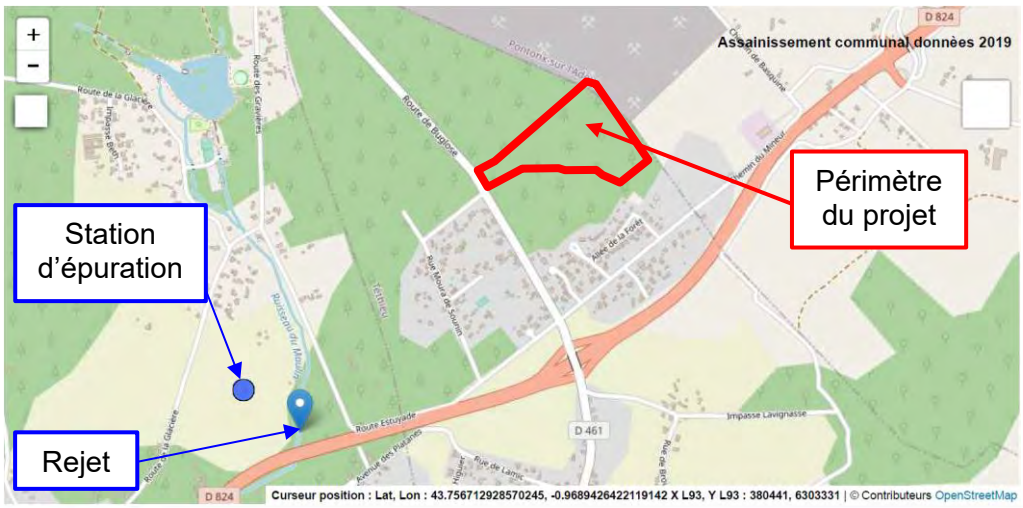
- **Il n’y a pas d’enjeu cours d’eau identifié mais des fossés sont présents.**

5.1.6 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Téthieu est rattachée à la station d'épuration de Saint-Vincent-de-Paul. Cette station est située à 1km environ (à vol d'oiseau) au Sud-Ouest. Un réseau de collecte des eaux usées est présent sur la route de Buglose.

Une nouvelle station a été mise en service en 2010 avec une capacité nominale de 6 000 Equivalents-Habitants.
Elle est utilisée par 4 191 EH actuellement.
Il reste donc une possibilité de raccordement pour 1 809 EH en théorie.

Figure 17 : Données sur la station d'épuration



ST VINCENT DE PAUL 2

Description de la station
Nom de la station : ST VINCENT DE PAUL 2 (Zoom sur la station)
Code de la station : 0540283V003
Nature de la station : Urbain
Réglementation : ICPE
Région : NOUVELLE-AQUITAINE
Département : 40
Date de mise en service : 04/02/2010
Service instructeur : DDTM 40
Maître d'ouvrage : Syndicat d'équipement des communes des Landes SYDEC
Exploitant : Syndicat d'équipement des communes des Landes SYDEC
Commune d'implantation : SAINT-VINCENT-DE-PAUL
Capacité nominale : 6000 EH
Manuel d'autosurveillance validé : Oui
Traitement requis par l'arrêté national du 21/07/2015 :
- Traitement secondaire
- **Filières de traitement :**
Eau - Boue activée aération prolongée (très faible charge)
Boue - Centrifugation

Agglomération d'assainissement
Code de l'agglomération : 050000140283
Nom de l'agglomération : SAINT-VINCENT-DE-PAUL
Commune principale : SAINT-VINCENT-DE-PAUL
Tranche d'obligations : [2 000 ; 10 000 [EH
Taille de l'agglomération en 2019 : 4191 EH
Somme des charges entrantes : 4191 EH
Somme des capacités nominales : 6000 EH
- **Liste des communes de l'agglomération :**
SAINT-VINCENT-DE-PAUL

Chiffres clefs en 2019
Charge maximale en entrée : 4191 EH
Débit arrivant à la station :
Valeur moyenne : 644 m3/j
Percentile95 : 1132 m3/j
Débit de référence retenu : 1132 m3/j
Production de boues : 46.18 tMS/an

Destinations des boues en 2019 (en tonnes de matières sèches par an) :

Chiffres clefs en 2018
Chiffres clefs en 2017
Chiffres clefs en 2016
Chiffres clefs en 2015
Chiffres clefs en 2014

Milieu récepteur
Bassin hydrographique : ADOUR-GARONNE
Type : Eau douce de surface
Nom : REJET PRINCIPAL DE SAINT-VINCENT-DE-PAUL
Nom du bassin versant : ADOUR-GARONNE

Zone Sensible : Hors Zone Sensible
Sensibilité azote : Non
Sensibilité phosphore : Non

Voir le point de rejet (Double-cliquer sur le point pour l'effacer)

Respect de la réglementation nationale en 2019
Conforme en équipement au 31/12/2019 : Oui
Date de mise en conformité : 04/02/2010
Abattement DBO5 atteint : Oui
Abattement DCO atteint : Oui
Abattement Ngl atteint : Sans objet
Abattement Pt atteint : Sans objet
Conforme en performance en 2019 : Oui

Réseau de collecte conforme (temps sec) : Oui
Date de mise en conformité : 31/12/2000

Respect de la réglementation en 2018
Respect de la réglementation en 2017
Respect de la réglementation en 2016
Respect de la réglementation en 2015
Respect de la réglementation en 2014

précédent | suivant | accueil

Source : MTE - ROSEAU - Décembre 2020

Source : http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/station.php?code=0540283V003

- **Il n'y a un enjeu faible sur l'assainissement des eaux usées du projet.**

5.1.7 RISQUES

Les seuls risques recensés sont faibles (sismique, retrait/ gonflement d'argiles).

Deux installations industrielles sont présentes dans un rayon de 1000m de la parcelle.

- **Il n'y a donc pas d'enjeu par rapport aux risques.**

Voir données de Géorisques en annexe.

5.1.8 RELIEF ET PAYSAGE GENERAL

Téthieu fait partie de la vaste région naturelle des Landes de Gascogne.

Les Landes de Gascogne sont un vaste pays ou région naturelle formant un triangle, allant de Soulac (Gironde) à Capbreton (département des Landes) en passant par Nérac (Lot-et-Garonne).

La région est caractérisée par un sol sablonneux sur un plateau sédimentaire incliné et globalement plan.

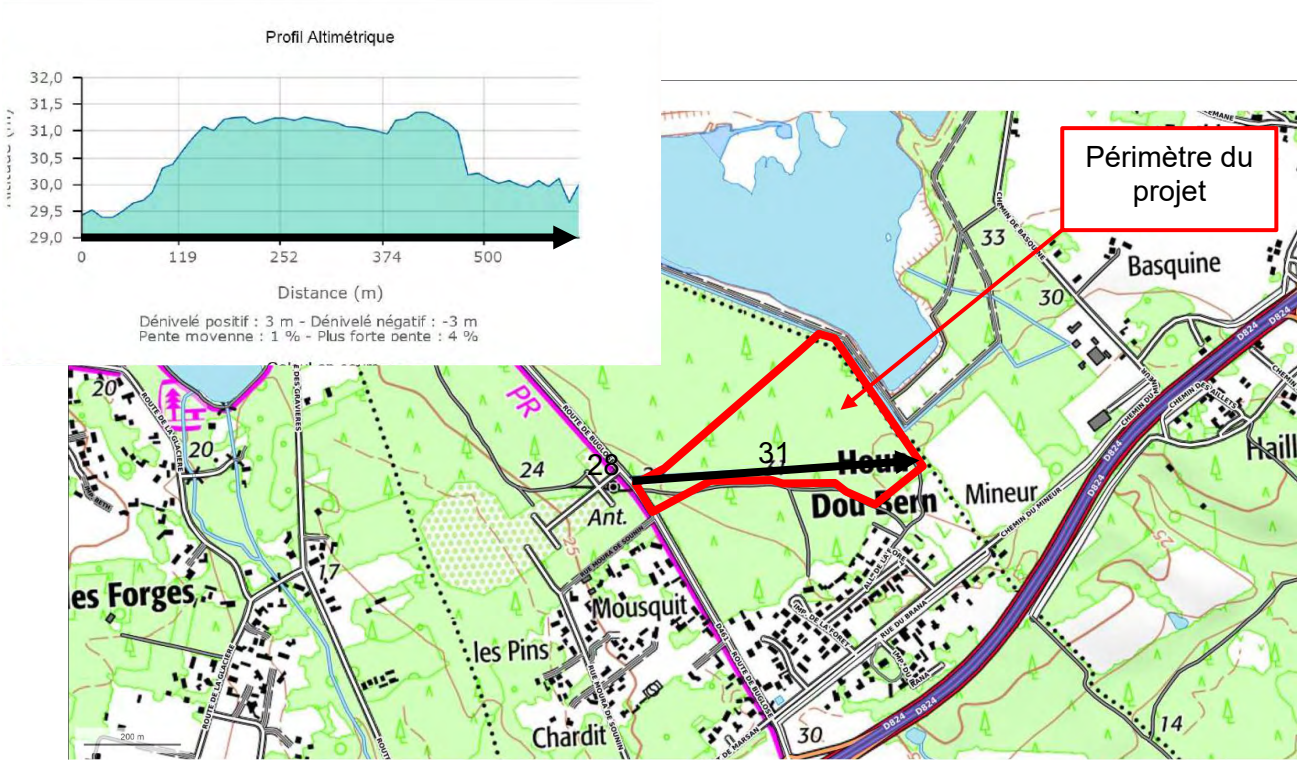
Le périmètre, objet des investigations, est assez plat. Toutefois il est en forme de dome avec une cote haute de plus de 31m. l'Ouest et l'Est sont plus bas : entre 29,5 et 30 mNGF.
Le paysage est tout à fait celui des Landes de Gascogne caractérisé par trois composantes majeures :

Omniprésence du pin maritime
Ou des stades de landes associés

Horizontalité du relief

Sol sableux

Figure 18 : Profil altimétrique (Géoportail)



5.1.9 PAYSAGE ET VIS-A-VIS SUR LE PERIMETRE

L'environnement de l'entrée du site (qui sera le plus aménagé) n'est pas en vis-à-vis avec des habitations. L'environnement global est resté forestier malgré la présence d'une zone d'activités à l'Ouest.

- **L'enjeu est donc faible par rapport au paysage de riverains. Il y a un enjeu faible de conservation du paysage forestier.**

5.2 Milieu naturel

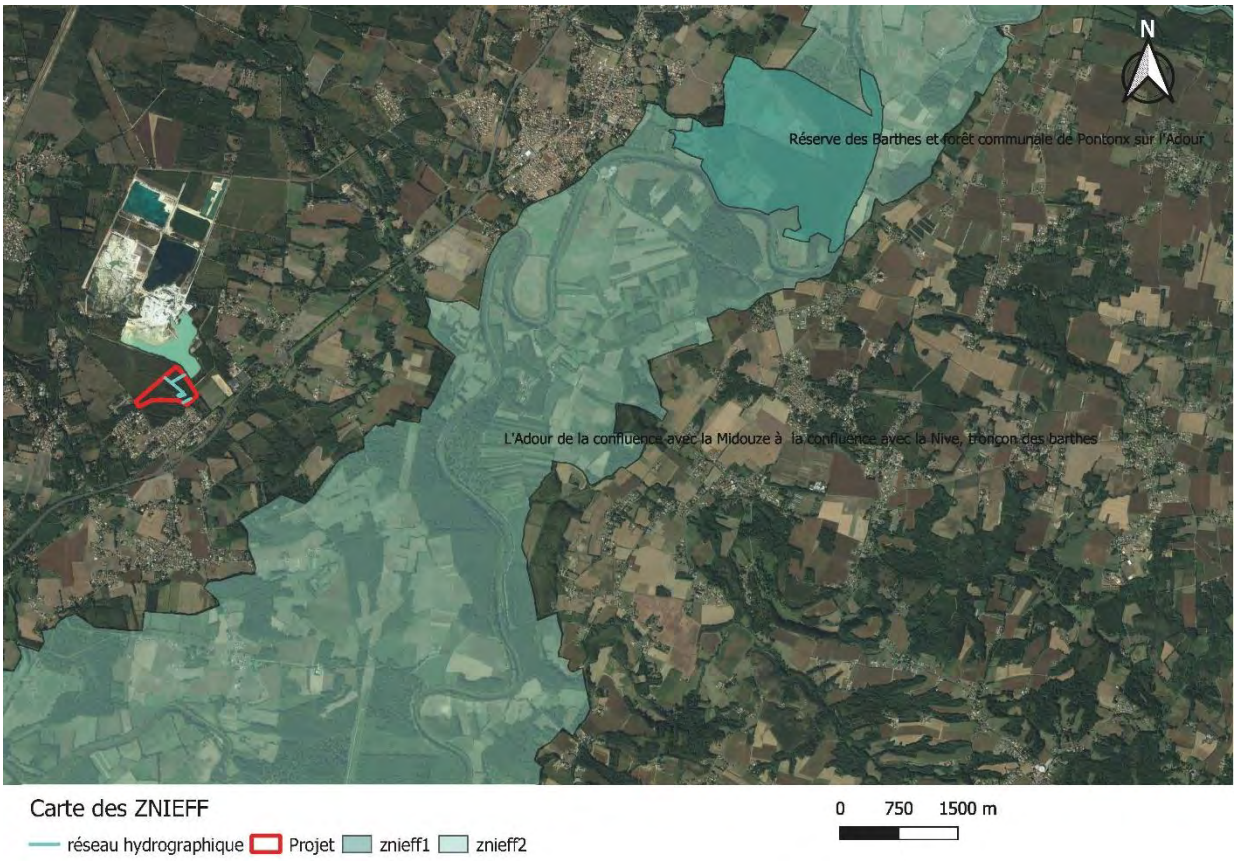
5.2.1 ZONES D'INVENTAIRE ET DE PROTECTION

5.2.1.1 ZNIEFF ou Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Deux ZNIEFF sont identifiées aux abords de l'Adour :

- ZNIEFF de type 1 : Réserve des Barthes et forêt communale de Pontonx sur l'Adour 720030094 à 5km,
- ZNIEFF de type 2 : l'Adour de la confluence avec la Midouze à la confluence avec la Nive, tronçon des Barthes 720030087 à 1,2km.

Figure 19 : Zonage d'inventaire ZNIEFF



5.2.1.2 Zone d'Importance pour la conservation des oiseaux ZICO

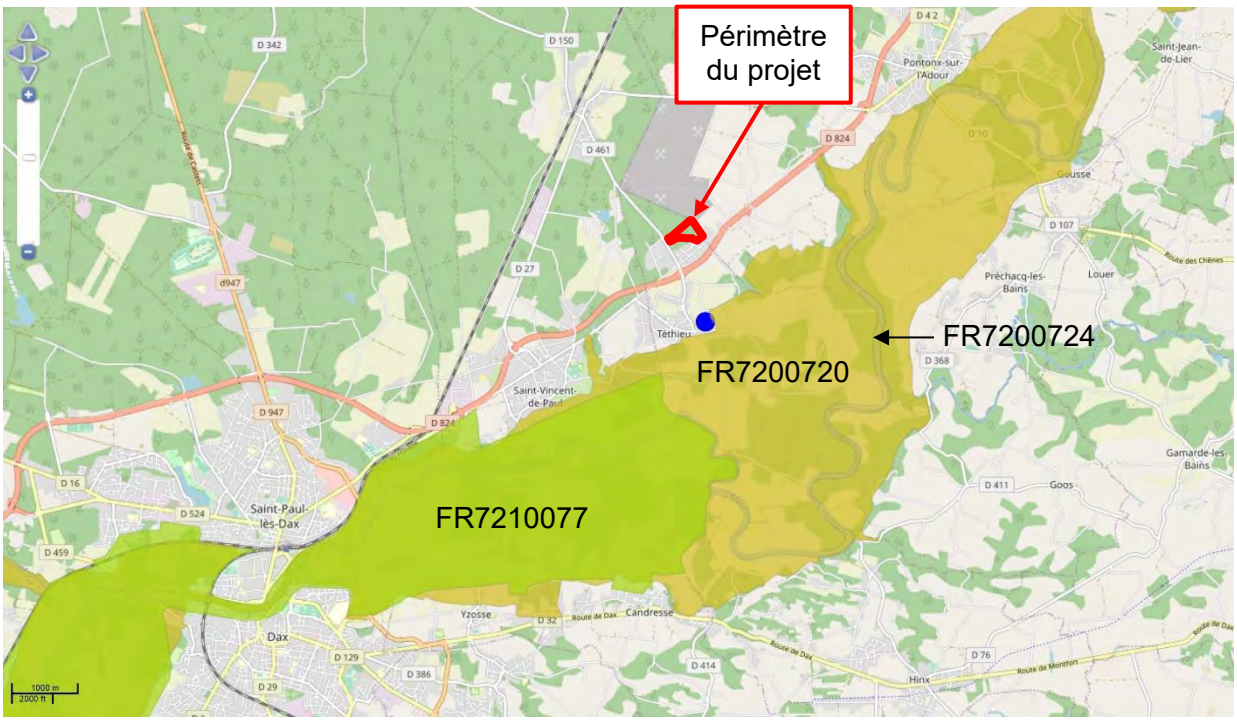
Une ZICO est présente à 2km au Sud, il s'agit de la ZICO des Barthes de l'Adour.

5.2.1.3 Sites Natura 2000 : Zone de Protection Spéciale et Site d'Intérêt Communautaire

Trois sites Natura 2000 sont présents à proximité :

- FR7200720 - Barthes de l'Adour à 1,2km : Site d'Importance Communautaire
- FR7200724 - L'Adour à 2,2km à l'Est : Site d'Importance Communautaire
- FR7210077 - Barthes de l'Adour à 2km au Sud : Zone de Protection Spéciale

Figure 20 : Zonage de protection Natura 2000



5.2.1.4 Sites inscrits et classés

Le plus proche site classé est à 4,5km au Sud-Ouest, c'est celui-ci :

- Nom : Partie du canton de Dantes et Juncs de la forêt communale
- Date de désignation : 1941-01-31.

Il n'y aucune information disponible sur ce site classé.

5.2.1.5 Enjeu

- **L'enjeu est faible voire nul concernant les périmètres d'inventaire et de protection.**

5.2.2 HABITATS ET FLORE

5.2.2.1 Dates et conditions

Figure 21 : Tableau des dates et conditions d'investigations

Passage N°	Date	Heure début	Heure fin	Période	Nature des prospection	Météo	Conditions d'observation
1	22/04/2021	13h00	23h00	après-midi + soirée	multigroupe	beau temps; nuages 0/8; vent F1 de l'E, nul le soir; 20° à 13h, 14° à 23h	très favorables
1'	23/04/2021	9h30	12h30	matinée	multigroupe	beau temps; nuages 0/8; vent nul; 19° à 12h30	très favorables
2	13/06/2021	15h30	23h30	journée + soirée	multigroupe	chaud et très lourd; nuages 0/8; vent nul; 35° à 15h30, 25° à 23h30	favorables
2'	14/06/2021	10h00	12h00	matinée	multigroupe	beau temps; nuages 0/8; vent F1 de l'W; 26° à 12h	très favorables
J1	27/04/2021			matinée	avifaune nicheuse	assez beau; nuages 3/8; vent F1 de l'WNW	favorables
J2	06/06/2021			matinée	avifaune nicheuse	assez beau; nuages 3/8; vent nul	favorables
3	01/08/2021	17h30	23h00	après-midi + soirée	multigroupe	mitigé; nuages 6/8; vent nul; 22° à 17h30, 16° à 23h	favorables
3'	02/08/2021	10h00	13h00	matinée	multigroupe	beau temps; nuages 3/8; vent F1 de l'W; 20° à 13h	très favorables
Voisin C	25/03/2021	8h30	17h	journée	sondages et flore		

5.2.2.2 Légende

Les espèces remarquables sont mises en avant de la manière suivante :

ER=3 En rouge: intérêt patrimonial fort à très fort (espèces protégées, déterminantes, très rares ou rares)

ER=2 En bleu: intérêt patrimonial moyen à fort (espèces assez rares)

ER=1 En vert: intérêt patrimonial faible à moyen (espèces peu communes, intéressantes, souvent indicatrices de conditions écologiques originales)

ER=0 En noir gras: espèce sans intérêt patrimonial mais à localiser (ex : espèce rare mais non indigène, espèce invasive…)

sans indication: espèce commune, assez commune ou naturalisée sans intérêt patrimonial significatif

5.2.2.3 Habitats

5.2.2.3.1 Méthodes

Des relevés phytosociologiques sont effectués au sein de chaque unité de végétation, afin d'identifier les **habitats** représentés sur les sites (zones d'implantations et aires rapprochées). Les habitats sont caractérisés selon la classification européenne en vigueur (Corine biotope). Leur intérêt patrimonial est évalué sur la base des référentiels disponibles (Directive Habitats, milieux déterminants pour les Znieff si disponible), en prenant en compte l'état de conservation des habitats au sein de chaque site d'études.

5.2.2.3.2 Carte des habitats

(page suivante)

Carte des habitats

Projet

Habitats

- Chênaie oligotrophe à Molinie
- Remblai avec invasives

Fossés

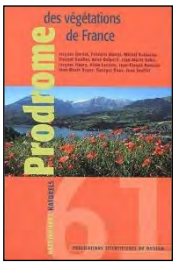
0 75 150 m

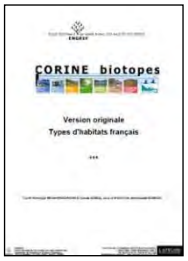
5.2.2.3.3 Résultats

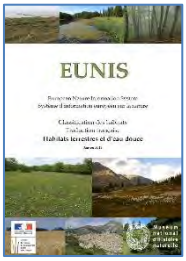
Figure 22 : Tableau des habitats recensé au sein du périmètre d'étude

Unités cartographiques	Habitats	Code Corine	Code Eunis	Rareté Région	Code Directive Habitat	ZH	Commentaire	Phytosociologie
Chênaie oligotrophe à Molinie	**Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux**	**41.51**	**G1.81**	**AR**	**9190**	**h**	**en mauvais état de conservation (drainage récent?)**	**Molinio caeruleae – Quercetum roboris**
Fossé	Fossés et petits canaux	89.22	J5.4	AC				
Plantation de Pins	Plantations de conifères indigènes	83.311	G3.F1	C				

Intérêt patrimonial :	En rouge=fort à très fort	En bleu=moyen à fort	En vert=faible à moyen







Références utilisées : Classification phytosociologique : la nomenclature utilisée est celle de Bardat *et al.* (2004). Code Corine Biotope : Bissardon *et al.*, 1997. Code Eunis : Louvel *et al.*, 2013. DH= Directive Habitats : Romao, 1997. Statut en Limousin : échelle expert. Zones humides : arrêté du 24 juin 2008 relatif à la délimitation des zones humides (h=habitat humide ; p=habitat partiellement humide).

5.2.2.3.4 Enjeu des habitats naturels

- **Le périmètre comporte un habitat d'intérêt patrimonial fort en mauvais état de conservation car il fut drainé, probablement pour les besoins de la sylviculture : le bois de chênes pédonculés et de bouleaux.**
- **Le projet peut être une opportunité de le restaurer sachant que la gestion faite par l'ONF n'inclut pas cette zone qui est restée en chênaie et donc sans plantation ni coupe.**

5.2.2.3.5 Description des habitats

BOIS DE CHENES PEDONCULES ET DE BOULEAUX	PLANTATION DE CONIFERES INDIGENES (PIN MARITIME)

FOSSES ET PETITS CANAUX	

5.2.2.4 Flore

5.2.2.4.1 Méthodes

L'inventaire de la **flore** porte sur tous les habitats représentés sur le site (friches, fossés, haies, lisières et ourlets, chemins, bermes…). La liste des espèces identifiables sur le site (phanérogames, et cryptogames vasculaires) est établie lors des prospections de terrain. Les espèces remarquables sont localisées avec précision au GPS différentiel (+/- 10m), et la taille des populations estimée de façon semi-quantitative (surface occupée, nombre de pieds).

5.2.2.4.2 Résultats

La liste de la flore complète est en annexe.

Les espèces très rares, rares, et assez rares, sont considérées comme patrimoniales. Les espèces peu communes sont également signalées, car elles témoignent généralement de conditions écologiques originales.

Sur les 139 espèces végétales recensées, seules deux espèces sont déterminantes ZNIEFF en étant commune ou assez commune et seules trois espèces sont peu communes :

Figure 23 : Tableau de la flore patrimoniale recensée au sein du périmètre d'étude

CD_NOM	NOM SCIENTIFIQUE	Nom Français	Passage N°	Rareté 40	Dét ZNIEFF	LR Région	Invasive	ER	Commentaires	Protection
123708	Simethis mattiazzii	Simethis à feuilles aplaties	1	AC	X	LC		2	disséminé sur le site (bords de chemin principalement)	
129602	Viola lactea	Violette blanchâtre	1	C	X	LC		2	1 pied	
88833	Carex riparia	Laîche des rives	2cf	PC		LC		1	2-10 pieds	
103162	Hylotelephium telephium	Orpin reprise	1cf	PC		LC		1	2-10 pieds	
105214	Lathyrus linifolius	Gesse des montagnes	2cf	PC		LC		1	1 pied	
103536	Illecebrum verticillatum	Illécèbre verticillé	3	AC	X	LC		2	2-10 pieds	

Légende : CD_NOM = numéro taxonomique du référentiel Taxref (version v12) du Muséum National d'Histoire Naturelle (en ligne sur http://inpn.mnhn.fr/accueil/index)

5.2.2.4.3 Espèces végétales d'intérêt patrimonial

1. Simethis à feuilles aplaties (*Simethis mattiazzii*)

Ses habitats préférentiels sont les chênaies mélangées du massif landais, chênaies pionnières, les landes et pelouses acidiphiles, atlantiques, sèches ou subsèches et les bordures des peuplements plantés de Pin maritime. C'est une espèce assez commune, discrète et petite.

SIMETHIS A FEUILLES PLANES

2. Violette blanchâtre (*Viola lactea*)

Ses habitats préférentiels sont les pelouses, landes et landes acidiphiles et atlantiques.
Elle se trouve sur les bordures de pinède là où la lumière perce la pinède.
C'est une espèce commune et discrète.

VIOLETTE BLANCHATRE

3. Laîches des rives (*Carex riparia*)

Ses habitats préférentiels sont les bords des eaux stagnantes.
Elle se trouve donc sur les bordures de fossés du site avec moins de 10 pieds.
C'est une espèce peu commune.

LAICHE DES RIVES

4. Orpin reprise (*Hylotelephium telephium*)

Ses habitats rocailleux.
C'est une espèce peu commune, qui provient probablement d'un jardin (dépôt de compost ou de déchets végétaux), moins de 10 pieds sont présents.
ORPIN REPRISE (PHOTO : INPN)

ORPIN REPRISE (PHOTO : INPN)

5. Gesse des montagnes (*Lathyrus linifolius*)

Ses habitats préférentiels sont les pinèdes, prairies et chênaies .
C'est une espèce peu commune. Un seul pied a été trouvé.

GESSE DES MONTAGNES (PHOTO : INPN)

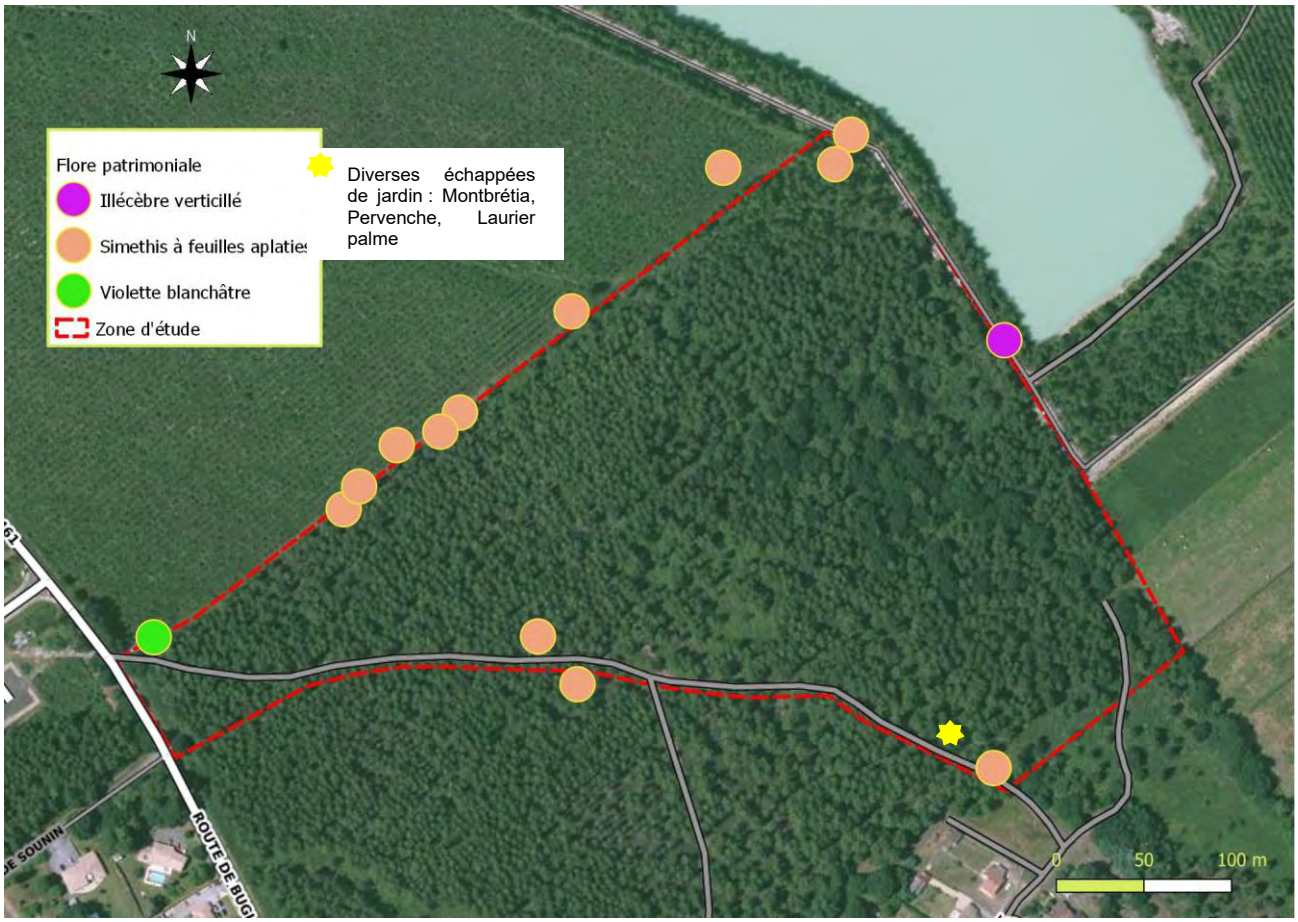
GESSE DES MONTAGNES (PHOTO : INPN)

6. Illécèbre verticillé (*Illecebrum verticillatum*)

Ses habitats préférentiels sont les lieux sablonneux humides des terrains silicieux.
C'est une espèce relativement rare. Entre 2 et 10 pieds ont été contactés.

ILLECEBRE VERTICILLE (PHOTO : INPN)

Figure 24 : Carte de la flore patrimoniale



5.2.2.4.4 Enjeu sur la flore patrimoniale

- **6 espèces patrimoniales d'enjeu faible ou moyen, peu communes à commune pour l'une d'entre elle.**
- **Enjeu global faible, lié à des espèces fréquentes en bordures de pinèdes et au fossé de ceinture**

5.2.2.5 Espèces exotiques envahissantes

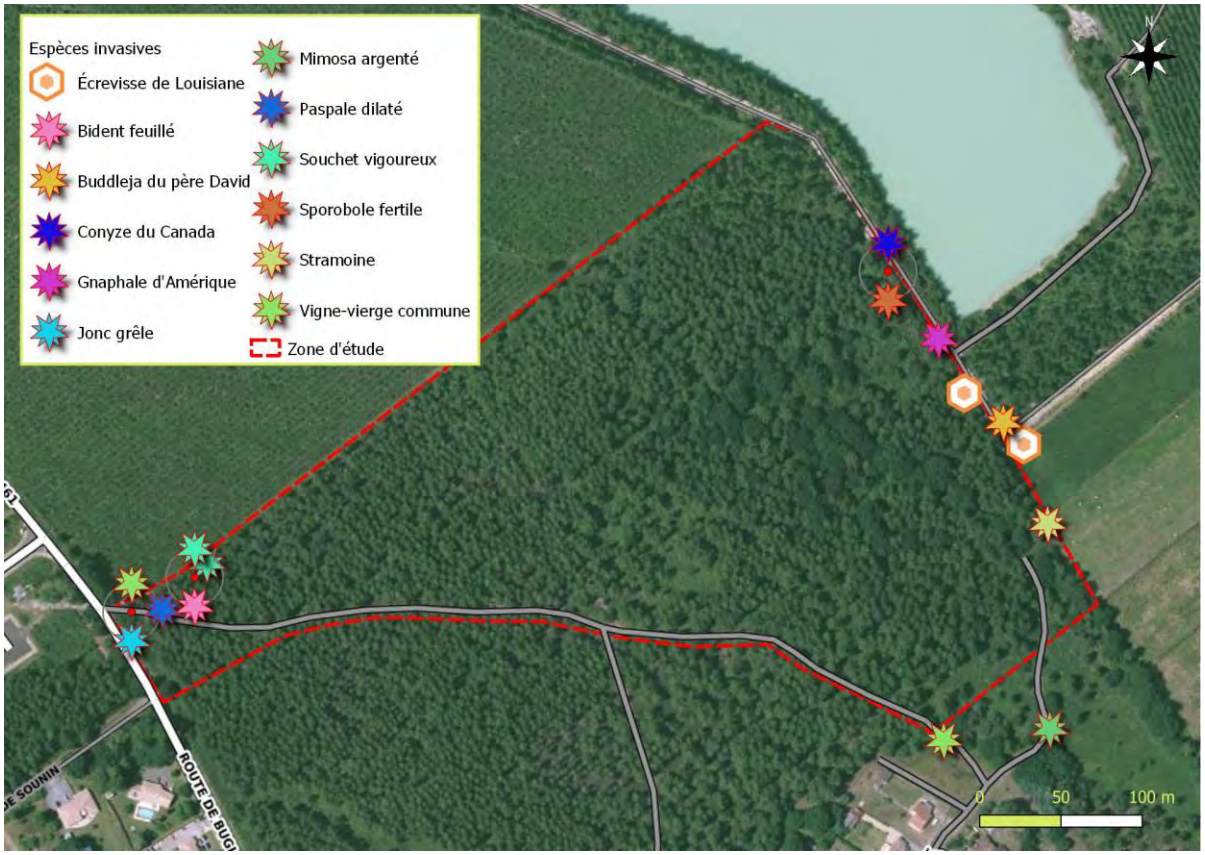
5.2.2.5.1 Résultats

Figure 25 : Tableau des Espèces Exotiques Envahissantes de la flore recensées au sein du périmètre d'étude

CD_NOM	NOM SCIENTIFIQUE	Nom Français	Passage N°	Rareté 40	Invasive	ER	Commentaires
79691	Acacia dealbata	Mimosa argenté	3	Ninv	potentielle	0	1 pied
85957	Bidens frondosa	Bident feuillé	3	Ninv	avérée	0	10-20 pieds
86869	Buddleja davidii	Buddleja du père David	3	Ninv	avérée	0	1 pied
93923	Cyperus eragrostis	Souchet vigoureux	2	Ninv	potentielle	0	10-20 pieds
94489	Datura stramonium	Stramoine	3	Ninv	potentielle	0	10-20 pieds
96749	Erigeron canadensis	Conyze du Canada	1cf,2	C	potentielle	0	10-20 pieds
99644	Gamochaeta coarctata	Gnaphale d'Amérique	2	Ninv	potentielle	0	2-10 pieds
104353	Juncus tenuis	Jonc grêle	2	Ninv	potentielle	0	2-10 pieds
111897	Oxalis latifolia	Oxalis à feuilles larges	1cf	N	potentielle	0	2-10 pieds
112463	Parthenocissus inserta	Vigne-vierge commune	1	N	avérée	0	10-20 m²
112482	Paspalum dilatatum	Paspale dilaté	3	Ninv	avérée	0	20-50 pieds
117860	Robinia pseudoacacia	Robinier faux-acacia	1	Ninv	avérée	0	2-10 pieds
124719	Sporobolus indicus	Sporobole fertile	3	Ninv	avérée	0	10-20 pieds

Voir la liste complète des Espèces Exotiques Envahissantes en annexe 10.6.

Figure 26. Cartographie des espèces invasives



5.2.2.5.2 <u>Enjeu sur les Espèces Exotiques Envahissantes</u>

- **Les invasives proviennent essentiellement des dépôts de déchets verts sauvages faits dans la forêt à proximité des habitations.**
- **L'enjeu est faible en termes de gestion des EEE.**
- **Avec la fermeture du site aux riverains, la gestion des invasives et leur non-propagation pourra être surveillée voire endiguée étant donné qu'il y a uniquement quelques petits emplacements.**

5.2.3 FAUNE

5.2.3.1 Mammifères

5.2.3.1.1 Méthodes

En dehors de l'observation directe des animaux, l'inventaire des **mammifères** repose sur la recherche de traces et d'indices de présence (cris, nids, couches, restes de repas, indices sur la végétation, restes osseux…). Des campagnes de piégeages photographiques peuvent également être mises en œuvre en fonction de la configuration des sites (présence de corridors potentiels, indices de marquages de territoire…).

L'inventaire des **Chiroptères** repose sur des prospections nocturnes à l'aide d'un détecteur d'ultrasons (points d'écoutes). Ces prospections sont étalées sur le cycle annuel des chauves-souris, de façon à préciser le statut des espèces sur les sites. Les points d'écoutes sont répartis préférentiellement sur les zones d'implantations et leurs proches abords, et complétés par un maillage plus lâche au sein des aires rapprochées.

5.2.3.1.2 Résultats

Figure 27 : Tableau des mammifères recensés au sein du périmètre d'étude

CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Passage N°	Rareté 40	Rareté région	Znieff	LR Region	Statut France	LR Fr	Dir Hab	LR Monde	ER	Commentaires
60345	Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	2	AR	AR	X	LC	NM2	LC	2;4	NT	3	
79305	Miniopterus schreibersii	Minioptère de Schreibers	2	R	R	X	EN	NM2	VU	2;4	NT	3	
60418	Myotis myotis	Grand Murin	1	AR	AR		LC	NM2	LC	2;4	LC	3	
60295	Rhinolophus ferrumequinum	Grand rhinolophe	3	AR	AR	X	LC	NM2	LC	2;4	LC	3	
60360	Eptesicus serotinus	Sérotine commune	1,2,3	C	C	X	LC	NM2	NT	4	LC	2	
60461	Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	1,2	PC	PC		LC	NM2	NT	4	LC	2	
60468	Nyctalus noctula	Noctule commune	1,2	AR	AR		VU	NM2	VU	4	LC	2	
60518	Plecotus auritus	Oreillard roux	3	AC	AC	X	LC	NM2	LC	4	LC	2	
60527	Plecotus austriacus	Oreillard gris	1,2	AC	AC	X	LC	NM2	LC	4	LC	1	
60015	Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	2	C	C			NM2	LC		LC	1	1 juvénile
200118	Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	1,2	AC	AC		LC	NM2	LC	4	LC	1	
61714	Oryctolagus cuniculus	Lapin de garenne	1,3	C	C				NT		NT	1	
79303	Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	1,2,3	C	C		LC	NM2	LC	4	LC	1	
60479	Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	1,2,3	C	C		LC	NM2	NT	4	LC	1	
61153	Sciurus vulgaris	Écureuil roux	1,2,3	C	C			NM2	LC		LC	1	

C: Commun à très commun AC: Assez commun **PC: Peu Commun** **AR: Assez Rare (<50 stations dans le département)** **R: Rare (<20 stations dans le département)** **TR: Très Rare (<5 stations dans le département)** N: Introduit, subspontané, ou cultivé SMC: Statut Mal Connu
EN: Espèce en danger LC: Préoccupation mineure VU: Espèce vulnérable DD: Données insuffisantes
NT: Espèce quasi menacée NE: Non Évalué

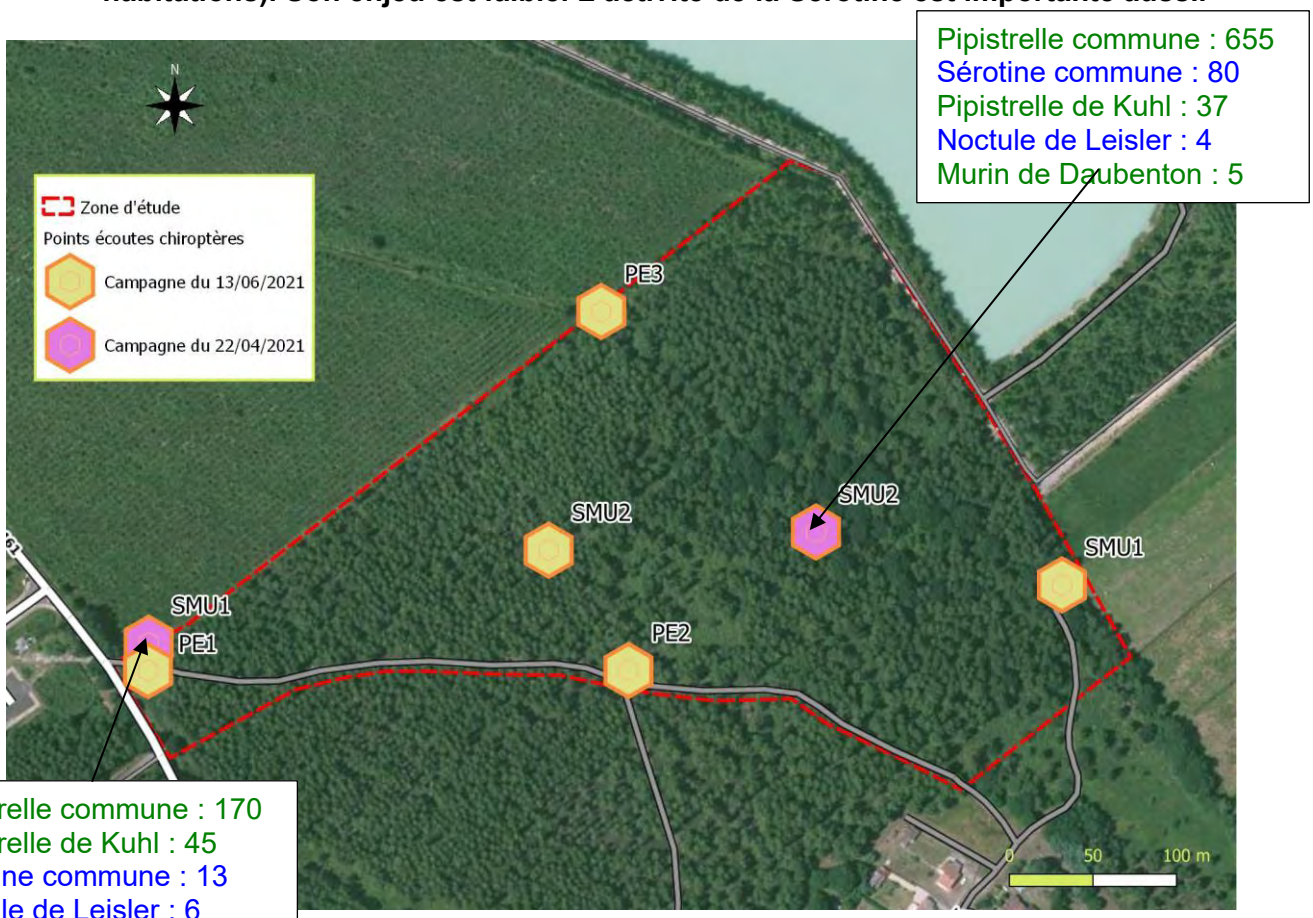
5.2.3.1.3 Activité des chiroptères

Figure 28 : Tableau de l'activité des chiroptères au sein du périmètre mi-avril 2021 (période de transit vers les gîtes de reproduction)

Passage	CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	SMU1	SMU2	Total
1	60360	Eptesicus serotinus	Sérotine commune	13	80	93
1	200118	Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	1	5	6
1	60461	Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	6	4	10
1	79303	Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	45	37	82
1	60479	Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	170	655	825
1	60527	Plecotus austriacus	Oreillard gris	6		6
1	60418	Myotis myotis	Grand Murin	1		1
1	60468	Nyctalus noctula	Noctule commune		1	1
			_total espèces	7	6	8
			_total contacts	**242**	**782**	**1024**
			heure début	*21h00*	*21h00*	
			heure fin	*7h00*	*7h00*	
			_temps (mn)	*600*	*600*	*1200*
			activité/h	***24,2***	***78,2***	***51,2***
			type de point d'écoute	passif	passif	
			détecteur	SMU1	SMU2	
			waypoint	wpt094	wpt095	
			X (L93)	379790.7055530	380190.1108762	
			Y (L93)	6304255.9488341	6304322.4491047	

Les Pipistrelles et la Sérotine commune sont les espèces les plus couramment observées en général et dans ce cas également. Ce sont des espèces liées à l'habitat humain (annexes accessibles et sombres de l'habitation ou volets).
L'espèce patrimoniale (Grand Murin) a été contactée une seule fois.

- **Seule la Pipistrelle commune a une activité forte et permanente sur le site en période de transit. Elle occupe bien plus la partie Est du site (proche des habitations). Son enjeu est faible. L'activité de la Sérotine est importante aussi.**



Pipistrelle commune : 170
Pipistrelle de Kuhl : 45
Sérotine commune : 13
Noctule de Leisler : 6
Oreillard gris : 6
Murin de Daubenton : 1
Grand Murin : 1

Figure 29 : Tableau de l'activité des chiroptères au sein du périmètre en mi-juin 2021 (période de mise bas)

Passage	CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	SMU1	SMU2	PE1	PE2	PE3	Total
2	60345	Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	**6**					6
2	60360	Eptesicus serotinus	Sérotine commune	78	41	4	5	5	133
2	79305	Miniopterus schreibersii	Minioptère de Schreibers	5	1				6
2	200118	Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	8	3				11
2	60461	Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler		1				1
2	60468	Nyctalus noctula	Noctule commune		2		1		3
2	79303	Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	53	31	1	15		100
2	60479	Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	385	132	8			525
2	60527	Plecotus austriacus	Oreillard gris	1	12				13
			_total espèces	7	8	3	3	1	9
			_total contacts	**536**	**496**	**13**	**21**	**5**	1071
			heure début	*21h45*	*21h45*	*22h10*	22h25	22h55	
			heure fin	*6h00*	*6h00*	*22h20*	22h35	23h05	
			_temps (mn)	*495*	*495*	*10*	*10*	*10*	1020
			activité/h	***65,0***	***60,1***	***78,0***	***126,0***	***30,0***	***63,0***
			type de point d'écoute	passif	passif	actif	actif	actif	
			détecteur	SMU1	SMU2	d240x	d240x	d240x	
			waypoint	wpt044	wpt048	wpt049	wpt050	wpt053	
			X (L93)	380337.3777375	380030.1176026	379790.2836767	380077.8876095	380061.6285305	
			Y (L93)	6304290.7866745	6304311.5746403	6304239.5368438	6304239.5928583	6304454.3420884	

Légende : PE=Point d'écoute actif (d240x) ; Tr=Transect actif (d240x) ; PX=Point d'écoute passif (SM4)

Les Pipistrelles et la Sérotine commune sont les espèces les plus couramment observées en général et dans ce cas également. Ce sont des espèces liées à l'habitat humain. Les espèces patrimoniales (Barbastelle d'Europe et Minioptère de Schreibers) ont été contactées quelques fois, surtout à l'Est.

- **Seule la Pipistrelle commune a une activité élevée et régulière sur le site en période de mise-bas en partie Est. Son enjeu est faible. L'activité de la Sérotine est importante en partie Est du site.**

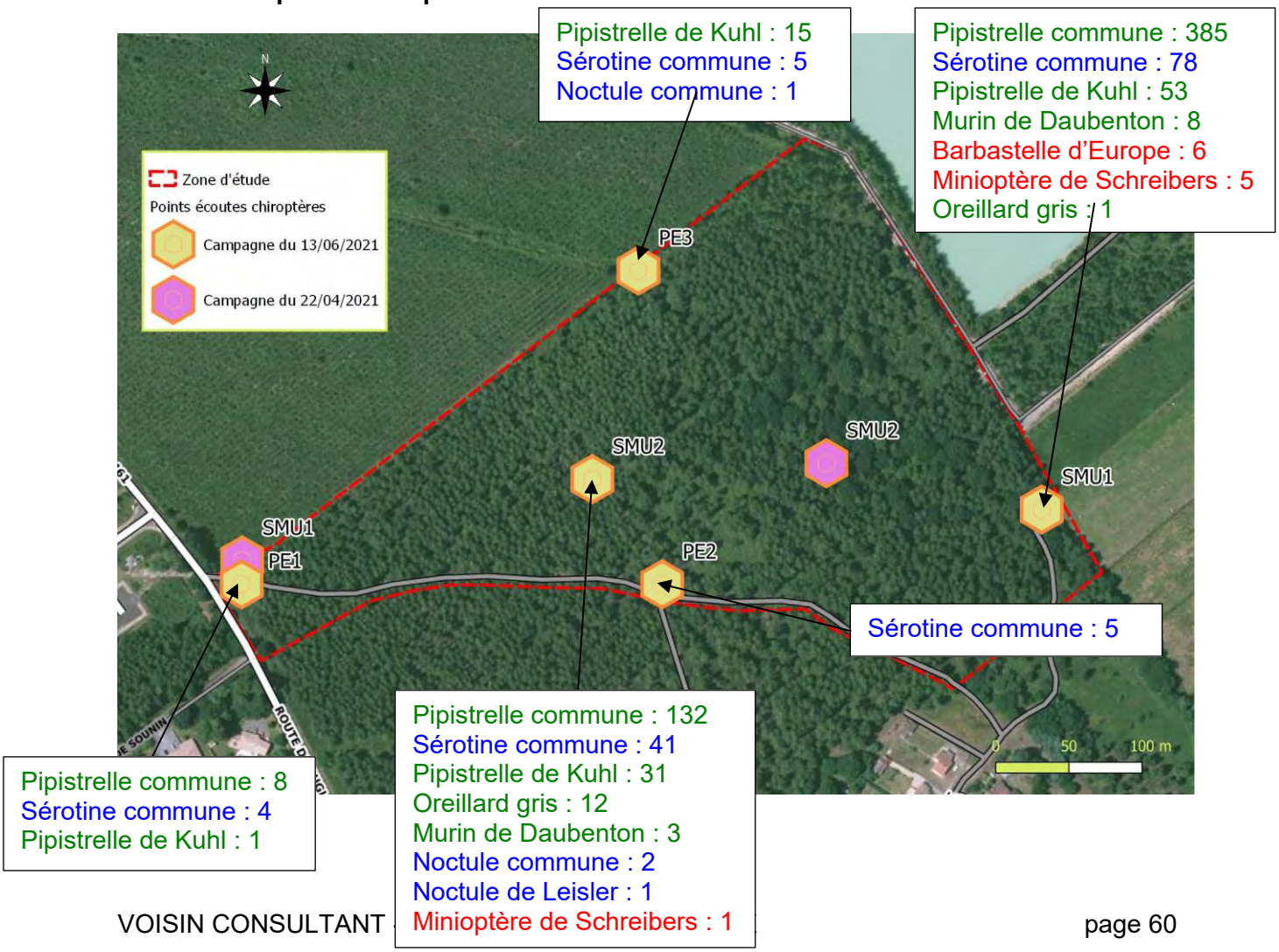


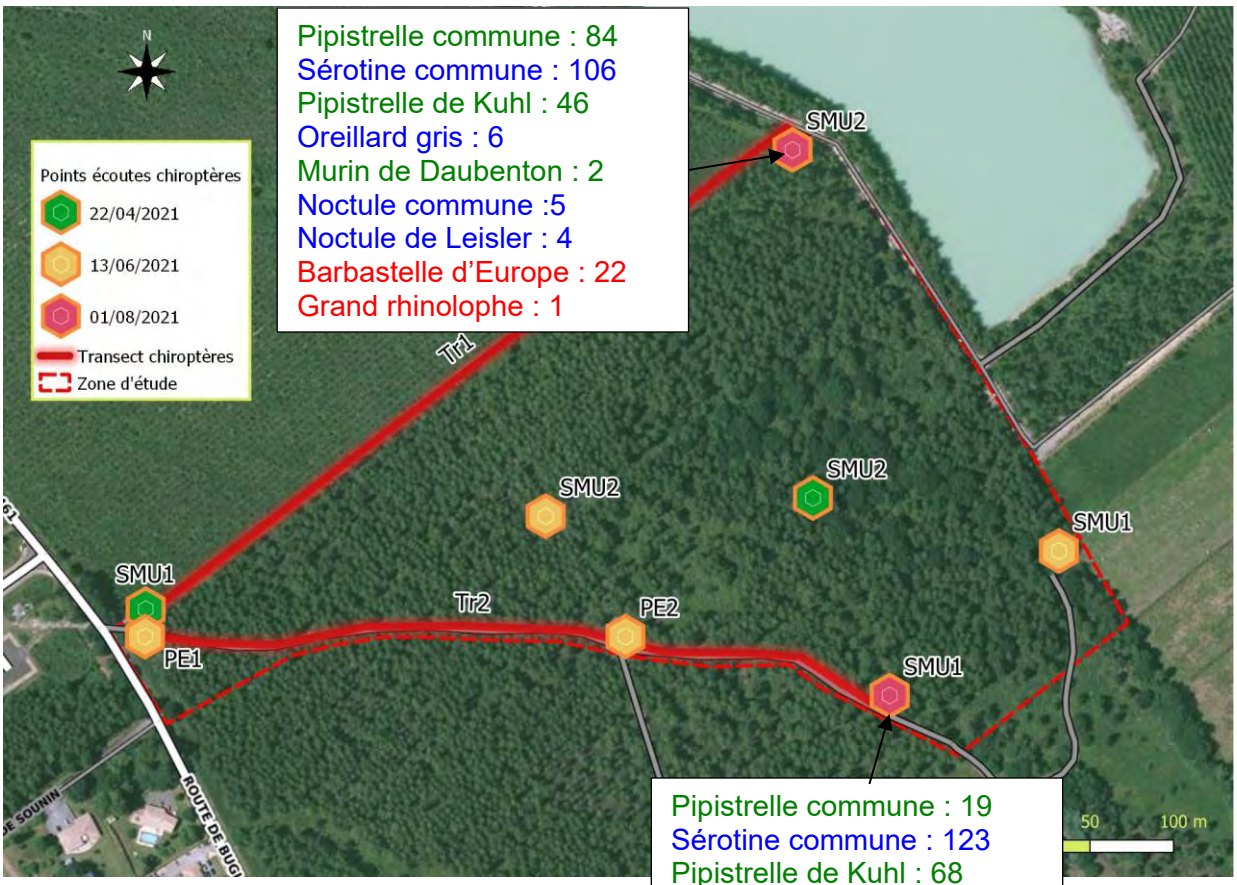
Figure 30. Tableau de l'activité des chiroptères au sein du périmètre début août 2021 (période de reproduction)

Passage	CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	SMU1	SMU2	Tr1	Tr2	Total
3	60345	Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe		22			22
3	60360	Eptesicus serotinus	Sérotine commune	123	106	23	6	258
3	200118	Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	2	2			4
3	60461	Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	1	4			5
3	60468	Nyctalus noctula	Noctule commune	1	5			6
3	79303	Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	68	46	2	4	120
3	60479	Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	19	84	6	3	112
3	60518	Plecotus auritus	Oreillard roux	1				1
3	60527	Plecotus austriacus	Oreillard gris	2	6			8
3	60295	Rhinolophus ferrumequinum	Grand rhinolophe	1	1			2
			_total espèces	9	9	3	3	10
			_total contacts	**218**	**276**	**31**	**13**	**538**
			heure début	*21h20*	*21h20*	*21h55*	22h40	
			heure fin	*6h50*	*6h50*	*22h10*	22h52	
			_temps (mn)	*570*	*570*	*15*	*12*	*1167*
			activité/h	***22,9***	***29,1***	***124,0***	***65,0***	***27,7***
			type de point d'écoute	passif	passif	actif	actif	
			détecteur	SMU1	SMU2	d240x	d240x	
			waypoint	wpt110	wpt101	wpt099>wpt101	wpt110>wpt099	
			X (L93)	380236.0593310	380177.8571991			
			Y (L93)	6304204.3197956	6304530.6354344			

Légende : PE=Point d'écoute actif (d240x) ; Tr=Transect actif (d240x) ; PX=Point d'écoute passif (SM4)

Les Pipistrelles et la Sérotine commune sont les espèces les plus couramment observées en général et dans ce cas également. Ce sont des espèces liées à l'habitat humain. Les espèces patrimoniales (Barbastelle d'Europe et Grand rhinolophe) ont été contactées quelques fois, surtout à l'Est.

- **L'activité de la Sérotine est importante en partie Est du site. L'activité de la Pipistrelle commune a diminué en août par rapport à juin. L'activité de la Barbastelle d'Europe a augmenté à l'extrême Nord Est du site.**



Pipistrelle commune : 19
Sérotine commune : 123
Pipistrelle de Kuhl : 68
Oreillard gris : 2
Oreillard roux : 1
Murin de Daubenton : 2
Noctule commune : 1
Noctule de Leisler : 1
Grand rhinolophe : 1

Pour déterminer le niveau d'activité des espèces de chiroptères, il existe une échelle par rapport au nombre de contacts par heure.

Figure 31 : Légende et graphique de l'activité des chiroptères

Nombre de contacts par heure	Caractérisation de l'activité
0-5	Très faible
6-20	Faible
21-60	Moyenne
61-250	Importante
251-500	Elevée et régulière
>500	Forte et permanente

Figure 32 : Cycle de vie des chiroptères

Source : Léa Foglar (http://leafoglar.fr/portfolio/infographie/)

5.2.3.1.4 Enjeu

- **4 espèces à enjeu faible dont une concentrant le principal de l'activité (Pipistrelles),**
- **3 espèces à enjeu moyen dont une seule avec une activité importante (Sérotine),**
- **4 espèces à enjeu fort ont été identifiées avec une activité très faible.**
- **Enjeu principal faible à moyen pour des espèces anthropiques (Pipistrelles et Sérotine) et surtout en partie Est du périmètre.**

5.2.3.1.5 Espèces de mammifères d'intérêt patrimonial

La Barbastelle – *Barbastella barbastellus* :
Espèce typique des régions boisées de plaine et de montagne (jusqu'à 2000 m).
Elle préfère très nettement les forêts mixtes âgées (plus de 100 ans) à strates buissonnantes, dont elle exploite les lisières extérieures (dont cimes) et les couloirs intérieurs (chemins).
C'est une espèce en forte régression.

Site d'hibernation : Milieux souterrains naturels et artificiels, ouvrages militaires
Site de mise bas : Gîtes arboricoles, bâtiments, ponts (corniches en béton en V inversé, similaire à une fissure d'arbre)
Terrain de chasse : Forêts, zones humides, lisières, bocages (micro-papillons)

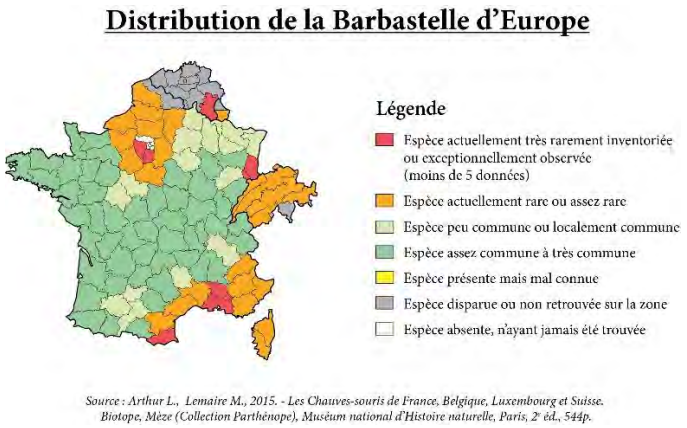
Menaces : Sylviculture intensive avec faible pourcentage de bois morts ou sénescents, fragmentation des habitats, trafic routier
Actions menées et études : Conservation des arbres vieillissants et des îlots de sénescence, aménagements routiers aux endroits identifiés comme mortifères.

L'offre en arbres-gîtes est faible sur site pour cette espèce.
Activité faible au sein du périmètre.
Elle serait plutôt présente dans les hameaux proches (espèce réputée forestière, mais on trouve de plus en plus de gîtes en milieux urbanisés; souvent sous les ponts).

Enjeu lié au site : faible.

BARBASTELLE (SOURCE : LES SNATS)

CARTE DE DISTRIBUTION (SOURCE : PLAN NATIONAL D'ACTIONS CHIROPTERES)



Le Minioptère de Schreibers – *Miniopterus schreibersi* :
Espèce prioritaire France du Plan National d'Actions Chiroptères
Unique représentant de la famille des Minioptéridés en France métropolitaine.
Espèce cavernicole, typique des paysages karstiques.

Cette espèce, strictement cavernicole et grégaire a subi en 2002 une forte régression suite à une maladie d'origine inconnue dont les conséquences sur les effectifs sont encore difficiles à quantifier.
L'enjeu majeur pour cette espèce est la conservation de ses gîtes, peu nombreux et concentrant un grand nombre d'individus. »

Site d'hibernation : Milieux souterrains naturels et artificiels
Site de mise bas : Milieux souterrains naturels et artificiels
Terrain de chasse : Lisières, mosaïques d'habitats, zones éclairées artificiellement, zones humides.

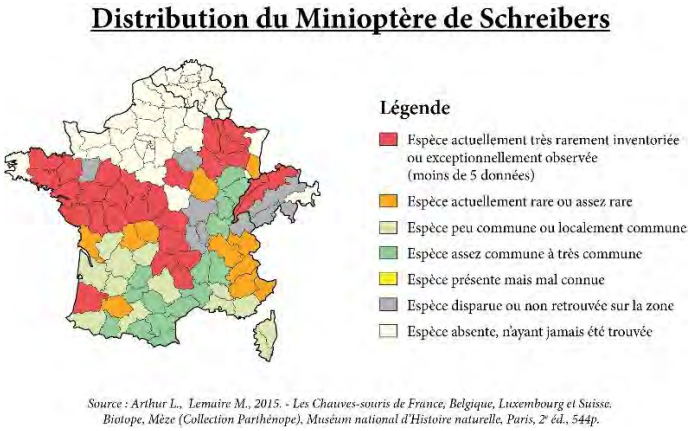
Menaces : Perturbation du milieu souterrain, fermeture de cavités par des grilles, comblement des entrées de mines
Actions menées et études : Protection d'un réseau de gîtes, conservation des territoires de chasse autour des principaux sites de mise-bas

Espèce cavernicole : absence de gîte sur le site.
Sa capacité à parcourir jusqu'à 25km entre son gîte et son lieu de chasse fait que son gîte peut être très éloigné de l'endroit où il a été contacté.
Activité très faible au sein du périmètre.

Enjeu lié au site : très faible.

MINIOPTERE DE SCHREIBERS (SOURCE : YANN LEBRIS)

CARTE DE DISTRIBUTION (SOURCE : PLAN NATIONAL D'ACTIONS CHIROPTERES)



Le Grand Murin (assez rare) :

La plus grande espèce cavernicole de Vespertilionidé.
Le Grand Murin se nourrit surtout dans les lieux boisés (98 % du temps passé hors du gîte). Le régime alimentaire est composé de Coléoptères et de papillons pris en vol, de gros Coléoptères non volants, d'araignées, de criquets, de grillons pris à terre.

Le Grand Murin affectionne les paysages ouverts. Il recherche la chaleur, s'abrite dans les bâtiments ou dans les grottes. Les colonies fréquentent les greniers chauds, les clochers, les grottes en été. Les solitaires utilisent les nichoirs et trous d'arbres. En hiver, il fréquente les grottes, les mines, les caves. Il s'accroche à découvert dans une cavité, rarement dans une fissure. Le Grand Murin est classé « Préoccupation mineure » dans les listes rouges, mais il est assez rare en Aquitaine.

Site d'hibernation : Milieux souterrains naturels et artificiels
Site de mise bas : Milieux souterrains naturels et artificiels, bâtiments
Terrain de chasse : Vieilles forêts caducifoliées, bocages, pâtures.

Menaces : Rénovation de bâtiments, grillages, éclairage des accès au gîte, prédation par les rapaces nocturnes en sortie de gîtes, fragmentation de l'habitat
Actions menées et études : Plans de restauration sur les bâtiments, conservation de l'accessibilité des sorties de gîtes, conservation des poutres marquées par les sécrétions glandulaires en cas de rénovation

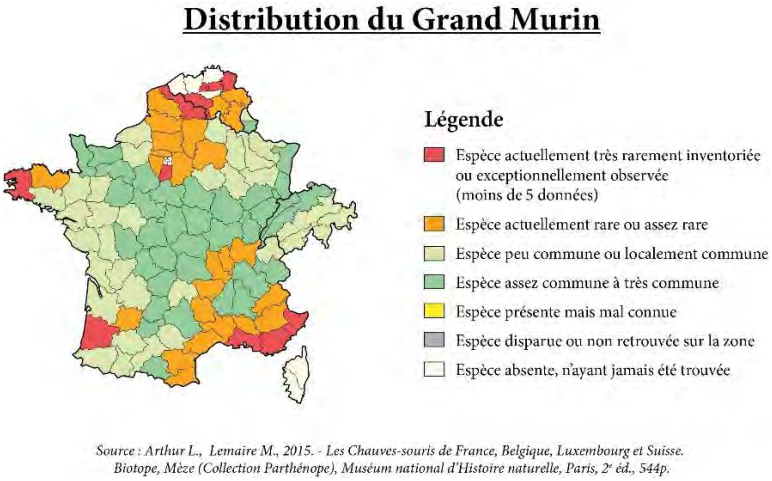
Il a été contacté une seule fois en période de transit.

Enjeu lié au site : très faible.

GRAND MURIN (SOURCE : LES SNATS)

© Les SNATS

CARTE DE DISTRIBUTION (SOURCE : PLAN NATIONAL D'ACTIONS CHIROPTERES)



Le Grand Rhinolophe (peu commune) :

Le plus grand représentant de la famille des Rhinolophidés.

Le Grand Rhinolophe se nourrit surtout dans les pâtures entourées de haies hautes et denses, ripisylves, forêts de feuillus. Le régime alimentaire est composé de Lépidoptères nocturnes, Coléoptères, Diptères, Tipulidés, Trichoptères.

Espèce sédentaire, elle fréquente des milieux structurés mixtes, semi ouverts et peut être présente jusqu'à 1500m d'altitude. Elle hiberne de fin octobre à mi-avril, en essaim, dans des cavités à forte hygrométrie, avec une préférence pour les galeries de mines, carrières, grandes caves, parties souterraines de barrages, grottes. Pour la chasse, ses milieux de prédilection sont les pâtures entourées de haies. Elle apprécie aussi la proximité de zones d'eau, les milieux mixtes, lisières de massifs de feuillus, végétation semi-ouverte, sous-bois dégagés, vergers, parcs, prairies, landes, jardins.

Le Grand Murin est classé « Préoccupation mineure » dans les listes rouges, et il est de très commun à peu commun en Aquitaine.

Site d'hibernation : Cavités de toutes dimensions, naturelles ou non
Site de mise bas : Combles, grottes, ouvrages militaires
Terrain de chasse : Pâtures entourées de haies hautes et denses, ripisylves, forêts de feuillus

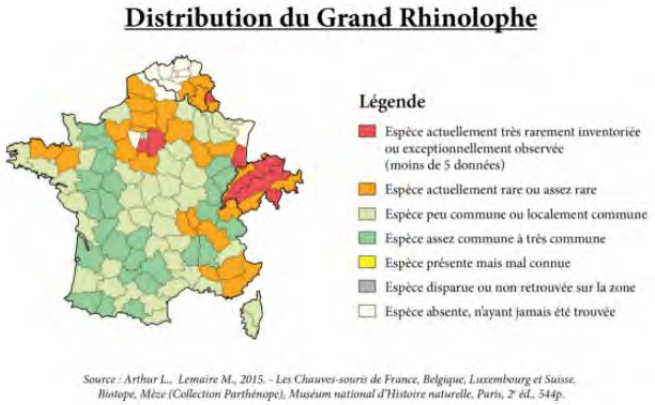
Menaces : Diminution des ressources alimentaires due aux pesticides et à l'emploi d'antiparasitaires sur le bétail, diminution des zones de pâture, dérangement et destruction des gîtes.

Il a été contacté une seule fois.

Enjeu lié au site : très faible.

GRAND RHINOLOPHE (SOURCE : LES SNATS)

CARTE DE DISTRIBUTION (SOURCE : PLAN NATIONAL D'ACTIONS CHIROPTERES)



Sérotine commune - *Eptesicus serotinus*

Espèce prioritaire France du Plan National d'Actions Chiroptères

Espèce discrète et lucifuge.

Chasse : Espèce de plaine, elle est campagnarde ou urbaine, avec une nette préférence pour les milieux mixtes : vergers, les prairies, les pelouses, les plans d'eau ou les éclairages publics.

Site d'hibernation : Isolation et toitures des bâtiments
Site de mise bas : Bâtiments
Terrain de chasse : Lisières, milieux ouverts mixtes, éclairages publics

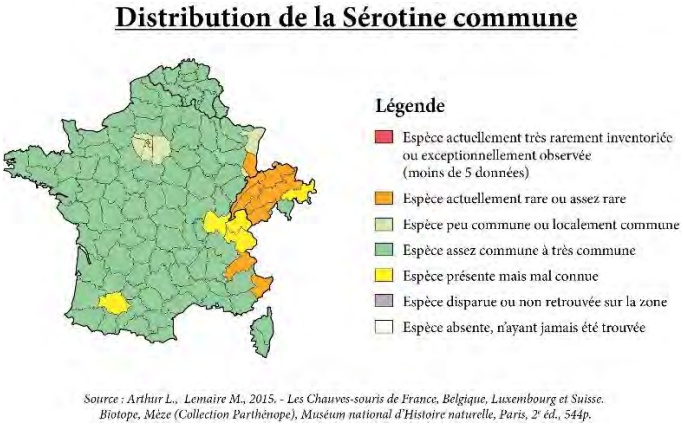
Menaces : Rénovation des bâtiments, rage, cheminées tubées, chats, éoliennes, expulsion (cohabitation), piégées dans les tubages de cheminées (couvertes la plupart du temps)
Actions menées et études : Etude sur la retransmission de la rage entre individus.

Espèce anthropophile (hameaux et bourg environnants).
Activité faible au sein du périmètre.

Enjeu lié au site : moyen car son activité est importante au sein du périmètre mais elle est entièrement liée à l'habitat humain pour le repos.

SEROTINE COMMUNE (SOURCE : INPN – L. ARTHUR)

CARTE DE DISTRIBUTION (SOURCE : PLAN NATIONAL D'ACTIONS CHIROPTERES)



La Noctule de Leisler :
Espèce prioritaire France du Plan National d'Actions Chiroptères
La plus petite des trois Noctules.

Espèce forestière, elle peut être observée jusqu'à 2200 m d'altitude. Gitant principalement dans les arbres creux, la Noctule de Leisler s'installe généralement dans les massifs forestiers feuillus, parfois dans les résineux. Occupe parfois des gîtes anthropiques (fissures de bâtiments, nichoirs). Si les colonies se mélangent par moment à celles des noctules communes, les quartiers d'hiver restent principalement dans les arbres creux.

Site d'hibernation : Cavités arboricoles
Site de mise bas : Bâtiments, cavités arboricoles
Terrain de chasse : Forêts, lisières, étendues d'eau, vergers, éclairages urbains

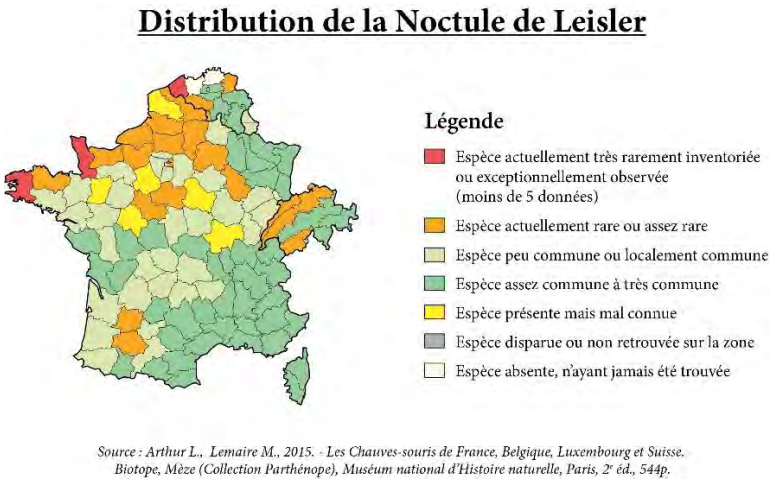
Menaces : Gestion sylvicole inappropriée, éoliennes, piégées dans les tubage de cheminées (couvertes la plupart du temps)
Actions menées et études : Quantification des impacts éoliens aux périodes migratoires et de transit, conservation des troncs morts favorables même en milieu urbain, bridage des parcs éoliens.

Espèce forestière
Activité faible à très faible au sein du périmètre.
Plus contactée en période de transit.

Enjeu lié au site : faible voire très faible de par son activité mais moyenne de par son habitat plutôt forestier.

NOCTULE DE LEISLER (SOURCE : CHIROPTERES CHAMPAGNE-ARDENNES)

CARTE DE DISTRIBUTION (SOURCE : PLAN NATIONAL D'ACTIONS CHIROPTERES)



La Noctule commune :
Espèce prioritaire France du Plan National d'Actions Chiroptères
Espèce très rapide pouvant effectuer des piqués pour chasser.

Site d'hibernation : Cavités arboricoles, disjointements (dans les bâtiments, ponts, rochers, grottes)
Site de mise bas : Arbres, bâtiments, très rarement dans les fentes au plafond de grandes grottes
Terrain de chasse : Forêts, prairies, étendues d'eau, vergers, éclairages urbains.

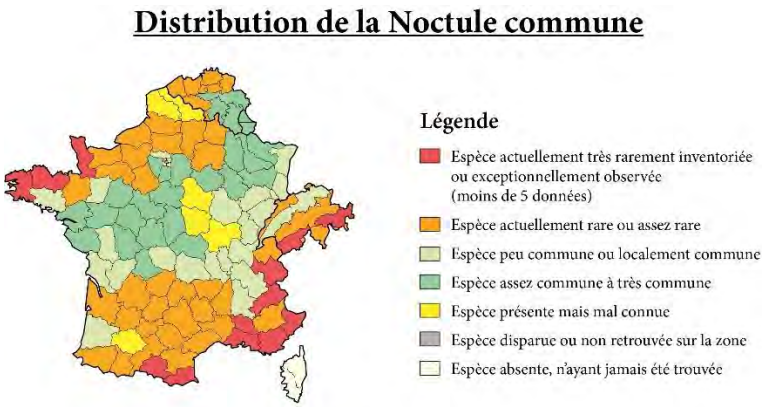
Menaces : Eoliennes, gestion sylvicole inappropriée
Actions menées et études : Marquage d'arbres gîtes pour en assurer la conservation sur le long terme, régulation des parcs éoliens, rénovation des bâtiments.

Espèce forestière
Activité très faible au sein du périmètre.
Contactée uniquement en période de mise-bas.

Enjeu lié au site : faible voire très faible de par son activité mais moyenne de par son habitat plutôt forestier.

NOCTULE COMMUNE (SOURCE : PLAN NATIONAL D'ACTIONS CHIROPTERES)

CARTE DE DISTRIBUTION (SOURCE : PLAN NATIONAL D'ACTIONS CHIROPTERES)



Source : Arthur L., Lemaire M., 2015. - Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 2e éd., 544p.

Murin de Daubenton - *Myotis daubentonii*

Une des espèces les plus communes aux plans d'eau et rivières d'Europe.

Site d'hibernation : Milieux souterrains naturels et artificiels, cavités arboricoles
Site de mise bas : cavités arboricoles, nichoirs, joints de dilatation des ponts, drains
Terrain de chasse : Plans d'eau calme sans végétation, lisières forestières, prairies humides, mer étale

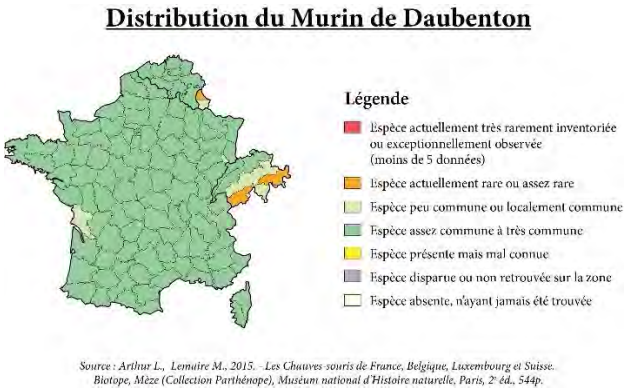
Menaces : Gestion des ponts, assèchement des zones humides, gestion sylvicole, collisions routières
Actions menées et études : Gestion des ponts en faveur des chauves-souris, sylviculture raisonnée.

Espèce cavernicole et forestière.
Activité faible à très faible au sein du périmètre, en transit et en période de mise-bas.

Enjeu lié au site : faible.

MURIN DE DAUBENTON (SOURCE : INPN – L. ARTHUR)

CARTE DE DISTRIBUTION (SOURCE : PLAN NATIONAL D'ACTIONS CHIROPTERES)



Pipistrelle de Kuhl - *Pipistrellus kuhlii*
Espèce en expansion vers le Nord.

Site d'hibernation : Bâtiments
Site de mise bas : Bâtiments, disjointements, parois rocheuses
Terrain de chasse : Espaces ouverts, espaces boisés, zones humides, éclairages urbains

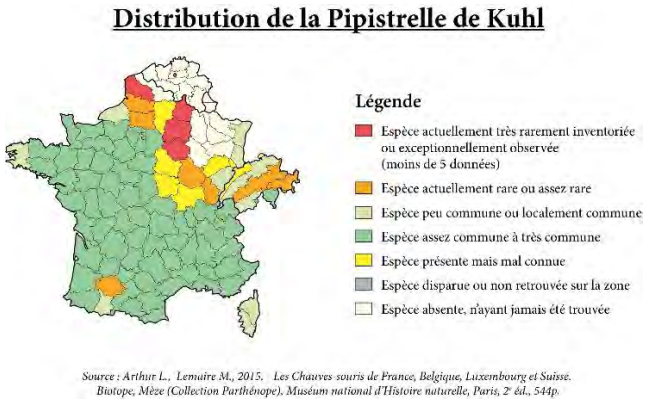
Menaces : Chats, Perturbation des gîtes de mise-bas, restauration des bâtiments, éoliennes, piégées dans les tubages de cheminées (couvertes la plupart du temps)
Actions menées et études : Une des chauves-souris les moins étudiées d'Europe.

Espèce anthropophile (villages environnants).
Activité moyenne au sein du périmètre y compris en période de mise-bas.
La partie Est semble plus attractive (elle est plus proche des bâtiments, où les Pipistrelles gîtent).

Enjeu lié au site : faible en raison de l'enjeu et de son caractère anthropophile.

PIPISTRELLE DE KUHL (SOURCE : INPN – L. ARTHUR)

CARTE DE DISTRIBUTION (SOURCE : PLAN NATIONAL D'ACTIONS CHIROPTERES)



Pipistrelle commune - *Pipistrellus pipistrellus*

Espèce prioritaire France du Plan National d'Actions Chiroptères

Espèce très opportuniste.

Site d'hibernation : Bâtiments, fissures rocheuses, cavités arboricoles
Site de mise bas : Bâtiments (interstices derrière les revêtements ou les entre-toits)
Terrain de chasse : Zones humides, étendues d'eau, éclairages urbains, zones boisées, milieux agricoles

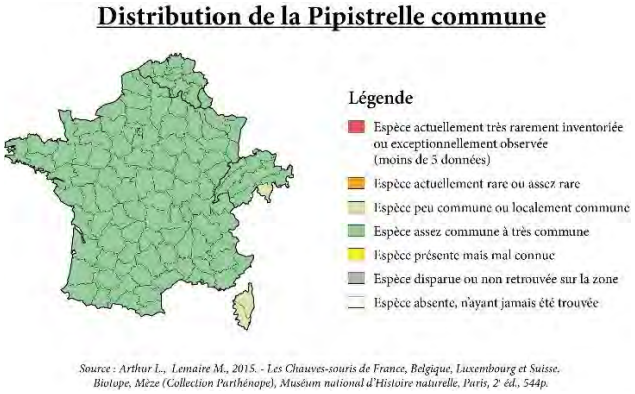
Menaces : Chats, collisions routières, éoliennes, destruction des gîtes, vagues de froid, piégées dans les tubages de cheminées (couvertes la plupart du temps)
Actions menées et études : Méthodes de cohabitation entre propriétaires et chiroptères, sensibilisation vis-à-vis des invasions dans les villes.

Espèce anthropophile (villages environnants).
Activité forte et permanente au sein du périmètre pendant la période de transit et élevée et régulière.
La partie Est semble plus attractive (elle est plus proche des bâtiments, où les Pipistrelles gîtent).

Enjeu lié au site : faible en raison de l'enjeu et de son caractère anthropophile.

PIPISTRELLE COMMUNE (HORS SITE)

CARTE DE DISTRIBUTION (SOURCE : PLAN NATIONAL D'ACTIONS CHIROPTERES)



Oreillard gris - *Plecotus austriacus*
Espèce dotée d'un masque sombre autour des yeux.

Site d'hibernation : Milieux souterrains naturels et artificiels, ouvrages militaires, cavités arboricoles
Site de mise bas : Bâtiments, plus rarement en cavités arboricoles
Terrain de chasse : Forêts de résineux mélangés à sous-étages encombrés, vergers extensifs

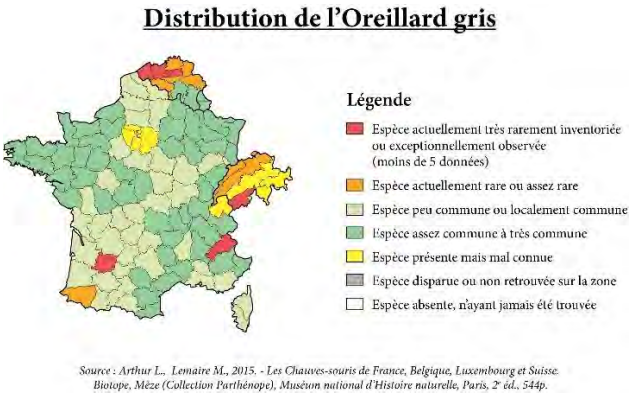
Menaces : Sylviculture intensive avec faible pourcentage de bois morts ou sénescents, trafic routier, chats, rénovation des bâtiments (plan climat)
Actions menées et études : Conservation des arbres vieillissants et des îlots de sénescence.

Espèce anthropophile (hameaux environnants).
Activité faible à très faible au sein du périmètre, plus significative en période de mise-bas.

Enjeu lié au site : faible.

OREILLARD GRIS (HORS SITE)

CARTE DE DISTRIBUTION (SOURCE : PLAN NATIONAL D'ACTIONS CHIROPTERES)



Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*)

Habitat : L'Ecureuil Roux habite les bois et les forêts de feuillus ou de résineux (peuplements partiellement formés d'arbres âgés), les parcs et les grands jardins boisés.

Mœurs : Le domaine vital des mâles et des femelles est équivalent (4 ha en moyenne dont la partie centrale, 1 ha, est la plus fréquentée). En hiver, les mâles se déplacent beaucoup à la recherche des femelles.

Alimentation : Le régime alimentaire est essentiellement végétarien. L'Ecureuil Roux consomme des graines de résineux (épicéa, pins), des glands, des châtaignes, des faines, des noix, des noisettes, des écorces, de l'aubier, des bourgeons, les boutons floraux des résineux et autres arbres, des pousses, des champignons et très secondairement des insectes, des œufs et des oisillons. Il absorbe aussi de la terre (besoins en minéraux). Il fait des « provisions » dans des cavités ou dans la terre.

Enjeu lié au site : faible au regard de son enjeu mais le périmètre abrite son habitat.

ECUREUIL ROUX (HORS SITE)

Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) Les habitats de cette espèce sont très variés. En ville ou en campagne, la présence d'abris ou de nourriture sont ses seules conditions. Le hérisson est considéré comme en préoccupation mineure sur la liste rouge des mammifères continentaux au niveau national. L'un des principaux facteurs de sa régression est l'urbanisation (collision avec les véhicules, clôture de ses milieux, jardins sans habitat et nourriture, gyrobroyage et tonte…). Il est surtout actif au crépuscule et la nuit et observable du printemps à l'automne. **Enjeu lié au site : faible. Le site est moyennement favorable car il y a peu de haies pour s'abriter ou de bois mort / feuilles mortes. Ça reste tout de même un habitat accessible.**	**HERISSON D'EUROPE**

Lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*) Autrefois bien représenté en Afrique du nord et Europe de l'ouest, le Lapin de garenne a aujourd'hui fortement régressé des suites de l'introduction du virus de la myxomatose. Il est aujourd'hui considéré comme quasi menacé au niveau national. Le Lapin affectionne les milieux semi-ouverts où il trouve des zones de refuges et d'alimentation. Il vit en groupes qui comptent parfois plusieurs familles. Il affectionne les terrains meubles où il creuse ses garennes qui présentent souvent de nombreuses entrées. Les femelles mettent bas de 4 à 12 lapereaux et ceci jusqu'à 5 fois par an entre le mois de mars et septembre. Il est très actif la nuit. **Enjeu lié au site : faible.**	**LAPIN DE GARENNE (SOURCE : P. GOURDAIN – INPN)**

5.2.3.2 Herpétofaune

5.2.3.2.1 Méthode

La prospection de **l'herpétofaune** repose sur plusieurs méthodes :
- Prospections nocturnes à la lampe, et points d'écoute.
- Prospections diurnes à la jumelle des berges, fossés, talus…
- Observation des mouvements migratoires.
- Prospection des plages de thermorégulation (reptiles).
- Recherche d'indices de présence pour les ophidiens (mues)…

5.2.3.2.2 Résultats

Toutes les espèces présentées ci-dessous sont protégées par la réglementation française.

Figure 33 : Tableau des reptiles recensés au sein du périmètre d'étude

CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Passage N°	Rareté 40	Rareté région	Znieff	LR Région	Statut France	LR Fr	Dir Hab	LR Monde	ER	Commentaires
851674	Natrix helvetica	Couleuvre à collier	2	C	C		LC	LC	NAR2		LC	1	en limite nord
77756	Podarcis muralis	Lézard des murailles (Le)	1,3	C	C		LC	LC	NAR2	4	LC	1	en limite sud-est

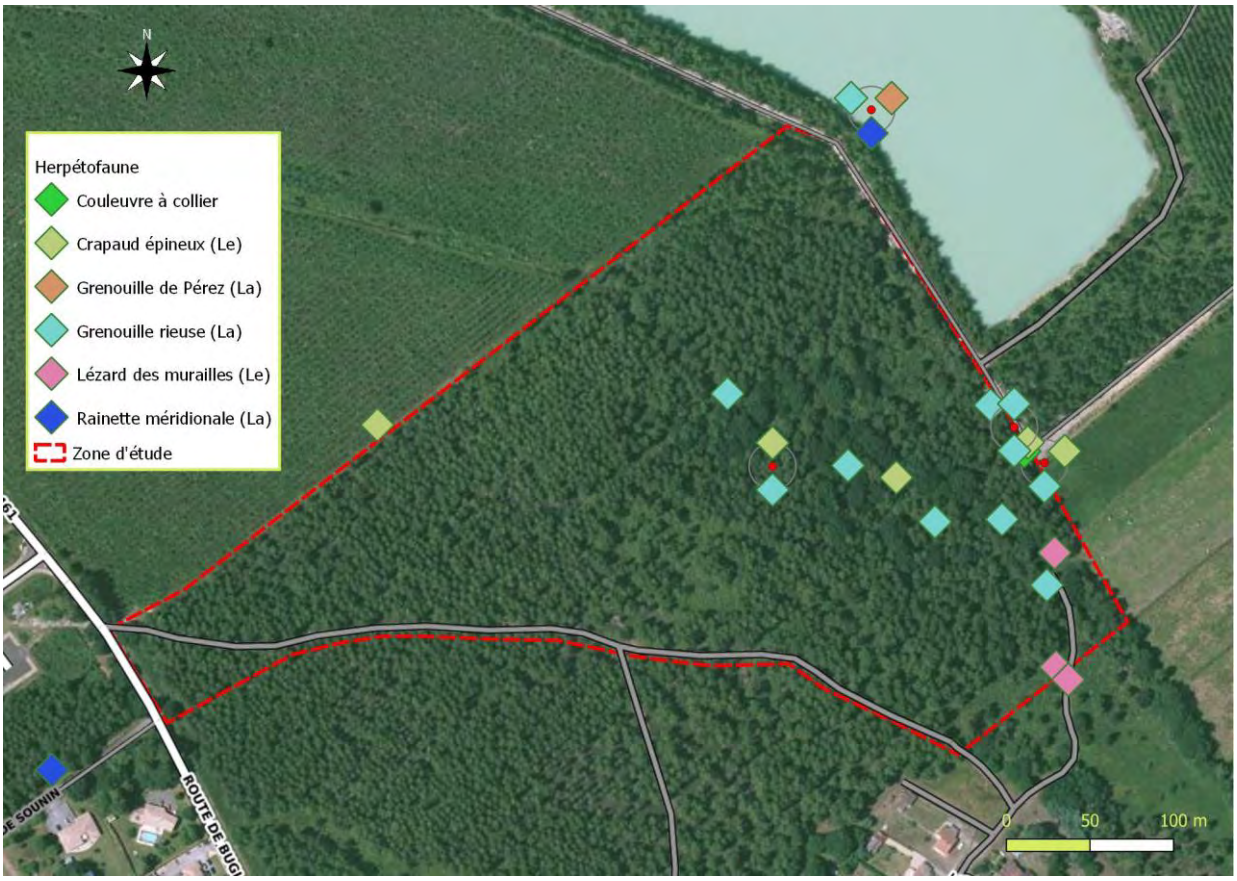
C: Commun à très commun AC: Assez commun **PC: Peu Commun** **AR: Assez Rare (<50 stations dans le département)** **R: Rare (<20 stations dans le département)** **TR: Très Rare (<5 stations dans le département)** N: Introduit, subspontané, ou cultivé SMC: Statut Mal Connu
EN: Espèce en danger LC: Préoccupation mineure VU: Espèce vulnérable DD: Données insuffisantes
NT: Espèce quasi menacée NE: Non Évalué

Figure 34 : Tableau des amphibiens recensés au sein du périmètre d'étude

CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Passage N°	Rareté 40	Rareté région	Znieff	LR Région	Statut France	LR Fr	Dir Hab	LR Monde	ER	Commentaires
774678	Bufo spinosus	Crapaud épineux (Le)	1	C	C		LC	NAR3	LC		LC	1	se reproduit vraisemblablement hors site (phase terrestre)
292	Hyla meridionalis	Rainette méridionale (La)	1,2	AC	AC		LC	NAR2	LC	4	LC	1	chanteurs en bordure du site
444442	Pelophylax perezi	Grenouille de Pérez (La)	1,2	SMC-C	SMC-C		DD	NAR3	NT	5	LC	1	chanteurs en bordure du site
444443	Pelophylax ridibundus	Grenouille rieuse (La)	1,2,3	C	C		Naa	NAR3	LC	5	LC	1	reproduction possible dans la mare nord; effectifs surtout en bordure du site

C: Commun à très commun AC: Assez commun **PC: Peu Commun** **AR: Assez Rare (<50 stations dans le département)** **R: Rare (<20 stations dans le département)** **TR: Très Rare (<5 stations dans le département)** N: Introduit, subspontané, ou cultivé SMC: Statut Mal Connu
EN: Espèce en danger LC: Préoccupation mineure VU: Espèce vulnérable DD: Données insuffisantes
NT: Espèce quasi menacée NE: Non Évalué

Figure 35 : Carte de localisation de l'herpétofaune



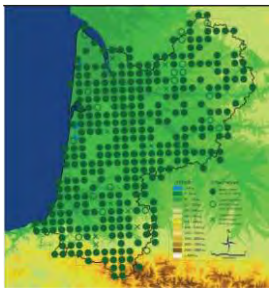
5.2.3.2.3 Espèces de reptiles d'intérêt patrimonial

Couleuvre à collier (*Natrix helvetica*)

La Couleuvre à collier occupe préférentiellement les zones humides riches en Amphibiens mais elle peut se rencontrer dans tous types d'habitats, parfois très loin de l'eau, depuis les dunes du littoral jusqu'aux paysages montagnards. La Couleuvre à collier est une espèce semi-aquatique qui nage bien mais plonge rarement. La femelle dépose en juin-juillet plusieurs dizaines d'oeufs, généralement dans la végétation en décomposition. Les sites favorables aux pontes étant rares, plusieurs pontes peuvent être déposées sur un même site.

Enjeu très faible à nul : présente en bordure de la gravière qui offre plus d'habitat propice.

CARTE DE REPARTITION AQUITAINE



Guide des reptiles et amphibiens d'Aquitaine

(Cistude Nature)

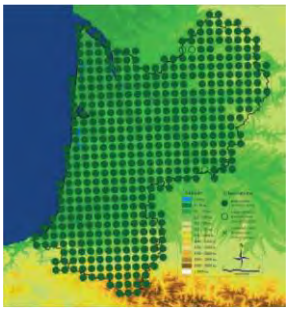
COULEUVRE A COLLIER (HORS SITE)

Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)

Le Lézard des murailles peut se rencontrer partout, depuis le niveau de la mer jusqu'à plus de 2000 m. Il est le plus souvent observé sur divers types de substrats bien exposés où il bénéficie des apports du soleil. Actif et peu craintif, il s'approche facilement des habitations. Il reste visible même en plein hiver lors de journées ensoleillées. De même, il peut être observé lors de fortes chaleurs, quand les autres reptiles deviennent très discrets.

Enjeu faible : présent en partie Est du périmètre, près des habitations.

CARTE DE REPARTITION AQUITAINE



Guide des reptiles et amphibiens d'Aquitaine

(Cistude Nature)

LEZARD DES MURAILLES (HORS SITE)

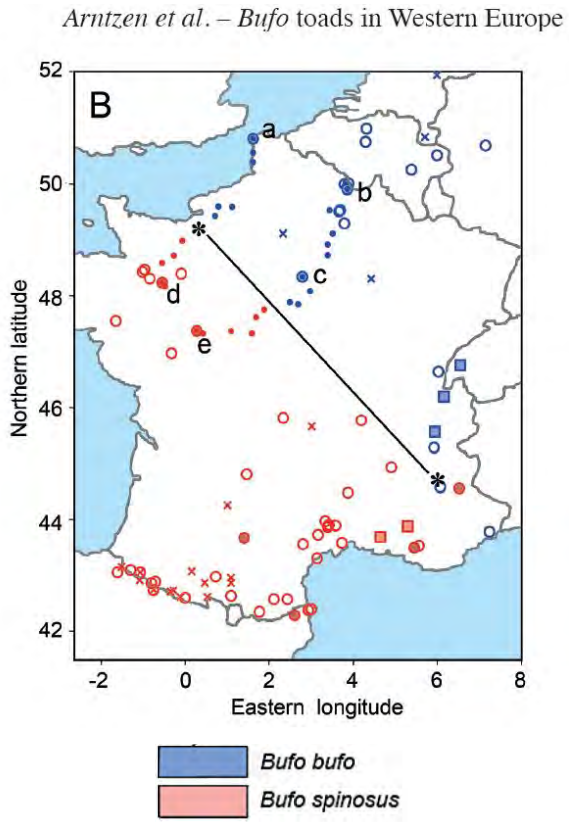
5.2.3.2.4 Espèces d'amphibiens d'intérêt patrimonial

Crapaud épineux (*Bufo spinosus*)

Une étude a démontré récemment que le Crapaud commun épineux (*Bufo bufo spinosus*) pouvait être élevé au rang d'espèce (*Bufo spinosus*). De grandes différences génétiques ont été mises en évidence avec le Crapaud commun (*Bufo bufo*).

Enjeu faible vu le statut mais habitat de dispersion des jeunes crapauds.

CARTE DE REPARTITION FRANCE



CRAPAUD EPINEUX ADULTE ET JUVENILE

Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*)
Elle a une répartition beaucoup plus limitée en France et en Europe, par rapport à la Rainette verte, et occupe uniquement le tiers méridional du territoire national. Elle est assez abondante en Aquitaine, et occupe sensiblement les mêmes biotopes que la Rainette verte, avec laquelle elle cohabite occasionnellement. Sur le site, elle est surtout abondante au sein des petites mares temporaires de la Moliniaie, dans la partie nord-ouest de la zone d'études, avec une population forte de quelques dizaines d'individus.

Enjeu très faible à nul : présente sur la gravière au Nord-Est et en bordure Est ou en dehors du périmètre (Ouest).

CARTE DE REPARTITION AQUITAINE

Guide des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine

RAINETTE MERIDIONALE (HORS SITE)

Le complexe des Grenouilles vertes porte bien son nom. Pour simplifier, il existe **en France deux espèces autochtones** : la **Grenouille de Perez** et la **Grenouille de Lessona**. Originaire de l'est de l'Europe, la **Grenouille rieuse** est, dans l'ouest de la France, une espèce **introduite**. Sur les secteurs où deux espèces sont présentes, les hybridations sont possibles et donnent naissance à des taxons viables : la Grenouille de Graf (G. de Pérez + G. Rieuse) et la Grenouille commune (G. de Lessona + G. rieuse). Récemment, des hybrides Pérez + Lessona ont été découverts sur quelques rares sites de Pyrénées-Atlantiques (Daf et al. 2006).

Grenouille de Perez (*Rana perezi*)
Elle fait partie du complexe des grenouilles vertes (sous-genre Pelophylax) dont les représentants sont difficiles à distinguer en dehors de la période de vocalisation. C'est la plus méridionale des espèces de Grenouilles vertes en France, avec des populations qui sont très abondantes dans toute la moitié Sud du territoire national. Elle a été récemment inscrite sur la liste rouge des amphibiens menacés en France, en raison de la régression de ses populations, qui s'effacent devant l'avancée de la Grenouille rieuse (Rana ridibunda), plus compétitive. Sur le site, la Grenouille de Pérez était à peine en activité lors des prospections de mars 2011. Elle est présente dans plusieurs petites mares, entre lesquelles elle semble facilement circuler, avec une population globale qui paraît toutefois assez limitée sur le site (quelques dizaines d'individus possibles).

Enjeu nul : présente sur la gravière au Nord-Est.

GRENOUILLE DE PEREZ (HORS SITE)

Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*)
Proche des autres grenouilles vertes d'Europe comme la Grenouille de Lessona ou la Grenouille verte, elle se caractérise par sa grande taille : c'est la plus grosse grenouille d'Europe. Elle a des sacs vocaux plus foncés que la Grenouille verte hybride esculentus.
Cette grenouille a un statut réglementaire français qui ne tient pas compte du fait qu'elle a été introduite dans l'Ouest de la France.

Enjeu : très faible voire nul.

GRENOUILLE RIEUSE (HORS SITE)

5.2.3.2.5 Enjeu sur les espèces de reptiles et d'amphibiens patrimoniales

- **Enjeu faible vu le statut des espèces (pour 2 reptiles et 4 amphibiens) et les habitats présents.**

5.2.3.3 Avifaune

5.2.3.3.1 Méthodes

L'inventaire de **l'avifaune** s'appuie sur des observations réalisées aux cours des autres prospections, diurnes et nocturnes. L'écoute et l'observation visuelle sont les méthodes utilisées.
La période d'inventaire exclut un inventaire standardisé sur l'avifaune nicheuse.

5.2.3.3.2 Résultats

La plupart des espèces d'oiseaux st protégée en France, dont celles indiquées ci-dessous.

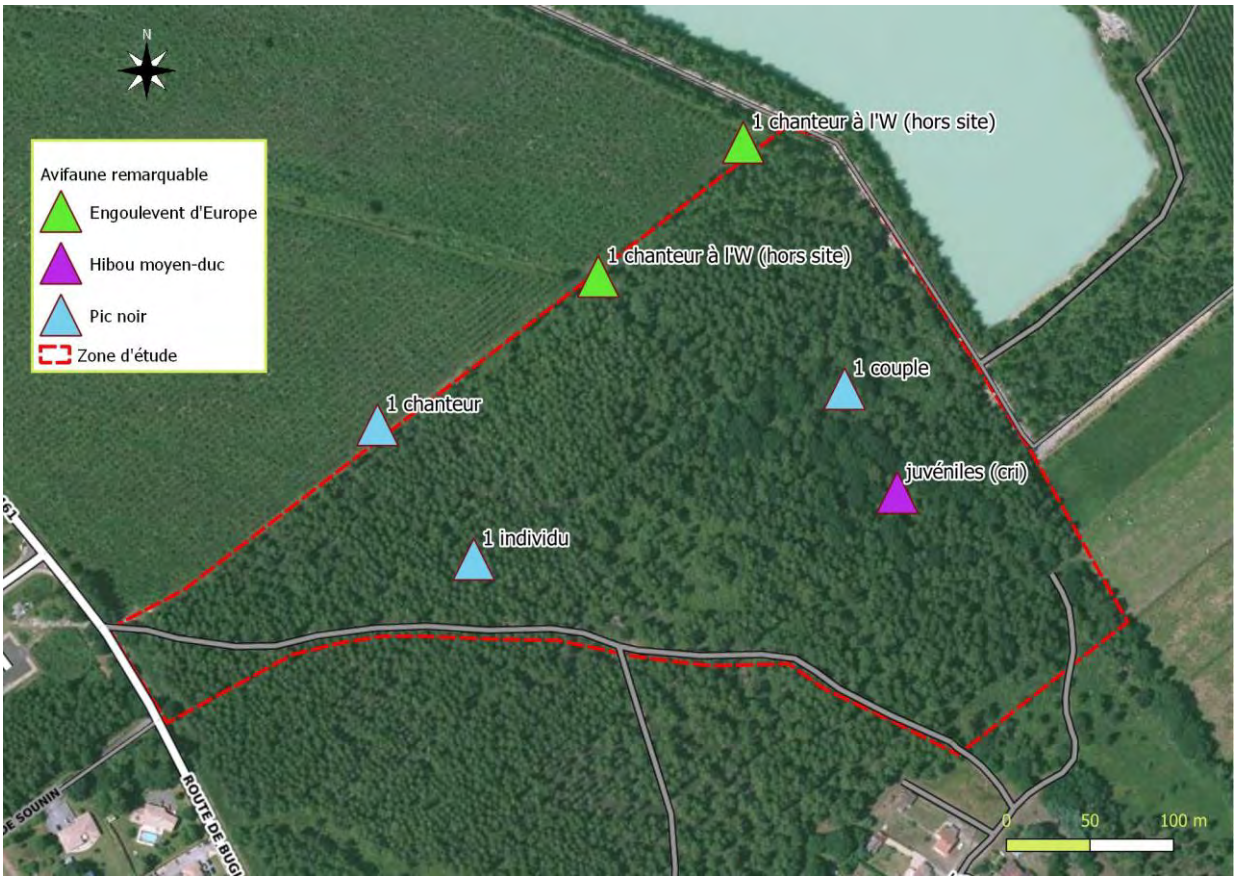
Figure 36 : Tableau des oiseaux recensés au sein du périmètre d'étude

CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Passage N°	Statut	Rareté 40	Rareté région	Znieff	Statut France	LR France	Dir Ois	LR Monde	ER	Commentaires	Effectif nicheurs
3540	Caprimulgus europaeus	Engoulevent d'Europe	2	S	AC	AC		3	LC	O1	LC	3	chanteurs nocturnes en bordure du site	2 en bordure NW (hors site)
3608	Dryocopus martius	Pic noir	1,2,J,3	N	AC	AC		3	LC	O1	LC	3	1 couple	1
4254	Sylvia borin	Fauvette des jardins	1		AC	AR		3	NT		LC	1	en migration en avril	
4583	Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	J	S	C	C		3	VU		LC	1		
2506	Ardea cinerea	Héron cendré	2	S	AR	AR		3	LC		LC	1	en vol	
3522	Asio otus	Hibou moyen-duc	3	N	PC	AC		3	LC		LC	1	cri juvéniles	
4582	Chloris chloris	Verdier d'Europe	1,J	S	C	C		3	VU		LC	1		

C: Commun à très commun AC: Assez commun **PC: Peu Commun** **AR: Assez Rare (<50 stations dans le département)** **R: Rare (<20 stations dans le département)** **TR: Très Rare (<5 stations dans le département)** N: Introduit, subspontané, ou cultivé SMC: Statut Mal Connu
EN: Espèce en danger LC: Préoccupation mineure VU: Espèce vulnérable DD: Données insuffisantes NT: Espèce quasi menacée NE: Non Évalué
N: Nicheur possible N2: Nicheur probable N3: Nicheur certain NN: Non Nicheur sur le site M: Migrateur S: Nicheur hors site H: Hivernant O: au passage
OI: espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS) OII: espèces pouvant être chassées
OIII: espèces pouvant être commercialisées

Figure 37 : Carte d'emplacement des points d'écoute avifaune (IPA)

Figure 38 : Carte de localisation de l'avifaune patrimoniale



5.2.3.3.3 Espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial

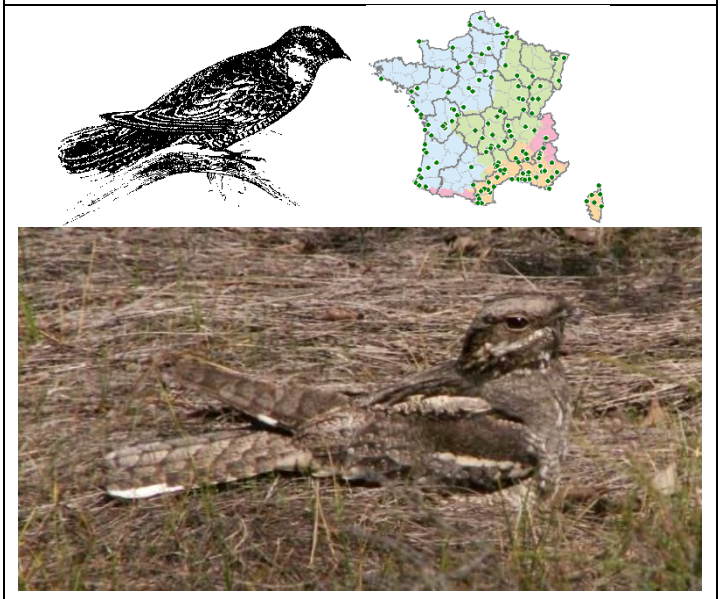
L'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*)

L'Engoulevent d'Europe est une espèce crépusculaire et nocturne, difficile à repérer dans la journée du fait de son mimétisme avec le milieu environnant. C'est un insectivore migrateur, qui occupe des milieux plutôt secs et ouverts ou semi-ouverts (landes, taillis, lisières, clairières). Il est assez largement répandu en Aquitaine, mais reste menacé à l'échelle européenne, du fait du morcellement de son habitat, et de la raréfaction des insectes.

Les habitats favorables sont les lisières, les landes à bruyères hautes, ajoncs, genêts, les zones ouvertes servent pour le nourrissage.
La chênaie et les clairières multiples offrent un habitat favorable à l'espèce.

Enjeu moyen : statut fort mais non nicheur au sein du périmètre avec habitat présent tout autour du périmètre.

L'ENGOULEVENT D'EUROPE (DESSIN D'APRES FIGUIER, 1882) : REPARTITION EN FRANCE DANS LE RESEAU NATURA 2000 (SOURCE : WWW.NATURA2000.FR)



Le Pic noir (*Dryocopus martius*) :

Cette espèce forestière, initialement inféodée aux boisements de conifères, a vu son aire de répartition s'étendre de façon significative vers l'Ouest au cours des dernières décennies. Le Pic noir occupe aujourd'hui tous les départements français, depuis les Alpes jusqu'à la Bretagne.
Il a été observé en dehors du périmètre d'étude dans le boisement Ouest du secteur d'écoute.

Enjeu fort de par le statut et la présence d'un couple au sein de la zone de feuillus en partie Est du périmètre.

LE PIC NOIR (GRAVURE DE FIGUIER, 1886)

Le Hibou moyen-duc (*Asio otus*) :
Il doit disposer pour se nourrir de surfaces dégagées, ouvertes à semi-ouvertes (prairies, cultures, pelouses, friches agricoles ou industrielles, jardins et vergers, milieux forestiers ouverts) et d'un support arboré pour la nidification Le Hibou moyen-duc occupe tous les départements français.
Un juvénile a été identifié par son cri au sud-est du site.

Enjeu moyen par la présence d'un juvénile.

LE HIBOU MOYEN-DUC (SOURCE : INPN)

5.2.3.3.4 Enjeu sur les espèces d'oiseaux patrimoniales

- **Enjeu fort pour une espèce (Pic noir) et enjeu moyen pour deux autres espèces contactées, avec une possibilité de nidif en dehors du périmètre, ayant des habitats potentiels sur toute la parcelle.**

5.2.3.4 Odonates (libellules)

5.2.3.4.1 Méthodes

Les **libellules et les demoiselles** sont inventoriées par prospection « à vue » des adultes, en vol ou posés sur la végétation, et par la recherche des postes d'émergence. Les exuvies sont collectées et identifiées sous la loupe binoculaire. La taille et le statut des populations observées sur le site sont précisés.

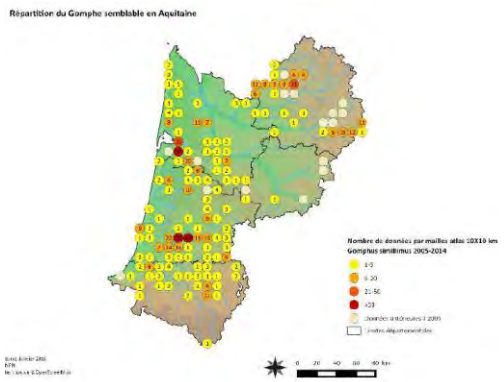
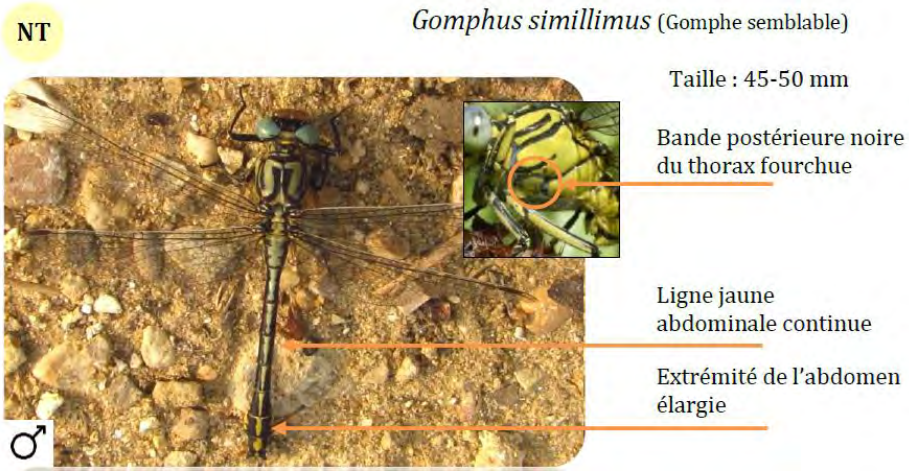
5.2.3.4.2 Résultats

Figure 39 : Tableau des odonates recensés au sein du périmètre d'étude

CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Passage N°	Rareté 40	Rareté région	Znieff	LR Région	LR Fr	Statut France	LR Eur	Dir Hab	LR Monde	ER	Commentaires
653291	Gomphus simillimus	Gomphe semblable (Le)	2	AR	AR		LC	LC		NT			2	maturation / chasse sur les lisières nord
65249	Onychogomphus forcipatus	Gomphe à forceps (Le)	2	AR	AR		LC	LC		NE			2	maturation / chasse sur les lisières nord
65254	Onychogomphus uncatus	Gomphe à crochets (Le)	2	AR	AR		LC	LC		LC			2	maturation / chasse sur les lisières nord
65395	Somatochlora flavomaculata	Cordulie à taches jaunes (La)	3	AR	AR		LC	LC		LC			2	maturation / chasse sur les lisières nord

C: Commun à très commun AC: Assez commun **PC: Peu Commun** **AR: Assez Rare (<50 stations dans le département)** **R: Rare (<20 stations dans le département)** **TR: Très Rare (<5 stations dans le département)** N: Introduit, subspontané, ou cultivé SMC: Statut Mal Connu
EN: Espèce en danger LC: Préoccupation mineure VU: Espèce vulnérable DD: Données insuffisantes NT: Espèce quasi menacée NE: Non Évalué

5.2.3.4.3 Espèces d'odonates d'intérêt patrimonial

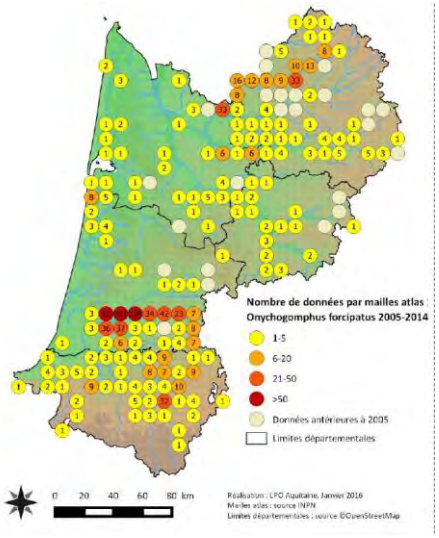
Gomphe semblable (*Gomphus simillimus*) Habitat : Rivières et ruisseaux à courants modérés et à fond sableux. Parfois gravières et grands lacs. Enjeu faible : espèce présente sur le grand fossé en bordure Nord-Est.	**CARTE DE REPARTITION AQUITAINE**  *Pré-atlas des odonates d'Aquitaine*
GOMPHE SEMBLABLE (GUIDE SNPN)	
	

Gomphe à pinces (*Onychogomphus forcipatus*)

Onychogomphus forcipatus se reproduit en eaux courantes ensoleillées (ruisseaux, rivières, fleuves) et occasionnellement en eaux stagnantes (bien oxygénées).
Les larves se développent dans les sédiments et émergent sur différents supports au niveau des berges (branches, troncs, rochers,…)..

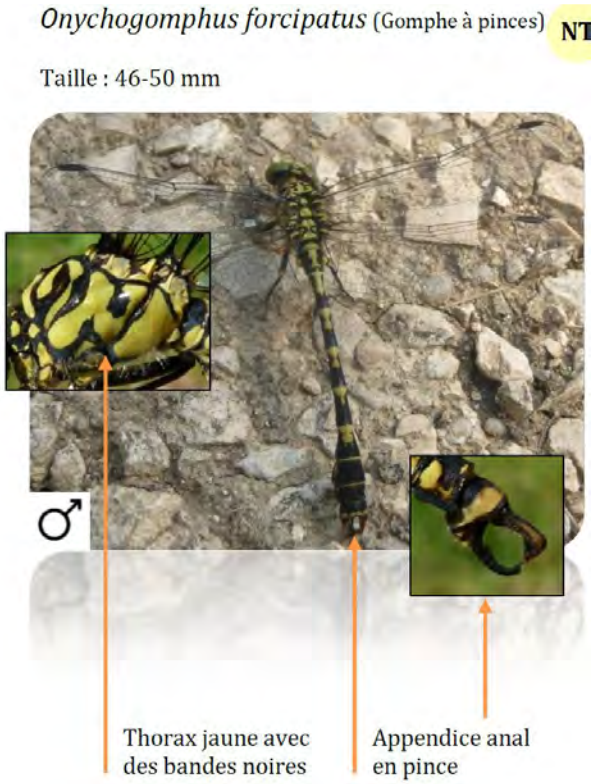
Enjeu faible : espèce présente sur le grand fossé en bordure Nord-Est.

CARTE DE REPARTITION AQUITAINE



Pré-atlas des odonates d'Aquitaine

GOMPHE SEMBLABLE (GUIDE SNPN)

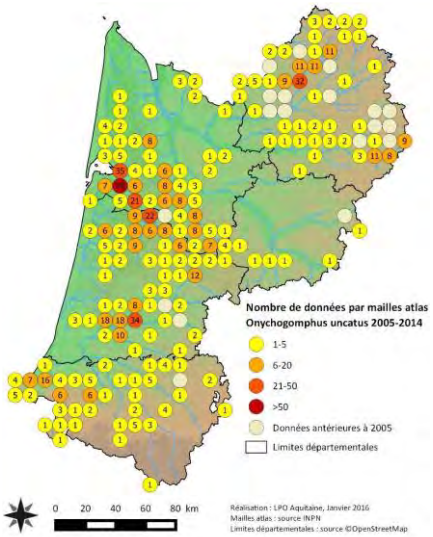


Gomphe à crochets (*Onychogomphus uncatus*)

Onychogomphus uncatus colonise les eaux vives bien oxygénées et à fort courant de cours d'eau de différentes tailles. Vivant dans les sédiments sableux grossiers, les larves émergent sur la végétation rivulaire (herbacées, troncs, branches,…) et divers supports (anthropiques, rochers,…).

Enjeu faible : espèce présente sur le grand fossé en bordure Nord-Est.

CARTE DE REPARTITION AQUITAINE



Pré-atlas des odonates d'Aquitaine

GOMPHE A CROCHETS (PRE-ATLAS DES ODONATES D'AQUITAINE)

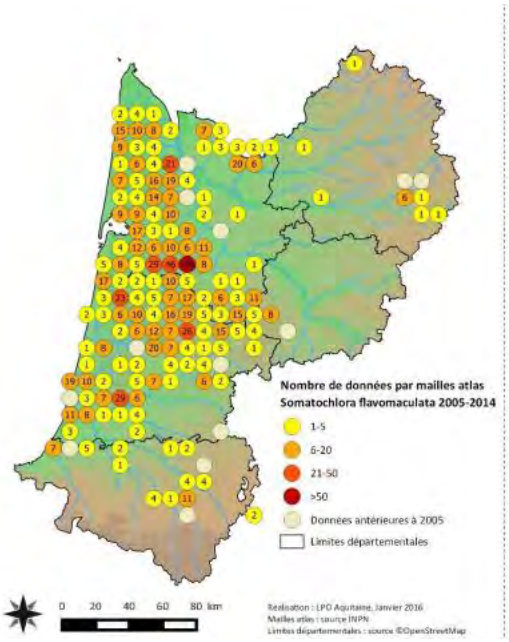
BAILLEUX Gilles, 2016 (mâle)

Cordulie à tâches jaunes (*Somatochlora flavomaculata*)

Cette espèce est présente dans les eaux stagnantes (étangs, lacs, bras morts, tourbières) de préférence riches en végétation. Pour se reproduire, elle affectionne les fonds vaseux et les zones en voie d'atterrissement. La phase larvaire dure de 2 à 3 ans.

Enjeu faible : espèce présente sur le grand fossé en bordure Nord-Est.

CARTE DE REPARTITION AQUITAINE



Pré-atlas des odonates d'Aquitaine

CORDULIE A TACHES JAUNES (SOURCE : INPN)

5.2.3.4.4 Enjeu sur les espèces d'odonates patrimoniales

- **Enjeu faible pour quatre espèces d'odonates. Leurs statut est d'enjeu moyen mais il n'y a pas d'habitat au sein du périmètre, il est en bordure et lié à la gravière présente au Nord-Est.**

5.2.3.5 Rhopalocères (papillons plutôt diurnes)

5.2.3.5.1 Méthodes

Les **papillons de jour** sont inventoriés par prospections des adultes, en activité sur les fleurs (butinage), ou posés dans la végétation. Les lépidoptères hétérocères (papillons de nuit) à activité diurne (Zygènes, Sésies), sont également pris en compte dans l'inventaire. Pour les espèces remarquables, une recherche des populations de plantes hôtes est effectuée, afin de préciser le statut de reproduction des espèces sur le site.

5.2.3.5.2 Résultats

Aucune espèce patrimoniale n'a été contactée.

5.2.3.5.3 Enjeu

Aucun enjeu.

5.2.3.6 Orthoptères (criquets et sauterelles)

5.2.3.6.1 Méthodes

Les **Orthoptères** (criquets, sauterelles et espèces voisines), sont inventoriés par prospections des adultes, en activité dans la végétation, et par détection des émissions sonores et ultrasonores (prospections diurnes et nocturnes).

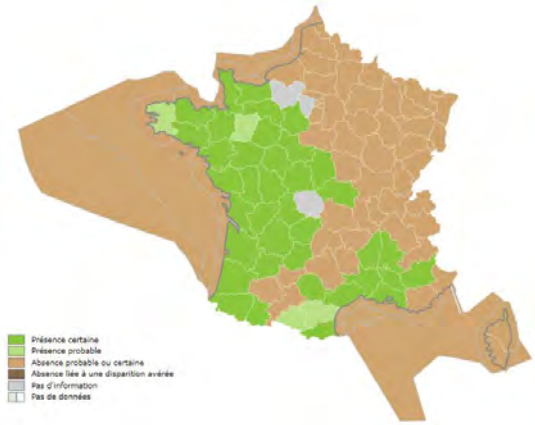
5.2.3.6.2 Résultats

Figure 40. Tableau des orthoptères recensés au sein du périmètre d'étude

CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Passage N°	Rareté 40	Rareté région	Znieff	LR Région	Statut France	LR Fr	Dir Hab	LR Monde	ER	Commentaires
66077	Chrysochraon dispar	Criquet des clairières	3	PC	AC				4			1	2-10 individus
962302	Gomphocerippus armoricanus	Criquet des ajoncs	3	AR	AC				3			2	10-20 individus
65710	Platycleis affinis	Decticelle côtière	3	PC	AC				4			1	2-10 individus

C: Commun à très commun AC: Assez commun **PC: Peu Commun** **AR: Assez Rare (<50 stations dans le département)** **R: Rare (<20 stations dans le département)** **TR: Très Rare (<5 stations dans le département)** N: Introduit, subspontané, ou cultivé SMC: Statut Mal Connu
EN: Espèce en danger LC: Préoccupation mineure VU: Espèce vulnérable DD: Données insuffisantes
NT: Espèce quasi menacée NE: Non Évalué

5.2.3.6.3 Espèces d'orthoptères patrimoniales

Criquet des ajoncs (*Gomphocerippus armoricanus*) Il fréquente les milieux secs, les pelouses à genêts et les landes à ajoncs, jusqu'à 950m Enjeu moyen : espèce commune en Aquitaine mais utilise les lisières et bordures de chemin..	**CARTE DE REPARTITION (INPN)** 

CRIQUET DES AJONCS (SOURCE : INPN)

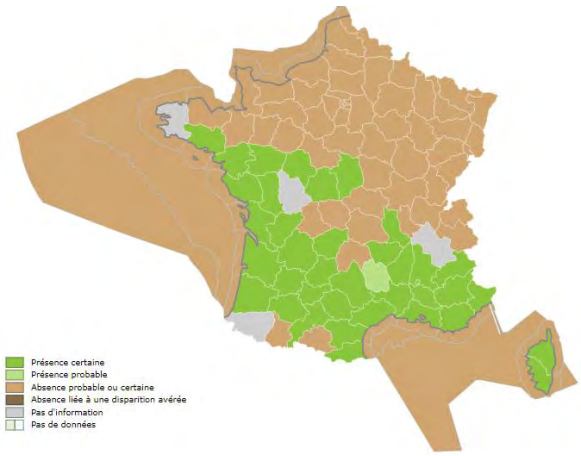
Criquet des clairières (*Chrysochraon dispar*)

Espèce plutôt hygrophile, mais qui fréquente également les milieux mésophiles assez denses : prairies, végétations de bordure, clairières et lisières forestières.

Enjeu moyen : espèce commune en Aquitaine mais utilise les lisières et bordures de chemin.

CARTE DE REPARTITION (INPN)

CRIQUET DES CLAIRIERES (SOURCE : INPN)

Decticelle côtière (*Platycleis affinis*) Présente en pelouses, prairies et friches sableuses ou rocheuses en exposition chaude et sèche. Enjeu moyen : espèce commune en Aquitaine mais utilise les lisières et bordures de chemin.	**CARTE DE REPARTITION (INPN)** 

DECTICELLE COTIERE (SOURCE : INPN)

5.2.3.6.4 <u>Enjeu sur les espèces d'orthoptères patrimoniales</u>

- **Enjeu moyen pour ces trois espèces de orthoptères. Leur présence est lié aux lisères et bordures de chemins.**

5.2.3.7 Autres insectes et autres espèces

5.2.3.7.1 Méthodes

Les autres **groupes d'insectes** ne font pas l'objet de prospections systématiques. Néanmoins, les espèces relevant de la **Directive Habitat**, observées sur les sites lors des diverses prospections de terrain, sont identifiées et localisées avec précision (pointage GPS).

Pour ce qui est des bryophytes, il en est de même. Les espèces patrimoniales sont relevées au gré des prospections.

5.2.3.7.2 Résultats

Figure 41 : Tableau des autres espèces recensées au sein du périmètre d'étude

Groupe	Sous-groupe	CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Passage N°	Rareté 40	Rareté région	Dir Hab	LR Europe	LR Monde	ER	Commentaires
Coléoptère	Lucanidae	10502	Lucanus cervus	Lucane Cerf-volant	2	AC	AC	2	NT		3	nombreux (>10) restes d'individus prédatés; intérêt des vieux chênes pour cette
Homoptère	Cicadidae	51913	Cicada orni	Cigale grise (la)	3	PC	AC				1	stridulations
Bryophyte	Leucobryaceae	4770	Leucobryum glaucum	Coussinet des bois	1	PC	PC	5			1	
Bryophyte			Sphagnum	Sphaignes	1	SMC	SMC				1	

5.2.3.7.3 Autres espèces d'intérêt patrimonial

Lucane cerf-volant – *Lucanus cervus :*
La larve est saproxylophage. Elle consomme le bois mort, se développant dans le système racinaire des arbres. Essentiellement liée aux chênes (Quercus), on peut cependant les rencontrer sur un grand nombre de feuillus. La durée du cycle de développement de cette espèce est de cinq à six ans, voire plus.
A la fin du cycle larvaire, les larves construisent dans le sol une coque où elles se nymphosent et passent l'hiver pour sortir au prochain été.
La période de sortie des adultes est estivale principalement la nuit. La femelle adulte recherche les souches pour déposer ses œufs.
Enjeu fort : C'est une espèce prioritaire Natura 2000 assez courante, qui dépend entièrement des vieux chênes présents au sein du périmètre d'étude.

LUCANE CERF-VOLANT

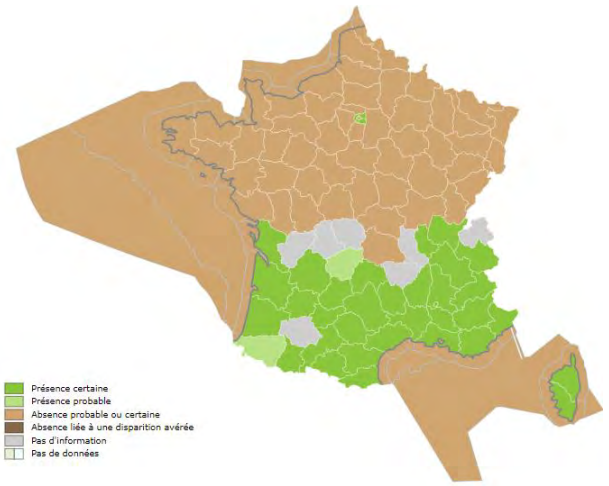
EXEMPLE D'ARBRE-GITE POUR LUCANE CERF-VOLANT (HORS SITE)	MANDIBULES DE LUCANE MALE TROUVEES SUR SITE

Cigale grise – *Cicada orni :*

Cicada orni se rencontre principalement dans des milieux comportant une haute structure de végétation et une présence importante de ligneux. Les habitats les plus favorables sont les boisements clairs, les maquis et garrigues. Le milieu ne doit pas être trop fermé pour que la lumière puisse pénétrer. L'espèce se rencontre principalement dans le domaine méditerranéen jusqu'à 1600 m d'altitude.

Enjeu moyen : Espèce courante mais qui utilise les vieux chênes.

CARTE DE REPARTITION



CIGALE GRISE

Coussinet des bois

C'est une bryophyte qui aime les sols pauvres à litière acide des forêts, landes ou tourbières. Indifférente à la lumière et à l'humidité du sol. Il s'agit d'une mousse acrocarpe en coussinets denses à ramifications dressées, serrées, parallèles. L'aspect souvent vert-bleuté (glauque) des coussins et les feuilles étroites forme d'alêne en font un genre aisément reconnaissable. A l'état sec, la plante peut être presque entièrement blanche.

COUSSINET DES BOIS

Marc Carrière

Sphaignes

Ce sont également des bryophytes. Elles sont à l'origine de la formation des tourbières par accumulation de leur matière organique. Les sphaignes, organismes végétaux sans racines ni vrais tissus conducteurs, ont une croissance continue par leur extrémité apicale alors qu'elles meurent par leur base accumulant ainsi la matière organique peu décomposée dans un milieu humide acide et anoxique.

SPHAIGNE

Julie Brugnot

5.2.3.7.4 Enjeu sur les autres espèces patrimoniales

- **Enjeu fort pour une espèce de coléoptère dont l'habitat est présent eu sein du périmètre**
- **Enjeu moyen pour le Cigale grise qui peut utiliser les vieux chênes.**
- **Bryophytes à enjeu faible dont l'habitat est présent.**

5.3 Synthèse des enjeux

5.3.1 ENJEUX MILIEU PHYSIQUE

Item	Etat	Niveau d'enjeu
Géologie	Vulnérabilité de sous-sol perméable	Fort
Pédologie	Vulnérabilité de sol perméable	Fort
Zones humides	Zones humides présentes	Fort pour la chênaie humide, faible en termes d'habitat pour les autres habitats humides
Contexte hydrogéologique	Vulnérabilité de la nappe libre avec un sol perméable	Fort
Milieu aquatique	Absence de cours d'eau au sein du périmètre Présence de quelques fossés Enjeu par rapport à la ressource en eau vu les zonages (SAGE, PGE et ZRE)	Moyen
Assainissement des eaux usées	Station d'épuration suffisamment dimensionnée et récente	Faible
Risques	Risques recensés sont faibles (sismique, retrait/ gonflement d'argiles) Risque feu de forêt existant	Faible ou fort (feu de forêt)
Relief et paysage général	Il y a un enjeu faible de conservation du paysage forestier	Faible
Paysage et vis-à-vis sur le périmètre	L'enjeu est faible par rapport au paysage de riverains et vis-à-vis	Faible

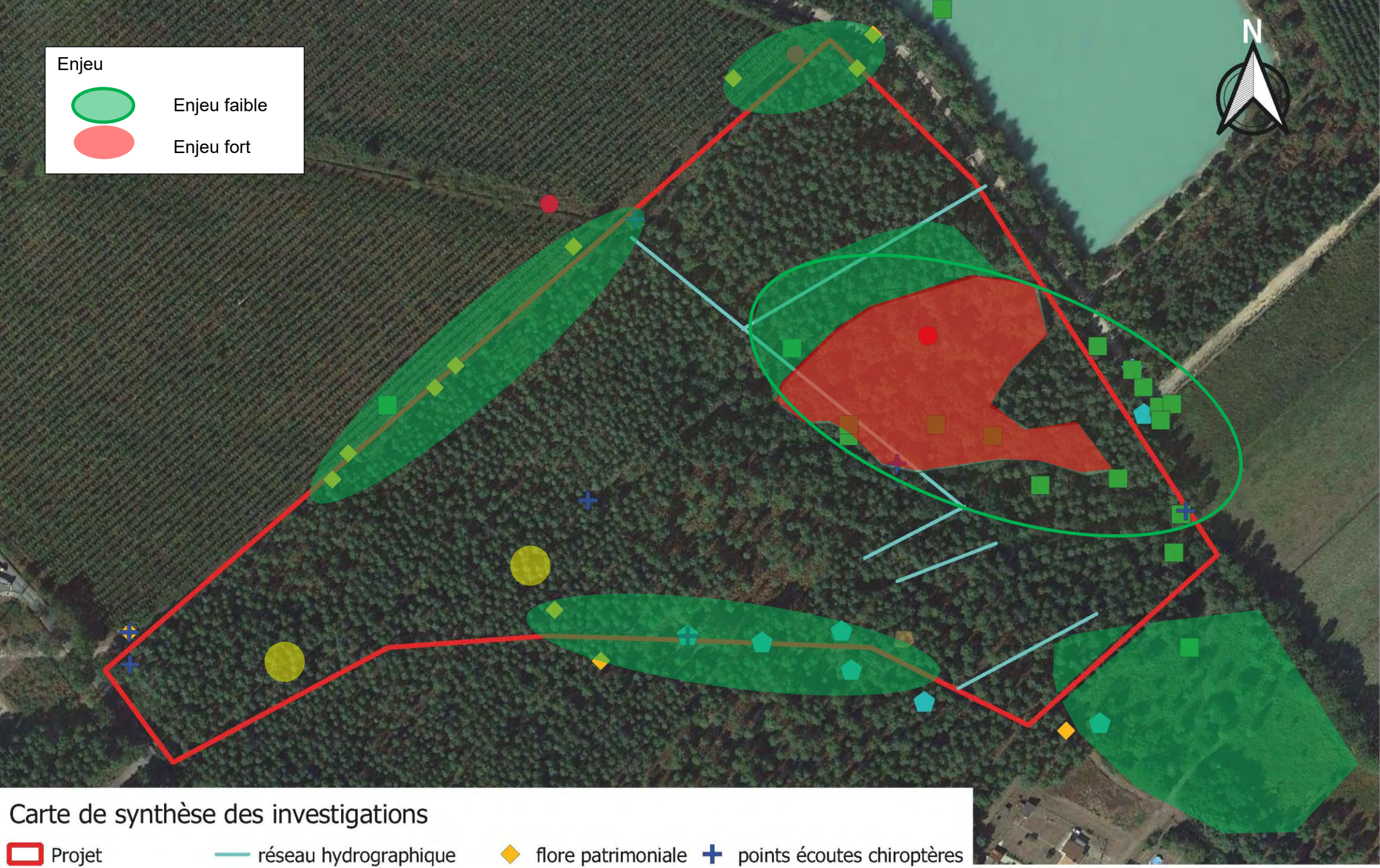
5.3.2 ENJEUX MILIEU NATUREL

Figure 42 : Tableau de synthèse des enjeux observés

Groupe	Nombre d'espèces (habitats)	Patrimoine ER3	Patrimoine ER2	Patrimoine ER1	niveau d'exhaustivité des inventaires	Appréciation qualitative / potentialités	Recommandations / mesures
Habitat	3	1	0	0	assez bon	1 habitat remarquable mais en mauvais état de conservation (assèchement)	conserver les plus vieux chênes; favoriser l'engorgement hivernal du sol
Flore	139	0	3	3	assez bon	enjeu global faible, lié à des espèces fréquentes en bordures de pinèdes ou sur les sables dénudés (chemin en bordure de carrière)	
Mammifères	19	4	5	6	assez bon	assez forte diversité des chiroptères (12 espèces); présence probable d'un gîte à Sérotine dans les zones pavillonnaires proches	
Oiseaux	40	2	0	5	assez bon	enjeu ponctuel sur les vieux pins (Pic noir)	conserver des individus âgés au sein de la pinède
Amphibiens	4	0	0	4	assez bon	peuplement principalement lié aux habitats aquatiques périphériques; exploitation du site surtout en phase terrestre (alimentation, dispersion,,,)	rôle potentiel du réseau de fossé +/- atterri au sein de la chênaie à Molinie pour la dispersion des amphibiens (à sec en été)
Reptiles	2	0	0	2	assez bon	peuplement observé surtout en bordure du site; enjeux intrinsèques faibles	
Odonates	6	0	4	0	moyen	utilisation du site comme zone de chasse ou de maturation pour les jeunes adultes; potentialités intrinsèques faibles	
Rhopalocères	16	0	0	0	assez bon	pas d'enjeu pour ce groupe d'insectes; potentialités assez faibles sur les zones à Molinie (trop asséchées)	
Orthoptères	17	0	1	2	assez bon	enjeu modéré, lié aux lisières et bordures de chemin	
Autres	9	1	0	3	non significatif	nombreux restes de Lucane, indiquant une population locale importante	rôle des vieux chênes pour la faune saproxylique
Total:	**255**	**8**	**13**	**25**	**assez bon**	**enjeu global assez limité; patrimonialité en grande partie liée aux habitats périphériques**	**Possibilités de restauration de la chênaie à Molinie? Création de bouquets de vieillissement au sein de la chênaie (Lucane) et de la Pinède (Pic noir)**

Figure 43 : Carte de synthèse du patrimoine et enjeu

(page suivante)



Carte de synthèse des investigations

- Projet
- réseau hydrographique
- avifaune remarquable
- entomofaune remarquable
- flore patrimoniale
- herpétofaune
- points écoutes chiroptères

Habitats

- Boisement feuillus
- remblais invasives

0 75 150 m

6. RAISONS DU CHOIX DU SITE POUR LE PROJET

Les porteurs de projet ont contacté les 18 communes du Grand Dax pour l'implantation de leur projet.
Voir les courriers envoyés en annexe.

Seule la commune de Téthieu était réellement intéressée et pouvait utiliser un terrain communal pour ce faire.

Un projet d'Accrobranche a émergé sur Saint-Paul-lès-Dax en parallèle de celui-ci.
Le parcours est plus petit et situé en zone urbaine.
Il fait l'objet d'une vive opposition de la part des riverains avec une association d'opposition à ce projet.

7. CHOIX DES NOUVEAUX ZONAGES URBANISTIQUES PAR RAPPORT AUX ENJEUX DECELES

Les zonages suivants sont retenus par la Communauté d'Agglomération du Grand Dax :

- NLa pour le parcours Accrobranche, nouveau zonage dans notre PLUi-H, qui interdira tout autre équipement que ceux nécessaires au parcours ; toute construction y sera interdite :

Les équipements seront les ateliers fixés dans les arbres, c'est à dire des câbles en acier et des cales en bois. Sous les parcours seront aménagés des sentiers naturels pour cheminer dans le parc.

- NL pour la zone où seront réalisés le bâtiment et le parking ; zonage existant :

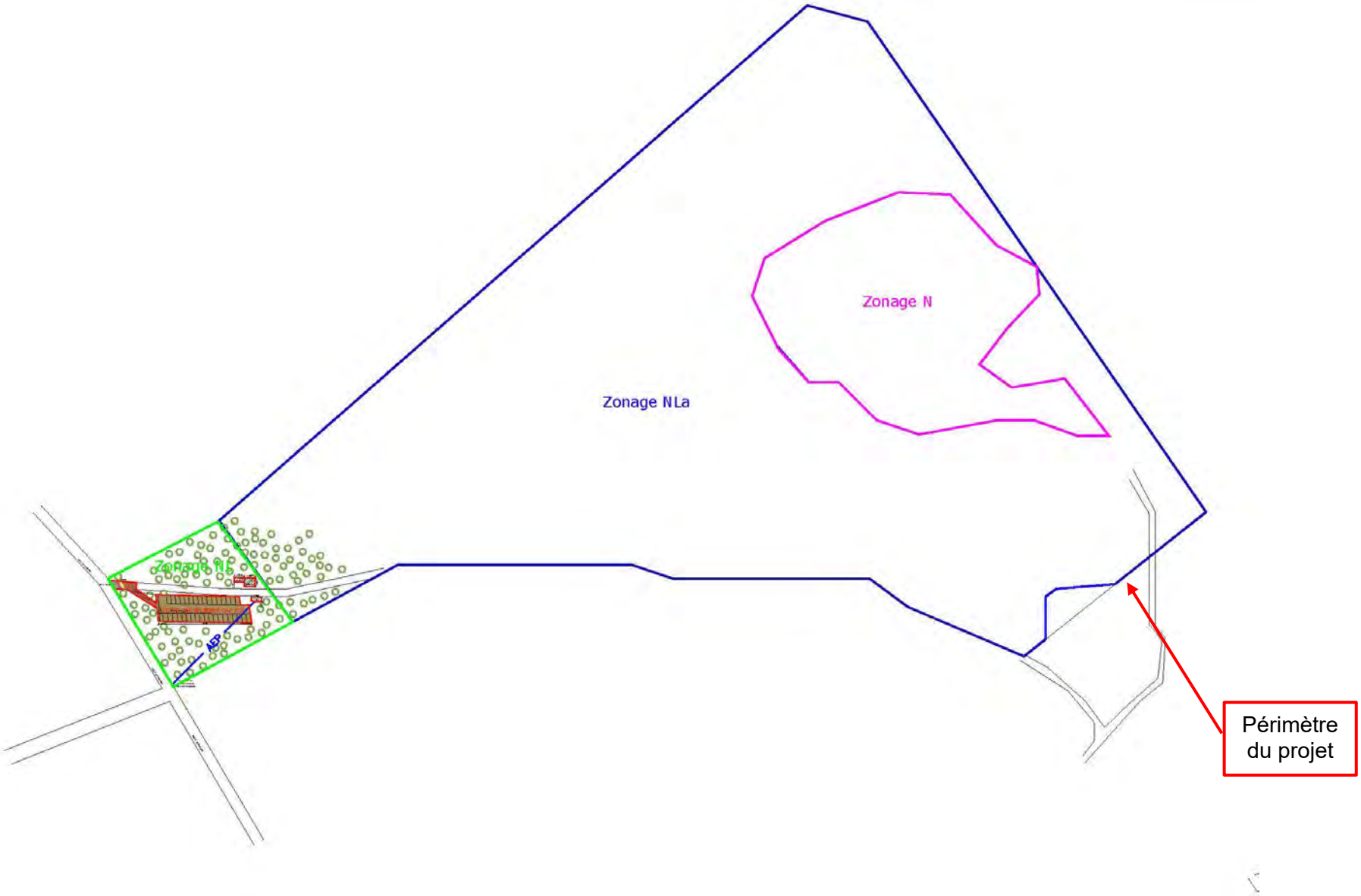
Deux containers réutilisés en bâtiments sont prévus, ils seront installés sur des traverses en bois. Il n'y aura aucune fondation pour ces containers. Une tranchée sera réalisée pour les raccorder à l'eau, l'électricité et le tout à l'égout.
Le parking et l'entrée du parc feront l'objet d'un déboisement puis de l'aménagement (bitume pour l'entrée, empierrement pour le chemin d'accès et parking en matériau terre-pierre).

- N pour les zones humides et autres secteurs avec des sensibilités environnementales :

Il n'y aura aucune construction

Figure 44 : Carte des nouveaux zonages

(page suivante)


Zonage N
Zonage NLa
Zonage NL
AEP
Périmètre
du projet

8. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET MESURES

8.1 Analyse des scenarii d'évolution en l'absence de la MISE EN COMPATIBILITE du PLUi

8.1.1 OCCUPATION DES SOLS ET IMPERMEABILISATION

Le périmètre resterait forestier (pinède d'exploitation) en gestion par l'ONF.

8.1.2 EAU ET MILIEU AQUATIQUE

A priori les fossés de drainage existants seraient conservés en l'état. Ils pourraient aussi être recreusés et le drainage augmenté sans évaluation environnementale.

8.1.3 GESTION FORESTIERE

En 2025, le site du projet subirait une éclaircie qui supprime entre 25 et 30% des arbres présents : arbres secs, dépérissants, dangereux et arbres gênants pour les plus gros sujets sélectionnés.

L'ONF a la possibilité de supprimer à tout instant la chênaie existante pour y implanter une plantation forestière.

Le statut forestier et le statut de zone N ne garantit pas le maintien des habitats intéressants.

8.1.4 PAYSAGE

Le paysage resterait forestier.

8.1.5 MILIEU NATUREL

A priori l'habitat intéressant (chênaie) pourrait être conservé ainsi que les zones humides. Pourtant la sylviculture n'est soumise à aucune obligation réglementaire et la chênaie pourrait être coupée, le drainage augmenté et les zones humides disparaître.

8.2 Evaluation des effets notables sur l'environnement et la santé humaine sous l'effet de la MISE EN COMPATIBILITE du PLUi

8.2.1 OCCUPATION DES SOLS ET IMPERMEABILISATION

Le projet va entraîner :

- L'imperméabilisation réelle de 15,4m² en bitume,
- La semi-imperméabilisation de 86,2 m² (graves),
- La modification mais conservation d'une bonne perméabilité sur 764 m² (parking en matériau terre-pierre pour 36 places de parking),
- La pose sans imperméabilisation de locaux pour 44,5 m².

Ces surfaces vont sortir du domaine forestier et être légalement défrichées, c'est-à-dire ne plus jamais être forestières.

Les surfaces modifiées sont restreintes à 950 m² environ, le choix des matériaux utilisés et locaux engendrent une très faible imperméabilisation et ces aménagements sont en dehors de toute zone à enjeu, y compris les micro-zones humides (qui ne recèlent pas vraiment d'enjeu).

Synthèse :

- **Passage d'un zonage N à un zonage NL sur 5 145 m² permettant les aménagements au sol sur 925 m² environ (accès, chemin et parking),**
- **Passage d'un zonage N à un zonage NLa sur 88 200 m² permettant les parcours en hauteur d'accrobranche,**
- **Conservation du zonage N sur 16 000 m² de chênaie humide et zone humide associée,**
- **Impacts directs sur 925 m² d'un habitat commun (plantation de Pin maritime),**
- **Impacts réduits par la nature des matériaux utilisés et le projet restreint au minimum en aménagement,**
- **Impact faible à nul sur l'habitat en zonage NLa car les parcours ne donneront pas accès au sol dans ces zones, l'habitat restera géré de la même manière par l'ONF,**
- **Impact nul au sol sur la chênaie à enjeu fort te la zone humide associée et sur les zones humides.**

Figure 45 : Carte de superposition des enjeux et des zones aménagées au sol

(page suivante)

Zone humide
Zonage N
16000 m²
Chênaie
Zonage NLa
109900 m²
Zonage NL
9145 m²
AEP

8.2.2 EAU ET MILIEU AQUATIQUE

8.2.2.1 Emissaire aquatique et emprise

Le projet n'aura aucun impact sur les compartiments du milieu physique qui recèlent un enjeu.

L'activité d'accrobranche n'a aucun impact sur le milieu aquatique :

- Conservation des fossés existants,
- Conservation des zones humides,
- Conservation des sols et du sous-sol intacts.

Les parties défrichées et imperméabilisées ou modifiées n'impacteront pas de fossés ou de zones humides.

L'évaluation environnementale demandée pour ce projet augmente les chances de conserver les zones humides qui restent vulnérables en milieu sylvicole.

La nature même du projet engendre un impact quasi nul (voir paragraphe précédent sur les zones humides non impactées par les aménagements).

8.2.2.2 Consommation d'eau potable

En termes de l'accueil du public, des classes d'écoles, des centres de loisirs, les porteurs de projet souhaitent que le bâtiment des toilettes soit raccordé aux réseaux d'eau et de l'assainissement de la commune qui se trouve en limite de propriété. Ils s'engagent à mettre en place des systèmes de consommation économique d'eau afin d'économiser la ressource d'eau au maximum.
Seuls deux points d'eau poussoir et deux toilettes seront installés.

8.2.2.3 Rejet d'eau usée

Pour le rejet d'eau usée dû à l'accueil de public (toilettes et lavage des mains), quelques données d'entrée doivent être prises en compte.

Figure 46 : Données d'équivalents-habitants en fonction des activités

Bâtiments	Nombre d'équivalent-habitant (EH)
Usine ou atelier	1 travailleur= 1/2 EH
Bureau	1 travailleur= 1/3 EH
École (à définir en fonction de cuisines salles de bains etc)	1 élève = 1EH-1/10 EH
Hôtel, gîte, pension	1 lit simple = 1 EH 1 lit double = 2 EH
Camping (à déterminer en fonction des emplacements spécifiques)	1 emplacement = 1,5-2 EH
Restaurant	1 couvert servi = 1/4 EH Nbre EH = 1/4 EH x nombre moyen de couverts servis chaque jour
Bar, discothèque, salle de réception de fêtes	1 place = 1/20 EH
Théâtre, cinéma	1 place = 1/30 EH

En France, 1 EH équivaut à 60 g de demande biologique en oxygène pour 5 jours (DBO5), 135 g de la demande chimique en oxygène (DCO), 15 g d'azote total Kjeldahl (NTK) et 4 g de phosphore, le tout contenu dans une quantité moyenne de 120 litres d'eau usée,

Nous proposons cette approche pour l'activité d'accrobranche :

- Au minimum, l'accueil sera de 45 personnes par jour sur 210 jours,
- Au maximum ce sera 120 personnes en simultané pour 100 ateliers (120 baudriers de sécurité),
- Le nombre de personnes maximum pouvant être accueillies par jour avec les horaires d'ouverture (10h-12h et 14h-19h) et la durée moyenne de séjour (2 à 3h) serait de manière très optimiste de 240,
- Considérons que l'activité est similaire à celle d'un théâtre ou d'un cinéma avec quelques heures de présence : 1 personne = 1/30 EH,
- Notre calcul aboutit à 1,5 équivalents-habitants au minimum et jusqu'à 8 équivalents-habitants.

La nouvelle station dispose d'une capacité nominale de 6 000 Equivalents-Habitants, il reste 1 809 EH disponibles.
Avec 8 EH nécessaires pour le projet, la station d'épuration a largement la capacité d'accepter

8.2.2.4 Eau souterraine

Le projet peut avoir un impact sur la nappe uniquement dans la zone aménagée (entrée en bitume, chemin empierré et parking terre-pierre).

Seuls les hydrocarbures des véhicules sont susceptibles de polluer la nappe libre.

Le PLUi impose le recours aux parkings perméables, ce qui est bénéfique pour limiter les rejets en eau pluviale. La capacité d'épuration du sol est donc utilisée.

8.2.2.5 Synthèse*

- **Impacts nuls sur l'eau et les milieux aquatiques en emprise : conservation des fossés, des zones humides,**
- **Impacts très faibles et complètement maîtrisés pour les rejets d'eau usée par envoi dans une station d'épuration disposant d'une capacité de traitement largement dimensionnée.**

8.2.3 RISQUE INCENDIE

Les porteurs de projet suivront les obligations de débroussaillement détaillées par le Service Départemental d'Incendie et de Secours des Landes.

Figure 47 : Ecrit du lieutenant Philippe Begue du SDIS

Dossier du Parc Accrobranche sur la commune de TÉTHIEU

2 messages

BEGUE Philippe <philippe.begue@sdis40.fr> 17 décembre 2021 à 09:17
À : "crocharto@gmail.com" <crocharto@gmail.com>
Cc : LAPIQUE Joël <joel.lapique@sdis40.fr>, EXPERT Frédéric <frederic.expert@sdis40.fr>, CAULE Thierry <thierry.caule@sdis40.fr>, LAMOTHE Thierry <thierry.lamothe@sdis40.fr>

Monsieur,

J'ai bien reçu le message relatif au projet de développement d'un parc d'accrobranche sur la commune de Téthieu.

Compte-tenu de son implantation en zone boisée, le site est soumis à des obligations règlementaires. Dans le département des Landes le texte de référence est le règlement interdépartemental de protection de la forêt contre l'incendie du 20 avril 2016.

Dans ce document, il est précisé que les espaces exposés doivent être protégés de toutes les activités humaines

L'Article 8 de la Partie 2 précise que les installations de toute nature doivent être débroussaillées sur une profondeur 50 mètres. Cette distance peut être portée jusqu'à 100 mètres par arrêté municipal.

L'Article 9 de la Partie 2 impose que les voies d'accès doivent être également débroussaillées sur une profondeur de 10 mètres de part et d'autre de l'emprise de la voie. De plus un gabarit de circulation de 4 mètres doit être aménagé en supprimant toute végétation sur une hauteur de 4 mètres et une largeur de 2 mètres de part et d'autre de l'axe central de la voie.

Dans cet article il est mentionné que la taille et l'élagage, des premiers feuillages, des arbres doivent être maintenus à une distance minimale de 3 mètres de tout point des constructions et de leurs toitures et installations.

L'élagage, des plus basses branches, doit être réalisé afin que les extrémités se trouve à une hauteur minimale de 2,5 mètres du sol.

L'élimination de tous les végétaux et débris de végétaux morts doit être réalisée.

L'Article 16 de la Partie 3 indique que le brulage à l'air libre des déchets verts est interdit toute l'année.

Les conditions d'édification des clôtures sont indiquées dans l'Article 23 Titre 1 de la Partie 4.

L'article 25 Titre 2 chapitre 4 précise l'interdiction d'emploi du feu toute l'année. Il indique également l'interdiction de fumer durant les périodes jaune, orange, rouge et noire.

L'Article 27 Titre 2 Partie 4 défini les dérogations applicables pour l'allumage d'un feu par un propriétaire ou un ayant-droit.

La défense incendie dans le département des landes est règlementée par le règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI) du 16 mars 2017. A ce jour, le service de la prévision départementale du SDIS n'a toujours pas reçu votre dossier pour étude. De ce fait, il m'est impossible de vous donner des informations précises sur vos besoins en eau. Cependant compte-tenu des informations en ma possession, votre site est censé être protégé par un hydrant fournissant 30m3 par heure à une distance maximale de 400 mètres ou une réserve artificielle d'une capacité de 30m3. Ce calcul est issu de l'Article 2.1 du chapitre 2 du RDDECI.

Les informations que je viens de vous transmettre sont considérées comme des conseils techniques. Votre dossier n'étant pas parvenu au SDIS pour étude, ces consignes ne peuvent pas être imposées comme des prescriptions.

De plus, je souhaite vous préciser, qu'en plus SDIS, les services de la direction départementale du territoire et de la mer (DDTM) de la préfecture sont compétents dans le domaine de la protection de la forêt.

Le règlement interdépartemental de la protection de la forêt contre l'incendie et le règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie sont facilement téléchargeables sur internet.

Espérant avoir répondu à vos attentes, je reste à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.

Respectueusement

Service Départemental d'Incendie et de Secours des Landes

Lieutenant Philippe BEGUE

Officier expert service prévision/opérations

Groupement Sud-Ouest

Rue d'aspremont 40100 Dax

SDIS des Landes

Tel : 05-58-56-37-64

06.72.50.24.41

Le lieutenant Joël LAPIQUE en charge des groupements de prévention SDIS des Landes, a signalé que les parcs Accrobranche ne sont pas considérés comme des Établissements Recevant du Public. Il a également informé de la présence d'un poteau incendie face à l'entrée de la parcelle qui permet une intervention rapide sur les lieux.

- **Impact faible retenu.**

8.2.4 NUISANCES SONORES ET LUMINEUSES

La capacité maximale d'accueil est de 120 personnes. Sur une surface de parcours d'environ 109 900 m², la densité de personnes s'élève à un peu plus d'une personne sur 1 000 m², ce qui est faible en termes d'impact sonore potentiel.

Les horaires d'ouverture sont 10h-12H et 14h-19h. ces horaires seront adaptés aux heures de luminosité naturelle.

- **Impact faible retenu.**

8.2.5 CADRE DE VIE ET TRAFIC ROUTIER

L'accès se fera côté Ouest près de la zone artisanale. Il est à environ 90m de la plus proche entrée d'habitation au Sud-Ouest de cet accès.
Les porteurs de projet ont sollicité l'avis de l'Unité Territoriale de la Direction de l'Aménagement des Landes.

L'accès au projet sera réalisé comme demandé par l'UT et donc sera sécurisé (voir courrier ci-dessous).
Le Maire est favorable au projet et à la mise en sécurité de l'accès.

- **Impact faible retenu.**

Figure 48 : Avis du responsable de l'UT de la Direction de l'Aménagement des Landes

(*page suivante*)

Avis consultation - Projet Accrobranche Téthieu

DANNEQUIN Ludovic <Ludovic.DANNEQUIN@landes.fr> 1 avril 2021 à 09:11
À : CROCHART Clément <crocharto@gmail.com>
Cc : LABARTHE Stéphane <stephane.labarthe@landes.fr>, GAUZERE Stéphane <Stephane.GAUZERE@landes.fr>, DIZABEAU Thierry <thierry.dizabeau@landes.fr>

Bonjour M. CROCHARD,

Pour faire suite à notre rencontre sur site, et comme convenu, votre demande étant situé à l'intérieur des panneaux d'agglomération, il n'y a pas d'objection à la réalisation de votre projet de parc accrobranche.

Cependant, afin de mettre l'accès en sécurité, il faudra nous faire passer une demande de permission de voirie pour la modification de l'accès existant.

Les travaux consisterons :

- A remplacer le busage existant par une buse de diamètre 400 sur une longueur de 8 m à 10 m environ.
- Mettre en place de 2 têtes de sécurité de part et d'autre de l'accès.
- Remblayer l'accès en GNT 0/20.
- Réaliser la partie supérieur de l'accès en enrobé jusqu'au raccordement avec la route existante.
- Mettre en place un STOP à la sortie de votre accès.

Cette demande de permission de voirie devra être faite soit par la Mairie (propriétaire de la parcelle)

Cordialement,

Département des Landes

Ludovic DANNEQUIN
Responsable

Direction de l'Aménagement / Unité Territoriale Départementale
Centre de Tartas
Tél. : 05 58 73 40 70
Mail : ludovic.dannequin@landes.fr
505, rue Charcy
40400 Tartas

www.landes.fr

8.2.6 PAYSAGE

Le paysage restera forestier sur la majorité du périmètre.
Les impacts seront concentrés sur l'entrée de l'accrobranche : portail d'entrée, allée en bitume, puis en graves puis parking en terre-pierre (qui sera donc végétalisé).
Les bâtiments s'insèreront bien dans le paysage forestier, car ce seront des containers habillés en bois, de type cabane de chasse ou de résinier.

Figure 49 : Esprit des locaux en bois du projet

Synthèse :

- **Impact faible sur le paysage local qui restera globalement boisé,**
- **Impact jugulé à l'entrée du site (portail et allée en bitume),**
- **Absence de vis-à-vis ou point de vue gênant (sans végétation) depuis des habitations : le projet étant lié à la pinède, elle sera maintenue tant qu'il y aura de la pinède qui fera aussi écran avec les habitations.**

8.2.7 MILIEU FORESTIER

La modification de zonage et le projet n'auront pas d'incidence significative sur la consommation d'espaces forestiers puisque le projet est dépendant de la présence et de la conservation d'arbres en bon état pour accueillir les parcours d'Accrobranche.
Le zonage NLa (pour les parcours) garantira le maintien de l'espace forestier.

- **Impact faible retenu.**

8.2.8 MILIEU NATUREL

Les zones aménagées pour l'accueil n'auront pas d'impact sur des zones à enjeu écologique : voir Figure 45 : Carte de superposition des enjeux et des zones aménagées au sol en page 107.

L'impact sur les habitats et la flore est le suivant :

- Impact direct et permanent sur quelques arbres de la pinède : Coupe d'arbres pour conserver uniquement les arbres adaptés pour l'accrobranche. Quelques arbres seront impactés alors que la gestion par l'ONF impacterait 25 à 30% à chaque éclaircie.
- Aucun impact direct sur l'habitat à enjeu fort qu'est la chênaie, qui comprend des arbres abritant les Lucanes cerf-volant, coléoptère à enjeu fort ou abritant le Pic noir, oiseau à enjeu fort,

Pour créer les parcours (tyroliennes notamment), il est parfois nécessaire d'abattre quelques arbres qui se trouvent sur le tracé mais la volonté est d'en préserver la majorité.
Les arbres sénescents sont déjà coupés par l'ONF, il y en a très peu.

Les activités d'accrobranche et l'accueil des visiteurs sont des activités exclusivement diurnes. Les impacts sur les espèces nocturnes sont donc nuls ou faibles : chiroptères, oiseaux nocturnes notamment Engoulevent.

Synthèse :

- **Impact nul voire positif (par rapport à l'éclaircie faite par l'ONF habituellement) sur un habitat sylvicole entretenu par coupe de quelques arbres,**
- **Impact faible voire nul sur un habitat à enjeu fort en mauvais état de conservation,**
- **Impact faible voire nul sur un couple de l'espèce à enjeu fort du Pic noir : limité par la conservation intégrale de son habitat et par son occupation au cœur de la chênaie en question,**
- **Impacts nul sur les habitats et sur les individus de l'espèce à enjeu fort du Lucane cerf-volant,**
- **La trame verte sera intégralement conservée avec la mise en comptabilité du PLUi et les continuités écologiques également,**
- **Le futur zonage règlementera les clôtures même si le projet ne sera pas clôturé afin de permettre uniquement des clôtures légères.**

8.2.9 SYNTHESE SUR LE MILIEU HUMAIN

Item	Etat	Niveau d'enjeu	Impacts
Risque incendie	Vulnérabilité de la pinède	Fort	Faible avec le suivi des mesures préconisées par le SDIS
Nuisances sonores	Surface de l'accrobranche importante pour 120 personnes maximum	Faible	Faible avec la densité de personnes sur le parc
Cadre de vie et trafic routier	Faible densité d'habitat, accès pouvant être dangereux	Moyen	Faible avec l'accès sécurisé
Milieu forestier	Pinède d'exploitation (ONF)	Fort	Faible voire nul car l'habitat est nécessaire pour l'activité
Paysage et vis-à-vis sur le périmètre	L'enjeu est faible par rapport au paysage de riverains et vis-à-vis	Faible	Faible

8.2.10 SYNTHESE DES IMPACTS SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Item	**Etat**	**Niveau d'enjeu**	**Impacts**
Géologie	Vulnérabilité de sous-sol perméable	Fort	Nul
Pédologie	Vulnérabilité de sol perméable	Fort	Nul
Zones humides	Zones humides présentes	Fort	Nul
Contexte hydrogéologique	Vulnérabilité de la nappe libre avec un sol perméable	Fort	Nul
Milieu aquatique	Absence de cours d'eau au sein du périmètre Présence de quelques fossés Enjeu par rapport à la ressource en eau vu les zonages (SAGE, PGE et ZRE)	Moyen	Nul
Assainissement des eaux usées	Station d'épuration suffisamment dimensionnée et récente	Faible	Nul car station d'épuration largement dimensionnée
Risques	Risques recensés sont faibles (sismique, retrait/ gonflement d'argiles) Risque feu de forêt existant	Faible ou fort (feu de forêt)	Faible pour les feux de forêt avec mesures de débroussaillement et surveillance du public
Relief et paysage général	Il y a un enjeu faible de conservation du paysage forestier	Faible	Faible

8.2.11 SYNTHESE DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL

Item	Etat	Niveau d'enjeu	Impacts à priori
Habitat	1 habitat à enjeu fort en mauvais état de conservation : chênaie humide	Fort sur une petite partie du périmètre	Nul voire positif par rapport à l'éclaircie faite par l'ONF habituellement sur les pinèdes Nul sur l'habitat à enjeu fort qu'est la chênaie, conservée intégralement ainsi que les zones humides
Flore	2 espèces à enjeu moyen et 2 à enjeu faible toutes fréquentes	Faible (d'autant plus que c'est le pourtour du périmètre)	Nul
Mammifères	3 espèces à enjeu fort, 3 espèces à enjeu moyen et 7 espèces à enjeu faible	Moyen	Nul
Oiseaux	2 espèces à enjeu fort dont une nicheuse dans la chênaie (Pic noir), 4 espèces à enjeu faible	Fort sur la chênaie et faible sur le reste	Faible voire nul en conservant la chênaie
Amphibiens	4 espèces à enjeu faible	Faible voire nul (pourtour du périmètre)	Nul
Reptiles	2 espèces d'enjeu faible	Faible voire nul (pourtour du périmètre)	Nul
Odonates	3 espèces d'enjeu moyen	Faible voire nul (pourtour du périmètre)	Nul
Rhopalocères		Pas d'enjeu	Nul
Orthoptères		Moyen	Faible voire nul vu le type de projet en hauteur
Autres	1 espèce de coléoptère à enjeu fort liée à la chênaie et 2 espèces de bryophytes à enjeu faible	Fort sur la chênaie et faible sur le reste	Faible voire nul en conservant la chênaie

Voir les mesures décidées ci-dessous.

8.2.12 LES MESURES PREVUES POUR REDUIRE ET, DANS LA MESURE DU POSSIBLE, COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES NOTABLES DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLUI

Item	Etat	Niveau d'enjeu	Impacts à priori	Impacts avec mesures de réduction décidées	Mesure de compensation
Habitat	1 habitat à enjeu fort en mauvais état de conservation : chênaie humide	Fort sur une petite partie du périmètre	Nul voire positif par rapport à l'éclaircie faite par l'ONF habituellement, en conservant la chênaie	La chênaie restera en l'état actuel. Il est décidé de conserver tous les arbres et d'adapter les parcours d'accrobranche en fonction de la chênaie , qui sera évitée. L'engorgement du sol de la chênaie sera également conservé : fossés laissés en l'état, se combleront naturellement sans intervention.	La procédure de défrichement impose une compensation en raison du changement de destination du sol définitif sur les 925 m² aménagés. Les porteurs de projet et le Grand Dax proposent de compenser sur site en collaboration avec l'ONF et de participer au maintien de la forêt en finançant une replantation dans des secteurs plus clairsemés ; L'idéal serait que le public du parc accrobranche puisse même parrainer les arbres s'ils le souhaitent.
Oiseaux	2 espèces à enjeu fort dont une nicheuse dans la chênaie (Pic noir), 4 espèces à enjeu faible	Fort sur la chênaie et faible sur le reste	Faible voire nul en conservant la chênaie	Aucun impact direct sur l'habitat du Pic noir et ses individus en conservant la chênaie intacte. Impact indirect faible voire nul sur un couple de Pic noir car les parcours seront placés autour de la chênaie et le couple niche au centre de celle-ci	
Autres	1 espèce de coléoptère à enjeu fort liée à la chênaie et 2 espèces de bryophytes à enjeu faible	Fort sur la chênaie et faible sur le reste	Faible voire nul en conservant la chênaie	Aucun impact direct sur l'habitat du Lucane cerf-volant et ses individus en conservant la chênaie intacte.	

8.2.13 EVALUATION D'INCIDENCES NATURA 2000

8.2.13.1 Données

Pour rappel trois sites Natura 2000 sont présents à plus d'1,2km vers le Sud-Est (voir chapitre 5.2.1.3).

Les données de l'évaluation Natura 2000 du PLUi sont reprises ci-dessous :

- « L'Adour, Les Barthes de l'Adour et le site des tourbières de Mées (Directive Habitat)

Le tableau suivant présente de manière synthétique les espèces d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation de ces trois sites Natura 2000. Une présentation commune a été retenue au vu de la proximité géographique de ces trois sites et de leur connexion écologique.

Groupe	Code N2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique
Mammifères	1355	Loutre d'Europe	*Lutra lutra*
	1356	Vison d'Europe	*Mustela lutreola*
	1303	Petit rhinolophe	*Rhinolophus hipposideros*
	1304	Grand rhinolophe	*Rhinolophus ferrumequinum*
	1307	Petit Murin	*Myotis blythii*
	1308	Barbastelle d'Europe	*Barbastella barbastellus*
	1310	Minioptère de Schreibers	*Miniopterus schreibersii*
	1321	Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*
	1324	Grand Murin	*Myotis myotis*
Reptiles	1220	Cistude d'Europe	*Emys orbicularis*
Poissons	1095	Lamproie marine	*Petromyzon marinus*
	1096	Lamproie de Planer	*Lampetra planeri*
	1099	Lamproie de rivière	*Lampetra fluviatilis*
	1102	Grande alose	*Alosa alosa*
	1103	Alose feinte	*Alosa fallax*
	1106	Saumon atlantique	*Salmo salar*
	5339	Bouvière	*Rhodeus amarus*
	6150	Toxostome	*Parachondrostoma toxostoma*
Insectes	1041	Cordulie à corps fin	*Oxygastra curtisii*
	1044	Agrion de Mercure	*Coenagrion mercuriale*
	1046	Gomphe de Graslin	*Gomphus graslinii*
	1060	Cuivré des marais	*Lycaena dispar*
	1065	Damier de la Succise	*Euphydryas aurinia*
	1071	Fadet des Laîches	*Coenonympha oedippus*
	1083	Lucane Cerf-volant	*Lucanus cervus*
	1088	Grand Capricorne	*Cerambyx cerdo*
Plantes	1607	Angélique à fruits variés	*Angelica heterocarpa*

Groupe	Code N2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique
	1428	Fougère d'eau à quatre feuilles	*Marsilea quadrifolia*
	1831	Flûteau nageant	*Luronium natans*

Afin d'assurer le maintien de ces espèces, il s'agit globalement de **garantir la préservation de la mosaïque d'habitats naturels et agricoles** associés à l'Adour et **de leur qualité écologique**, à travers le maintien de la végétation naturelle des berges, la conservation des habitats humides, de sites refuges et de quiétude… Par ailleurs, il est important de ne pas remettre en cause les continuités écologiques locales en **évitant la fragmentation des habitats naturels le long de la vallée de l'Adour**.
Le PLUi, en classant la quasi-totalité de l'emprise de ces sites Natura 2000 en zone N et A, va dans le sens de la préservation de ces milieux et de la continuité qu'ils forment. La présence d'un **sur-zonage TVB (Trame Verte et Bleue)** et de **classement en EBC (Espace Boisé Classé)** et L151-19 confortent également la préservation du site Natura 2000.
Concernant le **Lucane Cerf-volant** et le Grand Capricorne, **leur maintien** est essentiellement **lié à la préservation de boisements matures** et notamment de bois mort dont ils se nourrissent. Le PLUi, au-delà d'instaurer un **zonage N sur les boisements des barthes**, classe aussi **plusieurs boisements en Espace Boisé Classé**, ce qui permet de conforter à long terme l'occupation des sols boisées et donc de préserver l'habitat de ces deux espèces.

Concernant les **chiroptères**, aucun gîte n'est cartographié dans les DOCOB. Le site Natura 2000 constitue néanmoins des habitats de chasse et d'alimentation. Le **maintien de zones agricoles et boisées** est donc favorable pour la chasse de ces espèces, **notamment à proximité du réseau hydrographique**, qui constitue pour certaines espèces des zones de corridors. Le PLUi préserve des surfaces importantes de **zones naturelles et agricoles via un zonage N et A**, ce qui est favorable pour le maintien des populations de chiroptères.

- Barthes de l'Adour (directive Oiseaux)

Le DOCOB de ce site identifie 43 espèces déterminantes sur le site parmi les 241 espèces inventoriées et 118 espèces d'intérêt communautaire. Ces espèces déterminantes correspondent aux espèces dont la population est réellement significative sur le site vis-à-vis des effectifs nationaux nicheurs et hivernants ainsi que de leur utilisation significative du territoire des Barthes lors de leur déplacement ou migration.
Aussi, seules ces espèces sont considérées dans l'analyse des incidences Natura 2000. Ces espèces sont toutes associées à un niveau d'enjeu de conservation à l'échelle du site.

	code N2000	Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	EVALUATION GLOBALE de l'espèce sur le site	ETAT DE CONSERVATION des habitats de l'espèce sur les barthes	Isolement IS	ENJEU DE CONSERVATION
Espèces annexe 1	A399	Elanion blanc	*Elanus caeruleus*	B	A	B	Enjeu MODERE
	A236	Pic noir	*Dryocopus martius*	B	A	C	Enjeu FORT
	A238	Pic mar	*Dendrocopos medius*	C	B	C	Enjeu FORT
	A031	Cigogne blanche	*Ciconia ciconia*	A	A	C	Enjeu TRES FORT
	A034	Spatule blanche	*Platalea leucorodia*	A	B	C	Enjeu MAJEUR
	A092	Aigle botté	*Hieraaetus pennatus*	B	A	C	Enjeu FORT
	A026	Aigrette garzette	*Egretta garzetta*	B	A	C	Enjeu FORT
	A023	Bihoreau gris	*Nycticorax nycticorax*	B	B	C	Enjeu TRES FORT
	A027	Grande aigrette	*Ardea alba*	B	A	B	Enjeu MODERE
	A073	Milan noir	*Milvus migrans*	C	A	C	Enjeu MODERE
	A072	Bondrée apivore	*Pernis apivorus*	B	A	C	Enjeu FORT
	A080	Circaète Jean-le-Blanc	*Circaetus gallicus*	C	A	C	Enjeu MODERE
	A024	Crabier chevelu	*Ardeola ralloides*	C	B	A	Enjeu MODERE
	A338	Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*	C	A	C	Enjeu MODERE
	A119	Marouette ponctuée	Porzana porzana	Inconnue	A	B	Enjeu de connaissances
	A229	Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthis	Inconnue	A	C	Enjeu de connaissances
	A090	Aigle criard	*Aquila clanga*	A	A	A	Enjeu FORT
	A032	Ibis falcinelle	*Plegadis falcinellus*	B	A	A	Enjeu MODERE
	A094	Balbuzard pêcheur	*Pandion haliaetus*	B	B	B	Enjeu FORT
	A151	Combattant varie	*Philomacus pugnax*	B	A	C	Enjeu MODERE
	A127	Grue cendrée	*Grus grus*	A	A	C	Enjeu TRES FORT
	A075	Pygargue à queue blanche	*Haliaeetus albicilla*	B	A	A	Enjeu MODERE
	A081	Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*	B	A	C	Enjeu FORT
	A098	Faucon émerillon	*Falco columbarius*	Inconnue	B	C	Enjeu de connaissances
	A294	Phragmite aquatique	*Acrocephalus paludicola*	Inconnue	C	A	Enjeu de connaissances
Espèces migratrices non annexe 1	A025	Héron garde-bœufs	Bubulcus ibis	A	A	C	Enjeu TRES FORT
	A118	Râle d'eau	Rallus aquaticus	D	A	C	Enjeu MODERE
	A028	Héron cendré	Ardea cinerea	B	A	C	Enjeu FORT
	A125	Foulque macroule	Fulica atra	B	B	C	Enjeu TRES FORT
	A017	Grand Cormoran continental	Phalacrocorax carbo sinensis	A	A	C	Enjeu TRES FORT
	A 153	Bécassine des marais	Gallinago Gallinago	C	A	C	Enjeu MODERE
	A050	Canard siffleur	Anas penelope	C	B	C	Enjeu TRES FORT
	A160	Courlis cendré	Numenius arquata	C	A	C	Enjeu MODERE
	A043	Oie cendrée	Anser anser	B	A	C	Enjeu FORT
	A052	Sarcelle d'hiver	Anas crecca	B	A	C	Enjeu FORT
	A142	Vanneau huppé	Vanellus vanellus	D	B	C	Enjeu MODERE
	A051	Canard chipeau	Anas strepera	C	B	C	Enjeu FORT
	A054	Canard pilet	Anas acuta	C	A	C	Enjeu MODERE
	A056	Canard souchet	Anas clypeata	D	B	C	Enjeu MODERE
	A164	Chevalier aboyeur	Tringa nebularia	B	A	C	Enjeu FORT
	A161	Chevalier arlequin	Tringa erythropus	C	A	C	Enjeu MODERE
	A165	Chevalier culblanc	Tringa ochropus	B	A	C	Enjeu FORT
	A168	Chevalier guignette	Actitis hypoleucos	C	A	C	Enjeu MODERE

On peut classer ces espèces selon le type de milieux utilisés au sein des Barthes de l'Adour, soit trois catégories distinctes :

- Les zones humides : elles concernent toutes les espèces migratrices ainsi que les espèces annexe I suivantes : cigogne blanche, spatule blanche, aigrette garzette, bihoreau gris, grande aigrette, crabier chevelu, marouette ponctuée, martin-pêcheur, ibis falcinelle, balbuzard pêcheur, combattant varié, busard des roseaux, grue cendrée, pygargue à queue blanche, aigle criard, phragmite aquatique.
- **Les milieux boisés : ils concernent les espèces annexes I suivantes : Pic noir**, Pic mar, Aigle botté, Milan noir, Bondrée apivore, Circaète-jean-le-blanc, aigle criard.
- Les milieux agricoles de plaine : ils concernent les espèces annexes I suivantes : élanion blanc, grue cendrée, faucon émerillon
- Les milieux bocagers : ils concernent les espèces annexes I suivantes : pie-grièche écorcheur, faucon émerillon.

En premier lieu, il est intéressant de souligner que l'emprise de ce site Natura 2000 est globalement couverte par un zonage N et par la sur-trame de la trame verte et bleue (ECE). Ces deux outils permettent de maintenir les habitats des espèces en limitant la constructibilité sur l'emprise du site Natura 2000. Quelques secteurs sont couverts par un zonage A, dont la constructibilité et également limitée. De plus, certaines espèces dépendant de milieux agricoles, ce zonage n'est pas incompatible avec la préservation de ces espèces d'intérêt communautaire.
A noter que **quatre zones ouvertes à l'urbanisation sont localisées au sein de l'emprise de la ZPS « Barthes de l'Adour »** (deux à Saint-Paul-lès-Dax, une à Siest et une à Candresse). Cette dernière reconnaît notamment la valeur écologique des plaines inondables bordant l'Adour. Sur les deux parcelles investiguées par des naturalistes, les enjeux oiseaux étaient limités et localisés en dehors des parcelles ouvertes à l'urbanisation (couple de cigogne niche sur un pylône dédié à proximité de la zone de Candresse). Concernant les deux zones non investiguées (une à Saint-Paul et une à Siest), les enjeux apparaissent limités du fait du contexte urbanisé de ces zones et des surfaces concernées. Les incidences négatives ne sont donc pas significatives.
Concernant les zones humides, les zones humides potentielles inventoriées sur le territoire sont en très grande majorité couvertes par un zonage N dans le secteur des Barthes (et à la marge par du A et du U/AU déjà évoqué ci-dessus), ce qui permet de pérenniser les milieux favorables aux espèces inféodées aux zones humides.
Concernant les milieux agricoles de plaine et bocagers, des surfaces conséquentes ont été classées en A sur les communes bordants l'Adour, ce qui permet de maintenir des espaces dédiés à l'exploitation agricole et donc des milieux attractifs pour les espèces concernées.

8.2.13.2 Evaluation des incidences

Le boisement du projet est hors des Barthes et n'est pas un Espace Boisé Classé.
D'après les informations indiquées dans le PLUi, la préservation du **Lucane cerf-volant** et des **chiroptères** est liée à la préservation de ces milieux.
L'impact du projet sur ces espèces sera nul avec les mesures prises sur la chênaie, d'autant plus pour les chiroptères qui ont une activité nocturne alors que l'accrobranche est exclusivement diurne.

Concernant le Pic noir, les mesures sur la chênaie permettront de maintenir l'habitat qu'un couple occupe. Les parcours d'accrobranche seront établis uniquement sur la pinède jusqu'à la bordure de la chênaie laissant libre l'habitat du couple de Pic noir.
L'impact résiduel est faible voire nul et indirect sur un couple de Pic Noir.

Le projet ne sera pas de nature à remettre en cause la conservation des habitats et espèces Natura 2000 et les sites associés.

8.2.14 LES CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR SUIVRE LES EFFETS DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLUI

Les indicateurs du PLUi encadrés en noir ci-dessous serviront également pour suivre les effets de cette mise en compatibilité du PLUi :

N°	Indicateurs sélectionnés	Sources	Définition
C1	Surfaces inscrites en zones agricoles (A) dans les documents d'urbanisme	CAGD	Zonages d'urbanisme avec libellé "A" au
C2	Surfaces inscrites en zones naturelles (N) dans les documents d'urbanisme	CAGD	Zonages d'urbanisme avec libellé "N" au
C3	Surfaces naturelles protégées dans les documents d'urbanisme (Espaces boisés classés, Eléments paysagers protégés au titre du L151-19 du CU/ex L123-1-5-7 du CU, Trames vertes et bleues principales et secondaires)	CAGD	
C4	Qualité des cours d'eau	AGENCE DE L'EAU ADOUR GARONNE	
C5	Qualité des ressources en eau potable	REGIE DES EAUX DE DAX	Taux de conformité des analyses physico-chimiques sur Dax
C6	Surfaces forestières sur le Grand Dax	CAGD	
C7	Qualité de l'air	ATMO	

La durée du PLUi étant limitée, le Grand Dax examinera ce secteur lors du changement de PLUi.

Aucun indicateur écologique n'existe sur le PLUi actuel.
Le coût d'un indicateur de type écologique est élevé car il demande des investigations de terrain :

- Indicateur sur le Pic noir et les oiseaux nicheurs : 1 100 euros à chaque passage d'un ornithologue expert avec compte-rendu synthétique,
- Indicateur sur un passage mutligroupes en période favorable (printemps / été) : 1 100 euros par un écologue expert avec compte-rendu synthétique.

Le maintien en zone N des zones à enjeux identifiées au sein du périmètre d'étude est le meilleur garant de l'absence de projet impactant sur cette zone.

8.3 Synthèse de l'évaluation environnementale

8.3.1 SYNTHESE DES IMPACTS SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Item	**Niveau d'enjeu**	**Impacts en l'absence de mise en compatibilité du PLU**	**Impacts avec mise en compatibilité du PLU**
Géologie	Fort	Nul	Nul
Pédologie	Fort	Nul	Nul
Zones humides	Fort	Absence de garantie du maintien des zones humides	Engagement du porteur de projet à conserver les zones humides
Contexte hydrogéologique	Fort	Nul	Nul
Milieu aquatique	Moyen	Nul	Nul
Assainissement des eaux usées	Faible	Nul car station d'épuration largement dimensionnée	Nul car station d'épuration largement dimensionnée
Risques	Faible ou fort (feu de forêt)	Faible pour les feux de forêt (fréquentation récurrente existante des chemins)	Faible pour les feux de forêt avec mesures de débroussaillement et surveillance du public
Relief et paysage général	Faible	Nul	Faible
Paysage et vis-à-vis sur le périmètre	Faible	Nul	Faible

8.3.2 SYNTHESE DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL

Item	**Niveau d'enjeu**	**Impacts en l'absence de mise en compatibilité du PLU**	**Impacts avec mise en compatibilité du PLU**
Habitat	Fort sur une petite partie du périmètre	Absence de garantie du maintien de l'habitat	Engagement du porteur de projet à conserver l'habitat en l'état
Flore	Faible (d'autant plus que c'est le pourtour du périmètre)	Nul	Nul
Mammifères	Moyen	Nul	Nul
Oiseaux	Fort sur la chênaie et faible sur le reste	Absence de garantie du maintien de l'habitat	Engagement du porteur de projet à conserver l'habitat en l'état Impact résiduel indirect faible sur un couple de Pic noir par la fréquentation du public
Amphibiens	Faible voire nul (pourtour du périmètre)	Nul	Nul
Reptiles	Faible voire nul (pourtour du périmètre)	Nul	Nul
Odonates	Faible voire nul (pourtour du périmètre)	Nul	Nul
Rhopalocères	Pas d'enjeu	Nul	Nul
Orthoptères	Pas d'enjeu à ce stade	Nul	Nul
Autres	Fort sur la chênaie et faible sur le reste	Nul	Engagement du porteur de projet à conserver l'habitat du Lucane cerf-volant en l'état

9. CONCLUSION

La mise en comptabilité du PLUi pour le projet d'accrobranche offre des garanties pour les zones humides, l'habitat et les espèces à enjeu fort identifiés.
Le projet en lui-même prend le parti de moindre impact par le choix des aménagements.
L'activité en elle-même est peu impactante et garantie un impact faible voire un engagement de maintien satisfaisant des enjeux qui n'existe pas avec l'activité de sylviculture.

10. ANNEXES

10.1 Présentation du projet

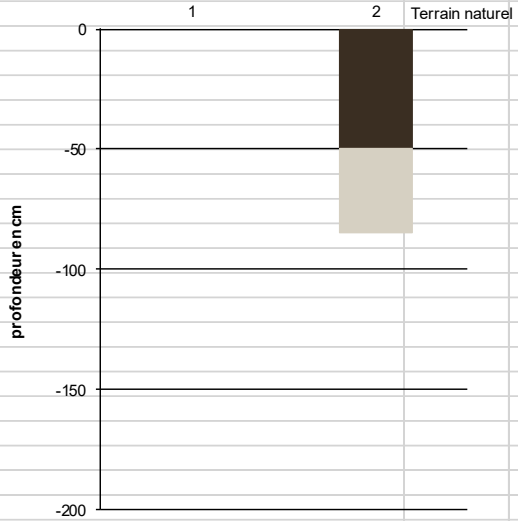
Page vierge

10.2 Sondages pédologiques

Sondage n° 1

nature du terrain	épaisseur en cm	profondeur en cm
Podzosol sableux humique	-50	-50
Sablo-argileux gris-beige humide	-35	-85
Total	-85	

Niveau statique de l'eau/sol 0,40 m



Podzosol sableux humique

Sablo-argileux gris-beige humide

0

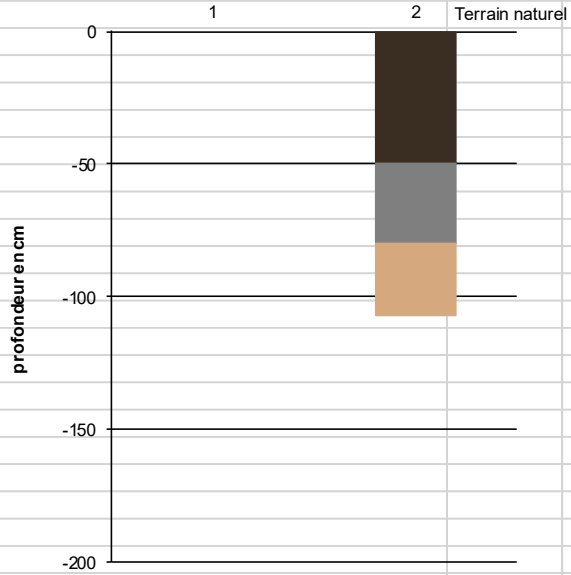
0

Sol de zone humide (Oui / Non) O

Sondage n° 2

nature du terrain	épaisseur en cm	profondeur en cm
Podzosol sableux	-50	-50
Sable gris beige	-30	-80
Sable beige	-27	-107
Total	-107	

Niveau statique de l'eau/sol 0,80 m



Podzosol sableux

Sable gris beige

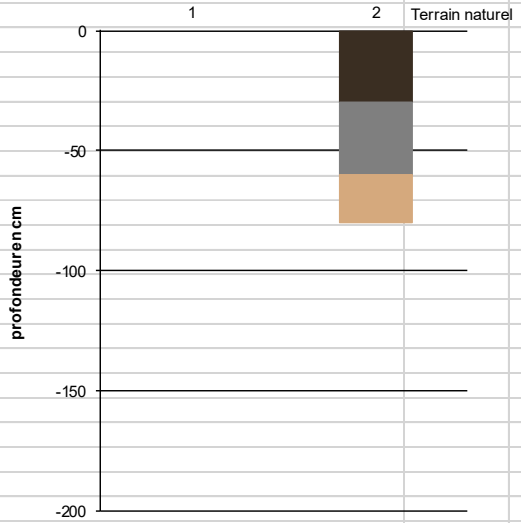
Sable beige

0

0

Sol de zone humide (Oui / Non) N

Sondage n°	3	
nature du terrain	épaisseur en cm	profondeur en cm
Podzosol humique	-30	-30
Sable gris beige	-30	-60
Sable beige	-20	-80
Total	-80	
Niveau statique de l'eau/sol	0,55 m	



Podzosol humique

Sable gris beige

Sable beige

0

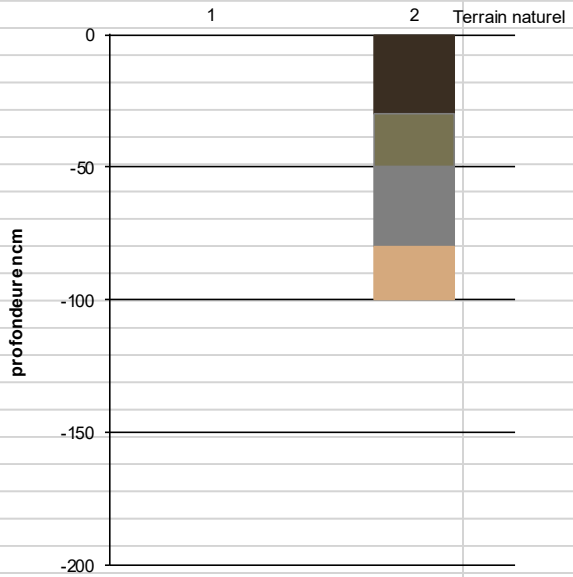
0

Sol de zone humide (Oui / Non)	N

Sondage n° 4

nature du terrain	épaisseur en cm	profondeur en cm
Podzosol humique	-30	-30
Transition	-20	-50
Sable gris beige	-30	-80
Sable beige	-20	-100
Total	-100	

Niveau statique de l'eau/sol 1 m



Podzosol humique

Transition

Sable gris beige

Sable beige

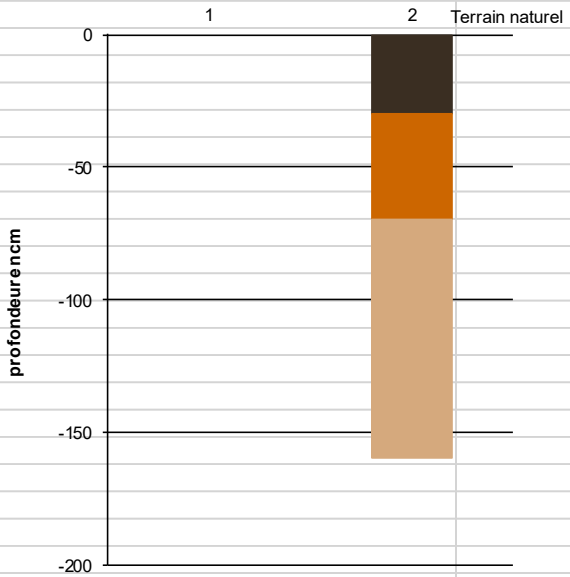
0

Sol de zone humide (Oui / Non) N

Sondage n° 5

nature du terrain	épaisseur en cm	profondeur en cm
Podzol brun	-30	-30
Horizon avec rouille	-40	-70
Sable beige	-90	-160
Total	-160	

Niveau statique de l'eau/sol 1,5 m



Podzol brun

Horizon avec rouille

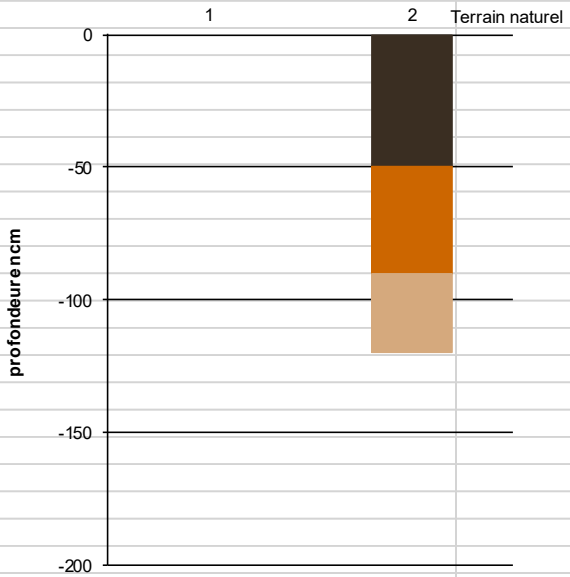
Sable beige

Sol de zone humide (Oui / Non) N

Sondage n° 6

nature du terrain	épaisseur en cm	profondeur en cm
Podzol humique brun	-50	-50
Horizon avec rouille	-40	-90
Sable beige	-30	-120
Total	-120	

Niveau statique de l'eau/sol 1 m



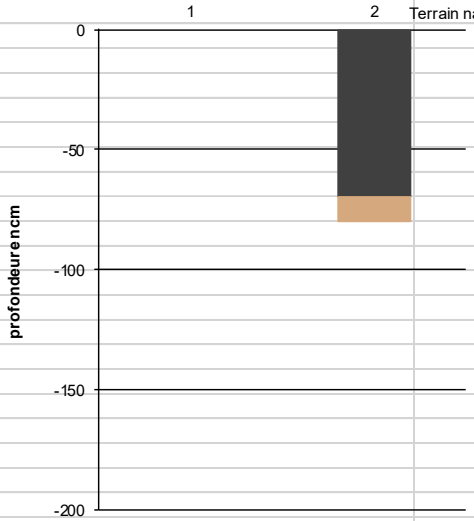
Podzol humique brun

Horizon avec rouille

Sable beige

Sol de zone humide (Oui / Non) N

Sondage n°	7	
nature du terrain	épaisseur en cm	profondeur en cm
Podzol humique noir	-70	-70
Sable beige	-10	-80
Total	-80	
Niveau statique de l'eau/sol	0,3 m	



Podzol humique noir

Sable beige

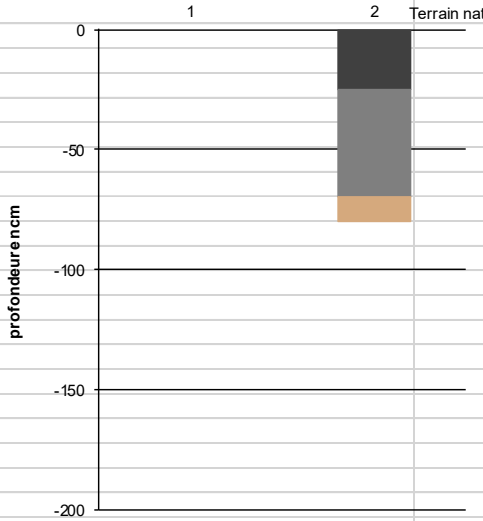
0

Sol de zone humide (Oui / Non)	O

Sondage n° 8

nature du terrain	épaisseur en cm	profondeur en cm
Podzol humique noir	-25	-25
Sable gris beige	-45	-70
Sable beige	-10	-80
Total	-80	

Niveau statique de l'eau/sol 0,5 m



Podzol humique noir

Sable gris beige

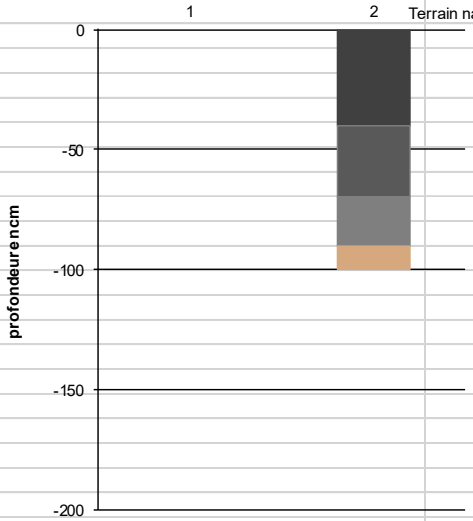
Sable beige

Sol de zone humide (Oui / Non) N

Sondage n° 9

nature du terrain	épaisseur en cm	profondeur en cm
Podzol humique noir	-40	-40
Mélange plastique	-30	-70
Sable gris beige	-20	-90
Sable beige	-10	-100
Total	-100	

Niveau statique de l'eau/sol 1 m



Podzol humique noir

Mélange plastique

Sable gris beige

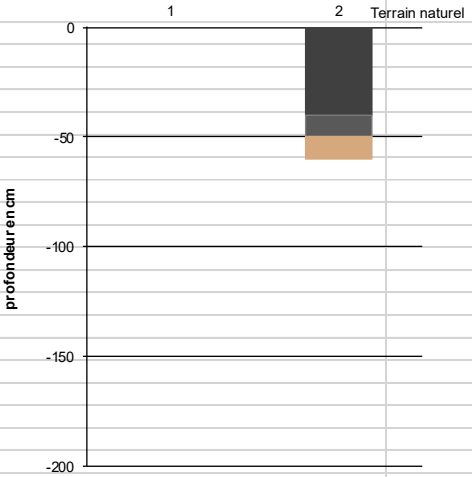
Sable beige

Sol de zone humide (Oui / Non) N

Sondage n° 10

nature du terrain	épaisseur en cm	profondeur en cm
Podzol humique noir	-40	-40
Mélange avec sable beige	-10	-50
Sable beige ocre	-10	-60
Total	-60	

Niveau statique de l'eau/sol 0,25 m



Podzol humique noir

Mélange avec sable beige

Sable beige ocre

0

Sol de zone humide (Oui / Non) O

Page vierge

10.3 Lettre de la DDTM sur le défrichement

PRÉFÈTE
DES LANDES
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale
des territoires et de la mer
Service nature et forêt

2021-468

Bureau foncier forestier protection de la forêt

Affaire suivie par : Laurent DUROU
Technicien forestier
Tél : 05 58 51 31 91
Mél : ddtm-snf@landes.gouv.fr

Mont-de-Marsan, le 21 MAI 2021

Madame,

Pour faire suite à votre demande préliminaire dossier n° E2021-150 relative à un projet de création d'un parcours d'accrobranche sur une superficie de 10ha 50a 00ca, une étude du dossier a été faite par le Service Nature et Forêt de la DDTM des Landes.

1. Vis-à-vis des dispositions du code Forestier :

Pour les bois et forêts des collectivités (Art L.214-13)

Les collectivités et autres personnes morales mentionnées au 2° du I de l'article L.211-1 ne peuvent faire aucun défrichement de leurs bois sans autorisation de l'autorité administrative compétente de l'Etat. Les dispositions du premier alinéa de l'article L.341-1 leur sont applicables.

Sise sur la commune de TETHIEU, la parcelle section A n° 1631 concernée par le projet est actuellement boisée.

La réalisation de ce projet est partiellement soumise à autorisation préalable de défrichement.

Le parcours acrobatique en forêt de « type accrobranches » est considéré comme une activité récréative. L'installation de ces équipements en forêt (filins et repose pieds) restant légers et démontables ne constitue pas un défrichement. Les aménagements annexes constitués par les bâtiments d'accueil, toilettes et le parking ne sont pas compatibles avec le maintien de la destination forestière de la parcelle. Cette emprise sera soumise a autorisation de défrichement.

Par ailleurs, cette parcelle relève du régime forestier. Par conséquent, vous devez en solliciter la distraction par délibération du conseil municipal avant toute procédure d'autorisation de défrichement. Cependant, les deux procédures d'instruction : défrichement et distraction du régime forestier peuvent être conjointes.

La décision de distraction est accordée par le préfet après avis de l'Office National des Forêts. Je vous suggère donc de solliciter les services de l'Office National des Forêts pour avis et procédure à mettre en œuvre en faveur des terrains concernés.

CABINET VOISIN CONSULTANT
Madame Julie BRUGNOT
553 rue Bernard PALISSY
40990 SAINT-PAUL-LES-DAX

Copie à contact@voisin-consultant.fr

Direction départementale des territoires et de la mer des Landes
351 Boulevard Saint-Médard - BP369 - 40012 Mont-de-Marsan CEDEX
Tél.: 05 58 51 30 00
www.landes.gouv.fr

2. Vis-à-vis de la complétude du dossier défrichement :

Je vous informe que les dossiers de demande d'autorisation de défrichement supérieure à 5000 m² sont soumis à la procédure « cas par cas » pour la réalisation d'une étude d'impact en application de la directive 85/337/CE et selon les dispositions de l'annexe à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

Je vous adresse les documents nécessaires à la saisine « cas par cas » ainsi que la « Notice d'information-étude d'impact-procédure », vous expliquant la procédure.

En conséquence, il convient de réaliser cette procédure avant le dépôt du dossier de demande d'autorisation de défrichement.

Je vous adresse également l'imprimé CERFA défrichement (et sa notice d'information) nécessaire à la constitution du dossier de demande d'autorisation de défricher qui devra m'être retourné dûment complété.

Ce dossier devra compter, outre les pièces obligatoires mentionnées en page 3, la décision de la DREAL vous informant de la nécessité ou non de réaliser une étude d'impact.

Dans le cas d'une autorisation de défrichement, votre projet sera soumis au titre de l'article L.341-6 du code forestier à une mesure de compensation du défrichement par le versement au fonds stratégique de la forêt et du bois d'une indemnité d'un montant équivalent aux travaux de boisement compensateur soit en résineux 3700 €/ha ou en feuillus 5500 €/ha.

Cette compensation calculée sur la base de la surface à défricher sera assortie d'un coefficient multiplicateur (compris entre 2 et 5) déterminé en fonction du rôle économique, écologique ou social des bois visés par le défrichement.

Enfin, je me permets d'attirer votre attention sur les points suivants :

- Compte-tenu de la date à laquelle vous déposerez le dossier complet, votre demande d'autorisation de défrichement sera instruite selon la réglementation en vigueur et l'état des lieux environnants.
- Une éventuelle autorisation, assortie ou non de conditions particulières, à votre demande d'autorisation de défrichement ne vaut pas autorisation au titre des autres dispositions réglementaires applicables à votre projet (code de l'urbanisme, code de l'environnement...).

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de ma considération distinguée.

Pour la directrice et par délégation,
Le chef de service,

Bernard GUILLEMOTONIA

10.4 Raisons pour lesquelles le projet a été retenu (Agglomération du Grand Dax)

Page vierge

10.5 Listes complètes des espèces recensées

Page vierge

10.6 Liste des espèces exotiques envahissantes d'Aquitaine

10.6.1 PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES AVEREES

Nom latin valide (TAXREF 9.0)	Nom commun	Famille	Coefficient de rareté en Aquitaine	Lavergne	Weber & Gut	OEPP	Hiérarchie
Acer negundo L., 1753	*Erable à feuilles de frêne*	*Sapindaceae*	AC	5	33	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	*Ailante glutineux*	*Simourabaceae*	PC	4	31	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Ambrosia artemisiifolia L., 1753	*Ambroisie*	*Asteraceae*	PC	4	27	Liste des espèces envahissantes (sanitaire)	PEE avérée
Baccharis halimifolia L., 1753	*Sénéçon en arbre*	*Asteraceae*	PC	5	35	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Bidens frondosa L., 1753	*Bident feuillu*	*Asteraceae*	C	4	31	Liste d'observation	PEE avérée
Buddleja davidii Franch., 1887	*Arbre à papillons*	*Scrophulariaceae*	AC	4	30	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Campylopus introflexus (Hedw.) Brid.		*Leucobryaceae*	PC	5	28	Liste d'observation	PEE avérée
Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	*Herbe de la Pampa*	*Poaceae*	PC	4	31	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Crocosmia x crocosmiiflora (Lemoine) N.E.Br., 1932	*Montbretia*	*Iridaceae*	AR	4	20	Liste d'observation	PEE avérée
Egeria densa Planch., 1849	*Elodée dense*	*Hydrocharitaceae*	R	5	35	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Eleocharis bonariensis Nees, 1840	*Scirpe de Buenos Aires*	*Cyperaceae*	R	5	30	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Euthamia graminifolia (L.) Nutt., 1818	*Solidage à feuilles de graminée*	*Asteraceae*	RR	4	35	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Galega officinalis L., 1753	*Galéga officinal ou Sainfouin d'Espagne*	*Fabaceae*	PC	4	29	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Impatiens glandulifera Royle, 1833	*Balsamine de l'Himalaya*	*Balsaminaceae*	AR	4	28	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Lagarosiphon major (Ridl.) Moss, 1928	*Elodée crépue*	*Hydrocharitaceae*	R	5	30	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Lemna minuta Kunth, 1816	*Lentille d'eau minuscule*	*Araceae*	AR	5	33	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Lindernia dubia (L.) Pennell, 1935	*Lindernie fausse-gratiole*	*Linderniaceae*	AR	4	28	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Lonicera japonica Thunb., 1784	*Chèvrefeuille du Japon*	*Caprifoliaceae*	PC	4	30	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée

Nom latin valide (TAXREF 9.0)	Nom commun	Famille	Coefficient de rareté en Aquitaine	Lavergne	Weber & Gut	OEPP	Hiérarchie
Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet, 1987	*Jussie à grandes fleurs*	*Onagraceae*	PC	5	33	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven, 1963	*Jussie rampante*	*Onagraceae*	PC	5	33	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc., 1973	*Myriophylle du Brésil*	*Haloragaceae*	AR	5	35	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Oenothera rosea L'Hér. ex Aiton, 1789	*Onagre rose*	*Onagraceae*	PC	4	24	Liste d'observation	PEE avérée
Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922	*Vigne vierge commune*	*Vitaceae*	AC	4	33	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Paspalum dilatatum Poir., 1804	*Paspale dilaté*	*Poaceae*	C	5	29	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Paspalum distichum L., 1759	*Paspale à deux épis*	*Poaceae*	AC	5	35	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Bambusoideae (inclus les espèces des genres Phyllostachys, Sasa, X Pseudosasa, Arundinaria, Fargesia, Chimonobambusa)	*Bambous traçants*	*Poaceae*	R	4	35	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Potentilla indica (Andrews)Th.Wolf, 1904	*Fraisier des Indes*	*Rosaceae*	PC	4	30	Liste d'observation	PEE avérée
Prunus laurocerasus L., 1753	*Laurier palme ou cerise*	*Rosaceae*	AC	4	32	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Prunus serotina Ehrh., 1788	*Cerisier tardif*	*Rosaceae*	AR	4	34	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Reynoutria japonica Houtt., 1777	*Renouée du Japon*	*Polygonaceae*	AC	5	32	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Reynoutria x bohemica Chrtek & Chrtkova, 1983	*Renouée de Bohème*	*Polygonaceae*	RR	5	37	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Robinia pseudoacacia L., 1753	*Robinier et acacia*	*Fabaceae*	C	5	33	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée
Solidago gigantea Aiton, 1789	*Solidage géant ou verge d'or*	*Asteraceae*	R	4	28	Liste d'observation	PEE avérée
Sporobolus indicus (L.) R.Br., 1810	*Sporbole fertile*	*Poaceae*	C	4	28	Liste d'observation	PEE avérée
Symphyotrichum du groupe lanceolatum (incl. S. lanceolatum, S. x salignum, S. novii-angliae, etc.)	*Aster lancéolé*	*Asteraceae*	AR	4	37	Liste des espèces envahissantes	PEE avérée

10.6.2 PLANTES EXOTIQUES ENHAVISSANTES POTENTIELLES EN AQUITAINE

Nom latin valide (TAXREF 9.0)	Famille	Coefficient de rareté en Aquitaine	Lavergne	Weber & Gut	OEPP	Catégorie
Abutilon theophrasti Medik., 1787	*Malvaceae*	AR	3	22	Liste d'observation	B
Acacia dealbata Link, 1822	*Fabaceae*	R	3	25	Liste d'observation	B
Amaranthus blitoides S.Watson, 1877	*Amaranthaceae*	E	3	24	Liste d'observation	B
Amaranthus deflexus L., 1771	*Amaranthaceae*	PC	3	24	Liste d'observation	B
Amaranthus hybridus L. subsp. hybridus	*Amaranthaceae*	AR	3	24	Liste d'observation	B
Amaranthus retroflexus L., 1753	*Amaranthaceae*	AC	3	24	Liste d'observation	B
Anredera cordifolia (Ten.) Steenis, 1957	*Basellaceae*	E	3	20	Liste d'observation	B
Artemisia verlotiorum Lamotte, 1877	*Asteraceae*	PC	3	33	Liste d'observation	B
Azolla filiculoides Lam., 1783	*Salviniaceae*	R	3	34	Liste d'observation	A
Bidens aurea (Aiton) Sherff, 1915	*Asteraceae*	RR	3	28	Liste d'observation	B
Bidens tripartita subsp. comosa (A.Gray) A.Haines, 2010	*Asteraceae*	E	3	19	Liste de préoccupation mineure	A
Bromopsis inermis (Leyss.) Holub, 1973	*Poaceae*	E	2	29	Liste d'observation	B
Bromus catharticus Vahl, 1791	*Poaceae*	AC	3	17	Liste de préoccupation mineure	B
Carpobrotus edulis (L.) N.E.Br., 1926	*Aizoaceae*	RR	3	25	Liste d'observation	A
Catalpa bignonioides Walter, 1788	*Bignoniaceae*	R	2	31	Liste d'observation	B
Corema alba (L.) D.Don, 1830	*Ericaceae*	E	3	20	Liste de préoccupation mineure	B
Cotoneaster coriaceus Franch., 1890	*Rosaceae*	R	3	28	Liste d'observation	A
Cotoneaster horizontalis Decne., 1879	*Rosaceae*	R	3	28	Liste d'observation	A
Crepis bursifolia L., 1753	*Asteraceae*	RR	3	20	Liste de préoccupation mineure	B
Crepis sancta subsp. nemausensis (Vill.) Babc., 1941	*Asteraceae*	E	3	20	Liste de préoccupation mineure	B
Cuscuta campestris Yunck., 1932	*Convolvulaceae*	RR	3	18	Liste d'observation	B
Cyclospermum leptophyllum (Pers.) Sprague ex Britton & P.Wilson, 1925	*Apiaceae*	E	2	14	Liste d'observation	B
Cyperus eragrostis Lam., 1791	*Cyperaceae*	C	3	29	Liste d'observation	A
Cyperus esculentus L., 1753	*Cyperaceae*	R	3	26	Liste d'observation	A
Datura stramonium L., 1753	*Solanaceae*	AC	3	27	Liste d'observation	B
Dysphania ambrosioides (L.) Mosyakin & Clemants, 2002	*Amaranthaceae*	PC	3	22	Liste de préoccupation mineure	B

Nom latin valide (TAXREF 9.0)	Famille	Coefficient de rareté en Aquitaine	Lavergne	Weber & Gut	OEPP	Catégorie
Eleusine indica (L.) Gaertn., 1788	*Poaceae*	PC	3	24	Liste de préoccupation mineure	B
Eleusine tristachya (Lam.) Lam., 1792	*Poaceae*	PC	3	26	Liste de préoccupation mineure	B
Elodea canadensis Michx., 1803	*Hydrocharitaceae*	R	2	31	Liste des espèces envahissantes	A
Eragrostis pectinacea (Michx.) Nees, 1841	*Poaceae*	AR	2	27	Liste d'observation	B
Erigeron annuus subsp. septentrionalis (Fernald & Wiegand) Wagenitz, 1965	*Asteraceae*	E	3	27	Liste d'observation	B
Erigeron annuus var. annuus	*Asteraceae*	RR	3	27	Liste d'observation	B
Erigeron bonariensis L., 1753	*Asteraceae*	AC	3	24	Liste de préoccupation mineure	B
Erigeron canadensis L., 1753	*Asteraceae*	C	3	24	Liste de préoccupation	B
Erigeron floribundus (Kunth) Sch.Bip., 1865	*Asteraceae*	AC	3	24	Liste de préoccupation mineure	B
Erigeron karvinskianus DC., 1836	*Asteraceae*	AR	3	22	Liste de préoccupation mineure	A
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	*Asteraceae*	C	3	24	Liste de préoccupation mineure	B
Euonymus japonicus L.f., 1780	*Celastraceae*	R	2	32	Liste d'observation	B
Euphorbia maculata L., 1753	*Euphorbiaceae*	AC	3	19	Liste de préoccupation mineure	B
Euphorbia polygonifolia L., 1753	*Euphorbiaceae*	RR	3	19	Liste de préoccupation mineure	B
Fallopia aubertii (L.Henry) Holub, 1971 (incl. F. baldschuanica)	*Polygonaceae*	E	2	26	Liste d'observation	B
Fraxinus ornus L. subsp. ornus	*Oleaceae*	E	3	26	Liste d'observation	B
Galinsoga parviflora Cav., 1795	*Asteraceae*	RR	3	18	Liste de préoccupation mineure	B
Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav., 1798	*Asteraceae*	PC	3	18	Liste de préoccupation mineure	B
Gamochaeta antillana (Urb.) Anderb., 1991	*Asteraceae*	AC	3	22	Liste d'observation	B
Gamochaeta coarctata (Willd.) Kerguélen, 1987	*Asteraceae*	AR	3	23	Liste de préoccupation mineure	B
Gleditsia triacanthos L., 1753	*Fabaceae*	R	4	30	Liste d'observation	A
Helianthus tuberosus L., 1753	*Asteraceae*	AR	3	28	Liste d'observation	A
Helianthus x laetiflorus Pers., 1807	*Asteraceae*	E	3	28	Liste d'observation	B
Hemerocallis fulva (L.) L., 1762	*Xanthorrhoeaceae*	RR	3	18	Liste de préoccupation mineure	B
Hyacinthoides hispanica (Mill.) Rothm., 1944	*Asparagaceae*	R	3	18	Liste d'observation	B

Nom latin valide (TAXREF 9.0)	Famille	Coefficient de rareté en Aquitaine	Lavergne	Weber & Gut	OEPP	Catégorie
Hyacinthoides x massartiana Geerinck, 1996	*Asparagaceae*	R	3	19	Liste de préoccupation mineure	A
Hypericum gentianoides (L.) Britton, Sterns & Poggenb., 1888	*Hypericaceae*	R	3	24	Liste d'observation	A
Impatiens balfouri Hook.f., 1903	*Balsaminaceae*	AR	3	23	Liste d'observation	B
Iris germanica L., 1753	*Iridaceae*	R	3	18	Liste d'observation	B
Jacobaea maritima (L.) Pelser & Meijden, 2005	*Asteraceae*	RR	3	24	Liste de préoccupation mineure	B
Juglans nigra L., 1753	*Juglandaceae*	RR	3	21	Liste d'observation	B
Juncus tenuis Willd., 1799	*Juncaceae*	C	3	29	Liste de préoccupation mineure	B
Laburnum anagyroides Medik., 1787	*Fabaceae*	R	3	20	Liste de préoccupation mineure	B
Laurus nobilis L., 1753	*Lauraceae*	AC	4	24	Liste d'observation	B
Lepidium didymum L., 1767	*Brassicaceae*	PC	3	19	Liste de préoccupation mineure	B
Lepidium virginicum L., 1753	*Brassicaceae*	PC	3	18	Liste de préoccupation mineure	B
Ligustrum lucidum W.T.Aiton, 1810	*Oleaceae*	RR	3	29	Liste d'observation	A
Ligustrum ovalifolium Hassk., 1844	*Oleaceae*	RR	3	29	Liste d'observation	A
Lobularia maritima (L.) Desv., 1815	*Brassicaceae*	RR	3	18	Liste de préoccupation mineure	B
Lonicera nitida E.H.Wilson, 1911	*Caprifoliaceae*	E	3	25	Liste d'observation	A
Lycium barbarum L., 1753	*Solanaceae*	R	3	24	Liste d'observation	B
Matricaria discoidea DC., 1838	*Asteraceae*	PC	3	16	Liste d'observation	B
Melilotus albus Medik., 1787	*Fabaceae*	AC	3	20	Liste de préoccupation mineure	B
Nicandra physalodes (L.) Gaertn., 1791	*Solanaceae*	RR	3	22	Liste d'observation	B
Oenothera biennis L., 1753	*Onagraceae*	AR	3	21	Liste de préoccupation mineure	B
Oenothera laciniata Hill, 1768	*Onagraceae*	E	3	21	Liste de préoccupation mineure	B
Oenothera stricta Ledeb. ex Link, 1821	*Onagraceae*	RR	3	21	Liste de préoccupation mineure	B
Oenothera villosa subsp. villosa	*Onagraceae*	E	3	21	Liste de préoccupation mineure	B
Oxalis articulata Savigny, 1798	*Oxalidaceae*	PC	3	19	Liste d'observation	B
Oxalis dillenii Jacq., 1794	*Oxalidaceae*	PC	3	19	Liste d'observation	B
Oxalis latifolia Kunth, 1822	*Oxalidaceae*	AR	3	19	Liste d'observation	B
Panicum barbipulvinatum Nash, 1900	*Poaceae*	E	3	26	Liste d'observation	B

Nom latin valide (TAXREF 9.0)	Famille	Coefficient de rareté en Aquitaine	Lavergne	Weber & Gut	OEPP	Catégorie
Panicum dichotomiflorum Michx. var. dichotomiflorum	*Poaceae*	RR	3	26	Liste d'observation	B
Panicum dichotomiflorum var. chloroticum (Nees ex Trin.) B.Bock, 2012	*Poaceae*	E	3	26	Liste d'observation	B
Panicum miliaceum L. subsp. miliaceum	*Poaceae*	E	3	26	Liste d'observation	B
Panicum miliaceum subsp. agricola Scholz & Mikolás, 1991	*Poaceae*	E	3	26	Liste d'observation	B
Panicum miliaceum subsp. ruderale (Kitag.) Tzvelev, 1968	*Poaceae*	E	3	26	Liste d'observation	B
Parthenocissus tricuspidata (Siebold & Zucc.) Planch., 1887	*Vitaceae*	R	3	27	Liste d'observation	B
Paspalum vaginatum Sw., 1788	*Poaceae*	RR	3	29	Liste d'observation	A
Petasites pyrenaicus (L.) G.López, 1986	*Asteraceae*	PC	3	31	Liste d'observation	A
Phytolacca americana L., 1753	*Phytolaccaceae*	C	3	25	Liste de préoccupation mineure	A
Pinus nigra J.F.Arnold, 1785	*Pinaceae*	AR	3	29	Liste d'observation	A
Pittosporum tobira (Thunb.) W.T.Aiton, 1811	*Pittosporaceae*	RR	4	28	Liste des espèces envahissantes	A
Platanus x hispanica Mill. ex Münchh., 1770	*Platanaceae*	PC	3	21	Liste d'observation	B
Populus x canadensis Moench, 1785	*Salicaceae*	AR	3	28	Liste d'observation	A
Populus x canescens (Aiton) Sm., 1804	*Salicaceae*	R	3	28	Liste d'observation	B
Pyracantha spp. (inclus les cultivars dont l'hybride P. x coccinea)	*Rosaceae*	AR	3	26	Liste d'observation	A
Quercus rubra L., 1753	*Fagaceae*	AC	3	28	Liste d'observation	A
Rhododendron ponticum subsp. baeticum (Boiss. & Reut.) Hand.-Mazz., 1909	*Ericaceae*	E	3	29	Liste de préoccupation mineure	B
Rhus typhina L., 1756	*Anacardiaceae*	R	3	22	Liste de préoccupation mineure	A
Sagittaria latifolia Willd., 1805	*Alismataceae*	R	3	34	Liste des espèces envahissantes	A
Senecio inaequidens DC., 1838	*Asteraceae*	PC	3	29	Liste d'observation	A
Setaria italica subsp. italica	*Poaceae*	E	3	17	Liste d'observation	B
Setaria italica subsp. pycnocoma (Steud.) de Wet, 1981	*Poaceae*	R	3	17	Liste d'observation	B
Setaria parviflora (Poir.) Kerguélen, 1987	*Poaceae*	AR	3	18	Liste d'observation	B
Solanum chenopodioides Lam., 1794	*Solanaceae*	PC	3	27	Liste de préoccupation mineure	A
Solanum physalifolium Rusby, 1895	*Solanaceae*	E	3	25	Liste d'observation	B
Solanum sarachoides Sendtn., 1846	*Solanaceae*	R	3	24	Liste d'observation	B
Solidago canadensis L., 1753	*Asteraceae*	R	3	28	Liste d'observation	B
Sorghum halepense (L.) Pers., 1805	*Poaceae*	PC	3	24	Liste d'observation	B
Spartina alterniflora Loisel., 1807	*Poaceae*	E	3	22	Liste d'observation	B

Nom latin valide (TAXREF 9.0)	Famille	Coefficient de rareté en Aquitaine	Lavergne	Weber & Gut	OEPP	Catégorie
Spartina versicolor Fabre, 1850	*Poaceae*	D	3	24	Liste d'observation	A
Stenotaphrum secundatum (Walter) Kuntze, 1891	*Poaceae*	E	3	26	Liste d'observation	A
Symphyotrichum subulatum (Michx.) G.L.Nesom, 1995	*Asteraceae*	E	3	28	Liste d'observation	B
Symphytum orientale L., 1753	*Boraginaceae*	E	3	22	Liste d'observation	B
Veronica persica Poir., 1808	*Plantaginaceae*	C	3	19	Liste de préoccupation mineure	B
Vitis spp.	*Vitaceae*	E	3	31	Liste d'observation	B
Xanthium orientale subsp. italicum (Moretti) Greuter, 2003	*Asteraceae*	PC	3	31	Liste d'observation	A
Xanthium spinosum L., 1753	*Asteraceae*	R	3	26	Liste d'observation	B
Yucca gloriosa L., 1753	*Asparagaceae*	AR	3	29	Liste d'observation	A