

**CENTRE DE GERIATRIE – PROJETS DE CONSTRUCTION D'UN
NOUVEL EHPAD ET D'UN UCR**

ETUDE ENVIRONNEMENTALE
NOTE DE SYNTHESE



Future zone constructible (à gauche) et future zone naturelle (à droite)
© ETEN Environnement

Septembre 2023

ETEN Environnement www.eten-environnement.com	
ETEN 40 SARLU au capital de 150 000€ - SIRET N°887 629 848 00011 49 rue Camille Claudel 40990 SAINT PAUL LES DAX 05.58.74.84.10 - 05.58.74.84.03 Email : environnement@eten-aquitaine.com	ETEN 82 SARLU au capital de 85 000€ - SIRET N°887 682 771 00019 60 Rue des Fossés 82800 - NEGREPELISSE 05.63.02.10.47 - 05.63.67.71.56 Email : environnement@eten-midi-pyrenees.com

REFERENCES DU DOSSIER

PROJET	CENTRE DE GERIATRIE – Projets nouvel EHPAD et UCR Commune de Dax (40)		
ETUDE	Etude environnementale		
CODE INTERNE	NA_2023_BB001_D40		
DATE DE REMISE	Septembre 2023		
MAITRE D'OUVRAGE	CENTRE HOSPITALER DAX-COTE D'ARGENT Boulevard Yves du manoir 40 100 DAX Contact : M. Dominique MONCOUCUT 05.58.91.48.18 moncoucutd@ch-dax.fr		
PRESTATAIRES			
	ETEN Environnement Nouvelle-Aquitaine 49 rue Camille Claudel 40 990 SAINT-PAUL-LES-DAX Tél : 05 58 74 84 10 – Fax : 05 58 74 84 03 environnement@eten-aquitaine.com Coordinatrice de projet : Caroline LESPAGNOL		
Auteurs de l'étude	Fonction dans la structure	Formation initiale	Rôle dans l'étude
CAROLINE LESPAGNOL	Coordinatrice de projet	Master 2 « Espace et milieux » - Université Paris Diderot – Paris (75)	Coordination de projet Rédaction et cartographie : Milieu physique / Risques majeurs / Patrimoine culturel
THIBAUD JAN	Chargé d'études – Expert flore	Master 2 « Biodiversité et Suivis environnementaux » de l'Université de Bordeaux (33)	Inventaires de terrain, rédaction et cartographie : Habitats naturels / Flore / Zones humides
JESSICA GARBAY	Chargée d'études – Experte faune	BTSA « Gestion et Protection de la Nature » - MFR de Valrance - Aveyron (12)	Inventaires de terrain, rédaction et cartographie : Faune
SOPHIE LEBLANC	Chargée d'études – Experte faune	Master 2 «Gestion de la Biodiversité et des écosystèmes continentaux et côtiers » de l'Université de Bordeaux (33)	Inventaires de terrain, rédaction et cartographie : Faune

SOMMAIRE

TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	4
A. LOCALISATION ET METHODES UTILISEES	6
I. LOCALISATION ET PRESENTATION DES PROJETS ET DES AIRES D'ETUDE	7
I. 1. Projet de construction d'un EHPAD et d'un UCR à Dax, sur le site du Lanot.....	7
I. 2. Des aires d'étude rapprochées et éloignée définies pour qualifier les sensibilités environnementales.....	8
II. METHODES UTILISEES	11
II. 1. Méthode – Milieu physique, risques et patrimoine culturel : Un état initial sommaire fondé sur des recherches bibliographiques.....	11
II. 2. Méthodes – Milieu naturel : un état initial sommaire fondé sur des investigations sur le terrain 12	12
II. 3. Limites méthodologiques et difficultés rencontrées.....	22
B. ETAT INITIAL SOMMAIRE.....	23
I. MILIEU PHYSIQUE	24
I. 1. Topographie et géologie : des enjeux globalement faibles	24
I. 2. Milieu aquatique : présence d'un cours d'eau temporaire, de fossés et suintements.....	25
II. MILIEUX NATURELS.....	29
II. 1. Les périmètres règlementaires et d'inventaires : en dehors des aires d'étude rapprochées	29
II. 2. Les habitats naturels et anthropiques : une diversité importante de formations et d'enjeux....	33
II. 3. La flore : une espèce protégée, huit arbres remarquables et 14 espèces envahissantes.....	41
II. 4. Les zones humides : 1,813 ha dans l'aire d'étude 1 et 1,382 ha dans l'aire d'étude 2	52
II. 5. La faune : une diversité typique des milieux péri-urbains.....	61
II. 6. Trame verte et bleue : des boisements et un réseau hydrographique jouant un rôle de corridors écologiques.....	72
II. 7. Synthèse de l'état initial – Milieux naturels : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM)77	77
III. RISQUES NATURELS, TECHNOLOGIQUES ET SANITAIRES	81
III. 1. Risques naturels : une sensibilité modérée liée au contexte inondable et argileux	81
III. 2. Risques technologiques : aucune sensibilité sur les aires d'étude	82
III. 3. Risques sanitaires : des sensibilités liées au radon et à la proximité de l'aérodrome.....	84
IV. PATRIMOINE CULTUREL.....	86
C. SYNTHESE ET PRECONISATIONS ASSOCIEES	88
I. PERTINENCE DE LA PROCEDURE D'EVOLUTION DU PLUI-H DU GRAND DAX AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX.....	89
II. SYNTHESE DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES ET PRECONISATIONS LIEES AU PROJET DE CONSTRUCTION (EHPAD / UCR).....	90
III. ANALYSE REGLEMENTAIRE SOMMAIRE DU PROJET EN LIEN AVEC LES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES IDENTIFIEES	92
ANNEXES.....	94
Annexe 1 : Liste des espèces floristiques inventoriées	94
Annexe 2 : Liste des espèces faunistiques inventoriées.....	99
BIBLIOGRAPHIE	107

TABLE DES ILLUSTRATIONS

CARTES

Carte 1 : Zonage du PLUi-H et emprises projet	7
Carte 2 : Localisation des projets et aires d'étude rapprochées	9
Carte 3 : Localisation des projets et aire d'étude éloignée	10
Carte 4 : Secteurs d'investigations de la faune.....	18
Carte 5 : Réseau hydrographique	28
Carte 6 : Périmètres règlementaires liés au patrimoine naturel	30
Carte 7 : Périmètres d'inventaires liés au patrimoine naturel.....	32
Carte 8 : Habitats naturels et anthropiques	40
Carte 9 : Flore patrimoniale	47
Carte 10 : Flore exotique envahissante	50
Carte 11 : Enjeux relatifs aux habitat naturels et à la flore	51
Carte 12 : Zones humides.....	60
Carte 13 : Points de contacts avec la faune patrimoniale et habitats associés	70
Carte 14 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune	71
Carte 15 : Illustration de l'Axe 1 du PADD du PLUi-H du Grand Dax : Vers un urbanisme durable, respectueux du cadre de vie	75
Carte 16 : Synthèse des enjeux écologiques du milieu naturel	80
Carte 17 : Risques naturels.....	83
Carte 18 : Risques sanitaires.....	85
Carte 19 : Patrimoine culturel	87

TABLEAUX

Tableau 1 : Définition des aires d'étude.....	8
Tableau 2 : Légende de l'analyse « AFOM » du milieu physique.....	11
Tableau 3 : Dates d'inventaires et thèmes expertisés.....	12
Tableau 4 : Niveaux de certitude de reproduction en fonction des comportements observés sur le terrain.....	15
Tableau 5 : Légende de l'analyse « AFOM » du milieu naturel.....	21
Tableau 6 : Analyse synthétique de la topographie et de la géologie : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM)	24
Tableau 7 : Analyse synthétique des eaux superficielles et souterraines : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM).....	25
Tableau 8 : Habitats naturels et anthropiques identifiés au sein de l'aire d'étude 1 (projet de construction EHPAD / UCR) ..	34
Tableau 9 : Habitats naturels et anthropiques identifiés au sein de l'aire d'étude 2 (basculement d'une zone constructible en zone naturelle)	35
Tableau 10 : Espèces floristiques protégées identifiées dans la bibliographie et relevées à proximité des deux aires d'études - Sources : OBV-NA, extraction du 03/02/2023	41
Tableau 11 : Caractéristiques des espèces protégées contactées dans les aires d'études	42
Tableau 12 : Plantes exotiques envahissantes identifiées au sein des aires d'étude	48
Tableau 13 : Liste des formations cotées « humides » dans l'aire d'étude	53
Tableau 14 : Liste des formations cotées « Pro parte » dans les aires d'étude.....	53
Tableau 15 : Sondages pédologiques réalisés dans les aires d'étude du site	58
Tableau 16 : Liste des espèces à enjeux potentiellement présentes dans les aires d'étude (bases de données consultées en janvier 2023 – complété par une demande d'extraction de FAUNA en juin 2023)	61
Tableau 17 : Bioévaluation de la faune patrimoniale au sein de l'aire d'étude 1	67
Tableau 18 : Synthèse de l'état initial des Milieux naturels : Analyse « AFOM »	77
Tableau 19 : Analyse synthétique des Risques naturels : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM).....	81
Tableau 20 : Analyse synthétique des Risques technologiques : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM)	82
Tableau 21 : Analyse synthétique des Risques sanitaires : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM).....	84
Tableau 22 : Analyse synthétique du Patrimoine culturel : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM).....	86
Tableau 23 : Hiérarchisation des sensibilités et préconisations associées	90

FIGURES

Figure 1 : Classes d'hydromorphie du GEPPA – Solenvie	14
Figure 2 : Ecologie et répartition de l'Adénocarpe de Lainz (Source : FloreNum)	43
Figure 3 : Ecologie et répartition du Lotier grêle (Source : FloreNum)	44
Figure 4 : Ecologie et répartition du Lotier hispide (Source : FloreNum)	45
Figure 5 : Zones humides recensées dans le cadre du SAGE Adour Amont (Atlas 2010)	52
Figure 6 : Classes d'hydromorphie du GEPPA – Solenvie	54
Figure 7 : Profil pédologique n°1	55
Figure 8 : Vue aérienne de la localisation du sondage 04 en 2018 (à g.) et en 2007 (à dr.) – BD ORTHO © IGN	55
Figure 9 : Profil pédologique n°2	56
Figure 10 : Profil pédologique n°3	56
Figure 11 : Profil pédologique n°4	57
Figure 12 : Profil pédologique n°5	57
Figure 13 : Profil pédologique n°6	58
Figure 14 : Représentation schématique des continuités écologiques (TVB).....	72
Figure 15 : Trame verte et bleue de l'ancienne région Aquitaine	73
Figure 16 : Cartographie de la trame verte et bleue du SCOT du Grand Dax	74

A. LOCALISATION ET METHODES UTILISEES

I. Localisation et présentation des projets et des aires d'étude

I. 1. Projet de construction d'un EHPAD et d'un UCR à Dax, sur le site du Lanot

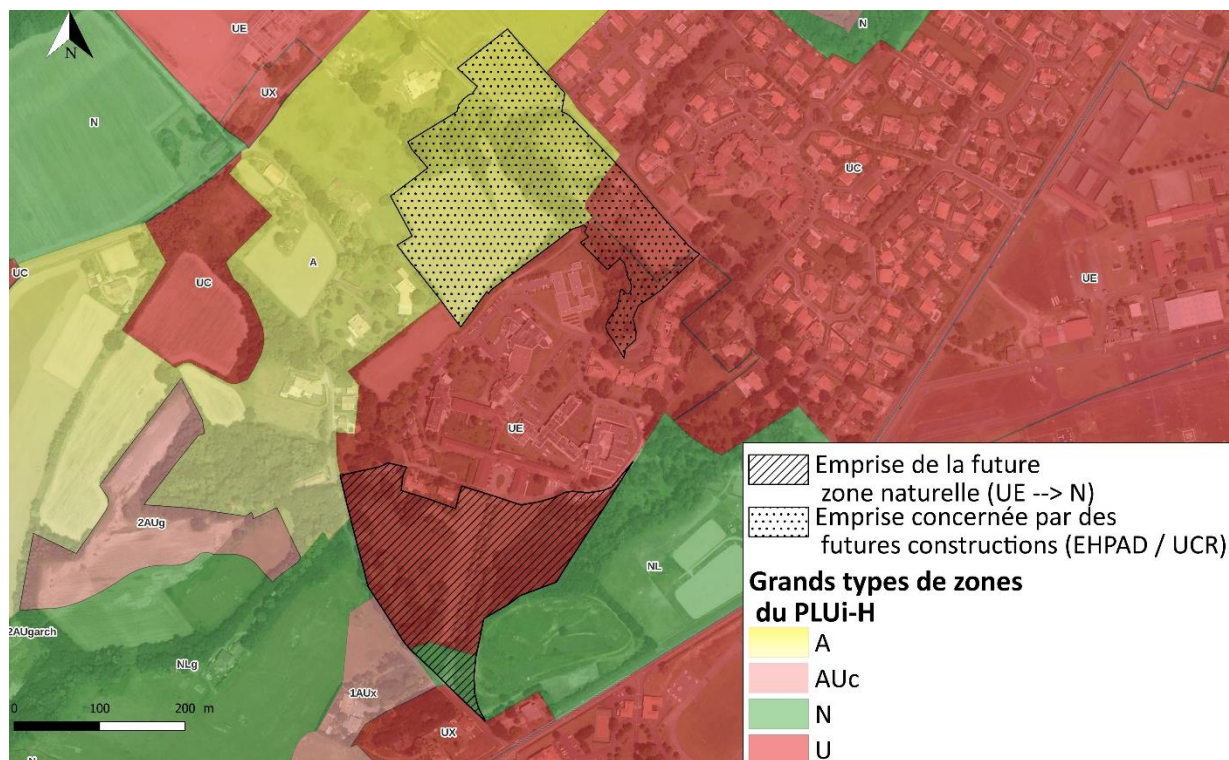
La présente étude environnementale sommaire est réalisée dans le cadre des projets de construction portés par le Centre hospitalier Dax-Côte d'Argent, dans le département des Landes :

- Construction d'un **nouvel établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD)** ;
- Construction de l'**Unité Centrale de restauration (UCR)**.

Ces projets se situent dans le secteur du site du Lanot (centre de gériatrie), vers le quartier de Saubagnac, au sud-ouest de Dax.

Pour mener à bien ces projets, une démarche de mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi-H) du Grand Dax est nécessaire afin :

- De rendre constructibles (A → UE) les parcelles concernées par ces projets de construction (EHPAD / UCR) : parcelles n°64 ; 65 ; 66 ; 67 ; 68 ; 69 ; 70 ; 71 ; 72 ; 73 ; 74 ; 75 ; 81 ; 82 et 3 soit 6 ha ;
- De rendre inconstructibles (UE → N) les parcelles qui seront maintenues en l'état actuel : parcelles n°94 ; 97 ; 105 et 106 soit 4,2 ha.



Carte 1 : Zonage du PLUi-H et emprises projet

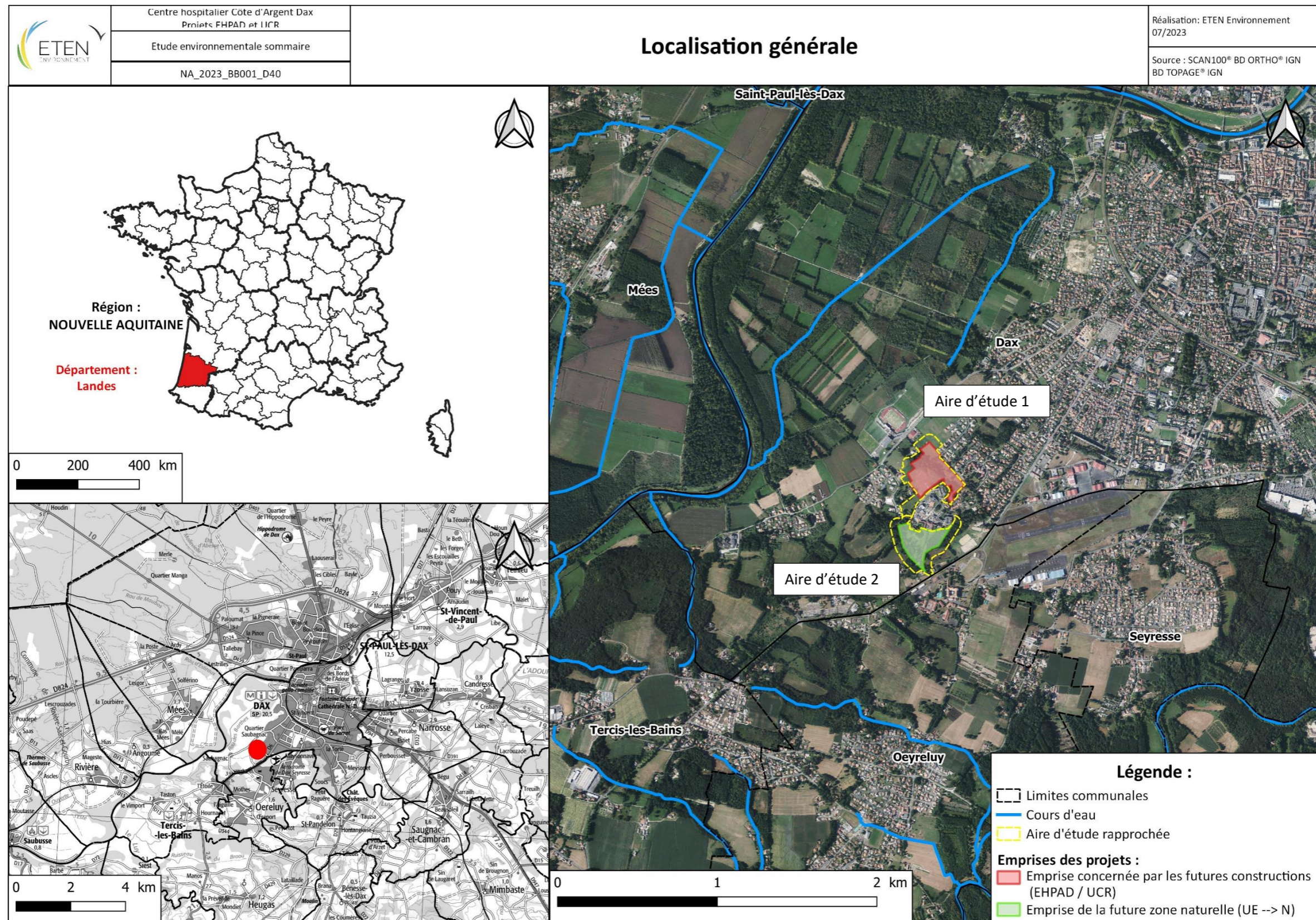
Ainsi, l'étude environnementale sommaire porte sur ces deux secteurs.

I. 2. Des aires d'étude rapprochées et éloignée définies pour qualifier les sensibilités environnementales

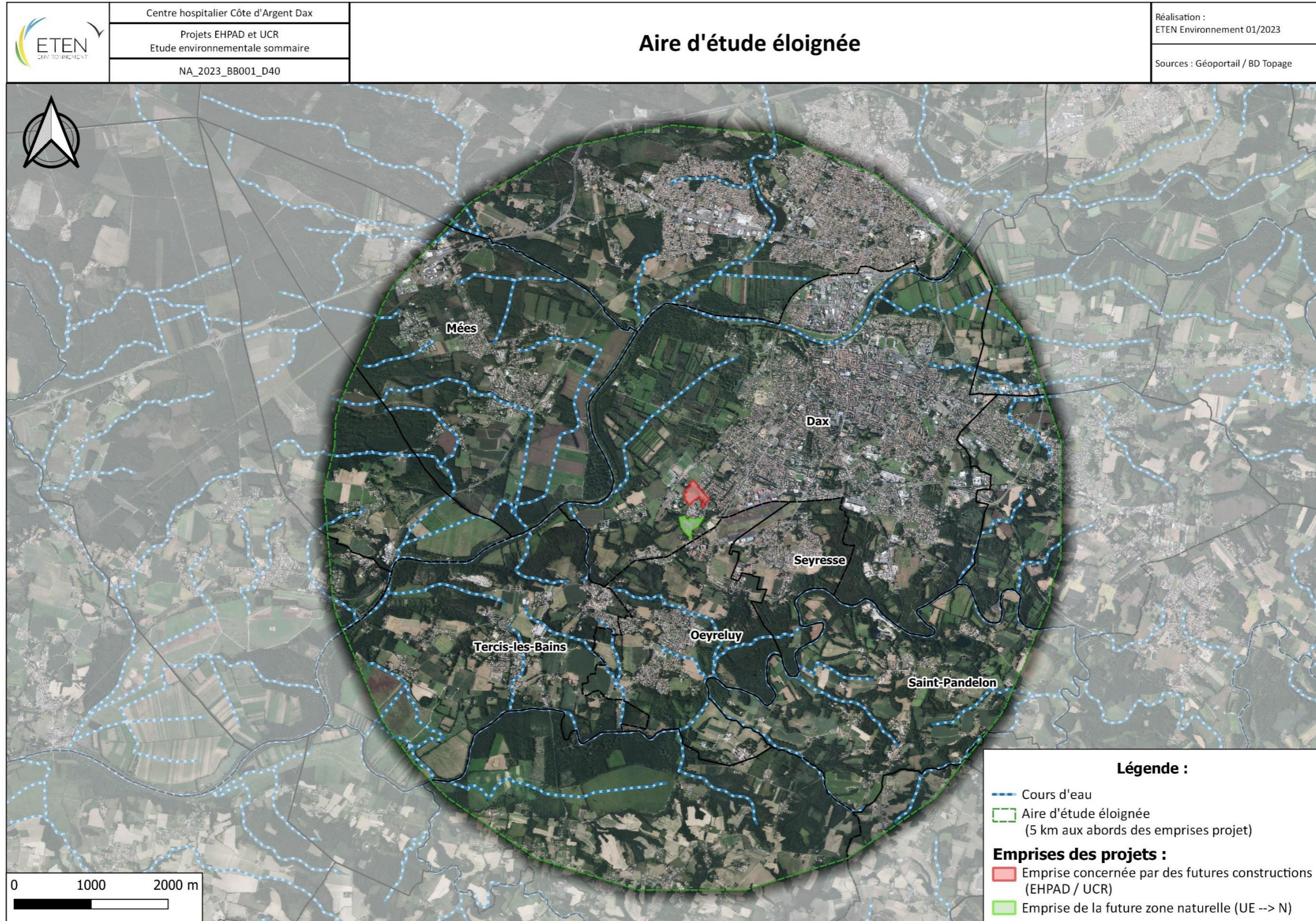
Les aires d'étude définies pour qualifier les sensibilités environnementales des projets sont décrites dans le tableau ci-dessous et cartographiées page suivante.

Tableau 1 : Définition des aires d'étude

Aires d'étude	Définition	Commentaires	Surface correspondante
Aires d'étude rapprochées	Rayon de 50 mètres aux abords des emprises projets (hors zones déjà bâties), élargies côté Ouest pour prendre en compte les continuités écologiques	<p>Il s'agit des aires d'étude où ont été réalisées les expertises écologiques : faune / flore / zones humides.</p> <p>Deux aires d'études rapprochées sont définies :</p> <p>Aire d'étude 1 = aire d'étude du projet de construction (EHPAD / UCR) ;</p> <p>Aire d'étude 2 = aire d'étude du projet de basculement d'une zone UE en zone N.</p>	18,3 ha (9,7 ha pour l'aire d'étude 1 / 8,6 pour l'aire d'étude 2)
Aire d'étude éloignée	Rayon de 5 km aux abords des emprises projets	<p>Une aire d'étude éloignée a été définie pour l'analyse des composantes du territoire qui nécessitent de « prendre de la hauteur ».</p> <p>Il s'agit notamment de l'aire d'étude choisie pour analyser le contexte écologique (périmètres réglementaires / d'inventaires) et les fonctionnalités écologiques (Trame verte et bleue).</p>	87 km ²



Carte 2 : Localisation des projets et aires d'étude rapprochées



Carte 3 : Localisation des projets et aire d'étude éloignée

II. Méthodes utilisées

II. 1. Méthode – Milieu physique, risques et patrimoine culturel : Un état initial sommaire fondé sur des recherches bibliographiques

L'état initial sommaire du milieu physique, des risques majeurs et du patrimoine culturel est fondé sur des recherches bibliographiques. Les sources utilisées sont indiquées dans les chapitres correspondants. Pour chaque volet concerné, une synthèse des atouts, des faiblesses, des opportunités et des menaces (AFOM) a été réalisée. Cette synthèse est sous forme de tableau. Les tableaux qui suivent permettent de comprendre l'analyse des AFOM pour chaque volet.

Tableau 2 : Légende de l'analyse « AFOM » du milieu physique

Situation actuelle		Tendances au fil d'eau	
+	Atout	↗	La situation actuelle va s'accroître
		=	Pas de modification majeure prévue
		↘	La situation actuelle va ralentir ou s'inverser
=	Caractéristique neutre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives
Légende des Enjeux à l'échelle de l'aire d'étude		Légende des Sensibilités du projet	
<p>« Quelle que soit la thématique étudiée, l'enjeu représente, pour une portion du territoire, compte-tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie ou économiques. Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc. L'appréciation des enjeux est indépendante du projet : ils ont une existence en dehors de l'idée même d'un projet. »</p> <p>(Source : Ministère en charge de l'environnement, 2010)</p>		<p>« La sensibilité exprime le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation d'un projet dans la zone d'étude. Il s'agit de qualifier et quantifier le niveau d'incidence potentiel d'un projet sur l'enjeu étudié. »</p> <p>(Source : Ministère en charge de l'environnement, 2010)</p>	
Niveaux d'enjeux	Exemples d'enjeux à l'échelle d'une aire d'étude	Niveaux de sensibilité	Exemples de sensibilités du projet
Fort	Présence de cours d'eau / plans d'eau faisant l'objet d'objectifs de qualité et zonages réglementaires dans le cadre du SDAGE Topographie globalement très marquée / accidentée Site d'implantation soumis au changement climatique	Favorable	Projet favorable au développement des énergies renouvelables dans un contexte de changement climatique
		Forte	Risque d'impact direct sur la ressource en eau : présence de cours d'eau / plans d'eau dans ou aux abords du projet Risque d'impact sur la topographie du fait d'un relief très marqué / accidenté
Modéré	Présence de ressource en eaux souterraines abondante	Modérée	Risque d'impact indirect via les pollutions : Pas de cours d'eau sein de l'aire d'étude mais projet situé en amont d'un bassin versant / présence d'une nappe d'eau souterraine libre sensible aux pollutions
Faible	Topographie globalement plane	Faible	Projet concerné par une topographie globalement plane Absence de cours d'eau / plan d'eau sein de l'emprise du projet et situation en aval du bassin versant
Nul	Aucun enjeu à l'échelle de l'aire d'étude	Nulle	Aucune sensibilité à l'échelle du projet Aucun impact prévisible « type » lié au projet

II. 2. Méthodes – Milieu naturel : un état initial sommaire fondé sur des investigations sur le terrain

II. 2. 1. Campagne d'investigations sur le terrain

Un inventaire quatre saisons a été réalisé, l'objectif étant de réaliser un diagnostic complet de l'état des lieux du site.

Le tableau suivant présente la date et les thèmes expertisés lors des passages sur site.

Tableau 3 : Dates d'inventaires et thèmes expertisés

Groupe expertisé	Date d'expertise	Météo	Expert
Faune			
Oiseaux, Mammifères	25/01/2023	Ciel couvert, vent faible, 3°C	Jessica GARBAY, Chargée d'études - experte faune
Amphibiens, Mammifères	13/04/2023 (nocturne)	Couverture nuageuse : 100%, Vent : faible Absence de pluie, 10°C	Léa PRATS & Audrey BOIARDI Chargées d'études - expertes faune
Oiseaux, Mammifères, Reptiles, Insectes	28/04/2023	Couverture nuageuse : 75- 100%, absence de vent et de pluie, 15-25°C	Audrey BOIARDI Chargée d'études - experte faune
Oiseaux, Mammifères, Reptiles, Insectes	25/05/2023	Soleil, Vent faible, Absence de pluie, 14°C --> 22°C	Sophie LEBLANC Chargée d'études - experte faune
Chiroptères (pose SMBAT – Aire d'étude 1)	07/06/2023	Beau temps. Absence de Pluie. 24°C --> 18°C	Sophie LEBLANC Chargée d'études - experte faune
Chiroptères (pose SMBAT – Aire d'étude 2)	08/06/2023	Beau temps puis orages	Sophie LEBLANC Chargée d'études - experte faune
Chiroptères (pose SMBAT – Aire d'étude 2)	15/06/2023	Beau temps. Absence de Pluie. 24°C --> 18°C	Sophie LEBLANC Chargée d'études - experte faune
Oiseaux, Mammifères, Amphibiens	27/06/2023 (nocturne)	Absence de nuage et de vent. 19°C	Sophie LEBLANC Chargée d'études - experte faune
Oiseaux, Mammifères, Reptiles, Insectes	28/06/2023	Beau temps. Vent faible. 23°C	Sophie LEBLANC Chargée d'études - experte faune
Mammifères, Reptiles, Insectes	11/07/2023	Couverture nuageuse : 100%, Vent : faible à modéré Absence de pluie, 25°C	Sophie LEBLANC Chargée d'études - experte faune
Chiroptères (pose SMBAT – Aires d'étude 1 et 2)	18/09/2023	Beau temps. Vent faible. 25°C	Sophie LEBLANC Chargée d'études - experte faune
Oiseaux	19/09/2023	Beau temps. Absence de vent. 17°C → 22°C	Sophie LEBLANC Chargée d'études - experte faune
Flore / Habitats naturels / Zones humides			
Habitats naturels Flore Zones humides	25/01/2023	Ciel couvert, vent faible 3°C	Thibaud JAN Chargé d'études - expert flore
Habitats naturels Flore	03/05/2023	Beau temps, pas de vent.	
Flore	22/06/2023	Beau temps, pas de vent.	
Flore	10/07/2023	Beau temps, pas de vent.	

II. 2. 2. Diagnostic des habitats naturels

L'étude a été effectuée à partir d'investigations de terrain ainsi que par l'analyse des données bibliographiques disponibles.

➤ Typologie des habitats

Les conditions physiques (climat) et édaphiques (sol) des milieux naturels conditionnent le développement d'ensembles d'espèces végétales adaptées à ces conditions. De l'étude et de la comparaison de ces ensembles est né le concept **d'association végétale**, concept de base de la phytosociologie (étymologiquement science des associations végétales).

Les communautés végétales ont été analysées selon la **méthode phytosociologique sigmatiste** (BRAUN-BLANQUET, 1964 ; GUINOCHET, 1973) et identifiées par références aux connaissances phytosociologiques actuelles. Les différents milieux, ou **habitats**, ont été répertoriés selon leur typologie phytosociologique simplifiée puis identifiés aux typologies EUNIS et CORINE Biotopes et au Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (Version EUR 28), document de référence de l'Union Européenne dans le cadre du programme Natura 2000. Le cas échéant ont été précisés pour chaque type d'habitat, le code EUNIS et Corine (2^{ème} niveau hiérarchique des typologies) et le Code Natura 2000 correspondants, faisant référence aux documents précités.

Pour chaque type d'habitat naturel, ont été indiquées les **espèces caractéristiques et/ou remarquables** (surtout du point de vue patrimonial) ainsi que leurs principaux caractères écologiques.

➤ Cartographie des habitats

Après identification et délimitation sur le terrain, les individus des différents habitats naturels et anthropiques identifiés ont été **représentés cartographiquement** par report sur le fond topographique de la zone d'étude à l'aide du logiciel QGIS. Les couleurs correspondant à chaque type d'habitat ont été choisies, dans la mesure du possible, en fonction de leur connotation écologique.

Les habitats ponctuels ont systématiquement été **pointés au GPS** (précision : 5m).

Toutes les données ont été intégrées dans un Système d'Informations Géographiques (SIG).

II. 2. 3. Diagnostic floristique

La liste des espèces végétales identifiées sur le terrain a été établie. L'exhaustivité est souvent difficile à obtenir, une attention particulière a donc été portée sur les espèces végétales indicatrices, remarquables et envahissantes.

Les espèces végétales remarquables sont les espèces inscrites :

- à la « **Directive Habitat** » ;
- à la **liste des espèces protégées** au niveau national, régional et départemental ;
- dans le **Livre Rouge de la flore menacée** de France (OLIVIER & *al.* 1995) Tome 1 : espèces prioritaires et Tome 2 : espèces à surveiller (liste provisoire).

La liste des **espèces végétales envahissantes** se base sur la classification proposée par Muller (2004) et sur la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes de la région Nouvelle-Aquitaine (CBNSA, 2021).

Pour la nomenclature botanique, les noms scientifiques utilisés correspondent aux noms valides listés dans le **référentiel taxonomique national TAXREF**, dans sa version 15. Les espèces végétales d'intérêt patrimonial ont systématiquement été pointées au GPS (précision 5 m), avec estimation de l'effectif de l'espèce pour chaque point, d'après l'échelle suivante :

A < 25 individus **B** < 25 < **B** < 100 individus **C** < 100 < **C** < 1 000 individus **D** > 1 000 individus

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHÈSE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

II. 2. 4. Diagnostic « zones humides »

L'expertise des zones humides réalisée s'appuie sur la méthode définie dans l'**arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1^{er} octobre 2009** précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Cet arrêté précise les deux critères permettant d'identifier les zones humides :

- Via la végétation : critère **floristique** ;
- Via la nature du sol : critère **pédologique**.

En premier lieu, une **analyse bibliographique** a été menée afin de relever la présence de zones humides identifiées à l'issue d'inventaires précédents, notamment via la consultation de la base de données de l'Agence de l'eau Adour-Garonne.

Les inventaires de terrain ont ensuite été réalisés **selon les deux critères de détermination**.

Les zones humides ont ainsi tout d'abord été identifiées par la présence d'**habitats caractéristiques des zones humides** (habitats caractéristiques listés en annexe IIB de l'arrêté du 24 juin 2008) ou par la présence **d'au moins 50 % d'espèces dominantes caractéristiques des zones humides** (espèces caractéristiques listées en annexe IIA de l'arrêté du 24 juin 2008). Dans le second cas, l'analyse des espèces dominantes a été réalisée au moyen d'un relevé phytosociologique.

Les zones humides ont ensuite été complétées au moyen de sondages pédologiques, visant à rechercher des **traces d'hydromorphie** et/ou des **sols caractéristiques des zones humides** (sols caractéristiques listés en annexe 1 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1^{er} octobre 2009). Les sondages pédologiques ont été réalisés à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur maximale de 1,2 m puis identifiés à des « profils types » de sol. Ces profils ont ensuite été rattachés si possible aux **classes de sol du GEPPA** (voir Figure 1) auxquelles fait référence l'arrêté.

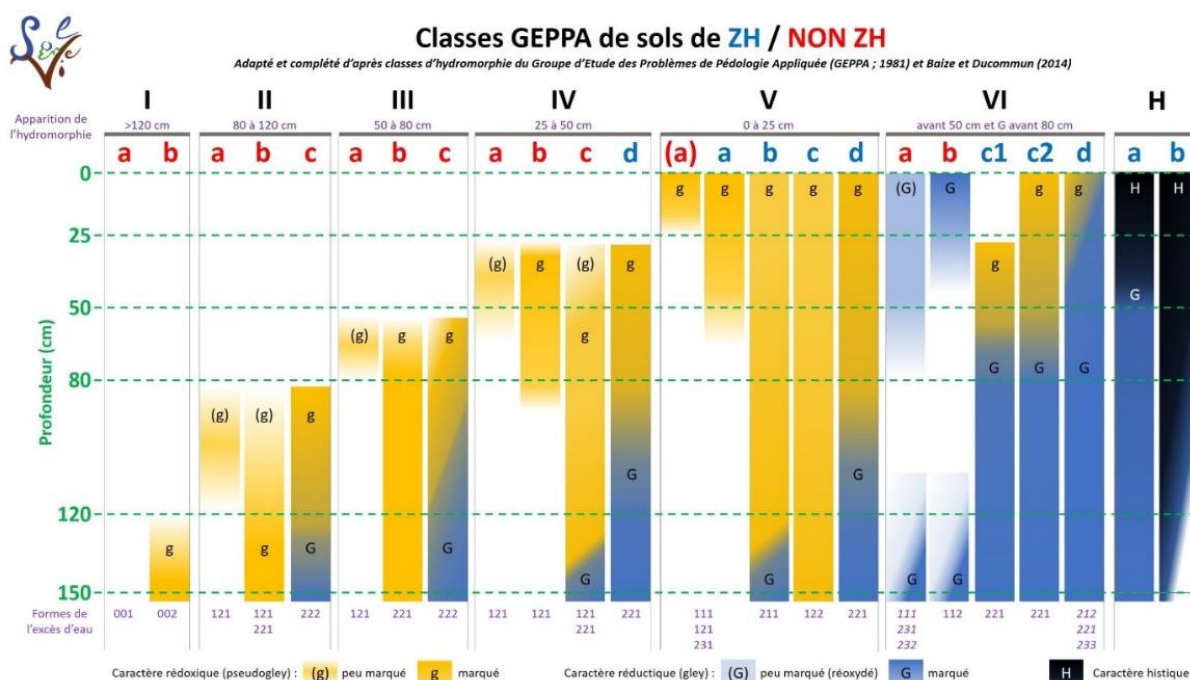


Figure 1 : Classes d'hydromorphie du GEPPA – Solenvie

L'analyse des zones humides a été effectuée conformément à la réglementation en vigueur. Ainsi sont considérées comme des zones humides effectives les zones présentant le critère floristique **ET/OU** pédologique.

II. 2. 5. Diagnostic faunistique

L'évaluation de la sensibilité de la faune s'est appuyée sur les statuts de protection (espèces classées en Annexe II ou IV de la Directive Habitats, espèces protégées), sur les statuts de rareté régionaux, nationaux et internationaux. Pour les groupes dont les statuts régionaux ne sont pas encore définis d'une manière précise nous nous sommes appuyés sur différentes publications récentes et sur nos connaissances personnelles de la région.

L'expertise a consisté en un état des lieux des espèces présentes et potentiellement présentes. Le diagnostic a été établi par collecte d'informations (bibliographie, consultations) ainsi qu'un inventaire 4 saisons (en cours).

➤ Oiseaux

Le suivi des espèces d'oiseaux a été réalisé par 2 méthodes :

- La méthode de l'indice ponctuel d'abondance (IPA) :

La méthode des Indices Ponctuels d'Abondance a été élaborée et décrite par Blondel, Ferry et Frochot en 1970. Cette méthode consiste à noter l'ensemble des oiseaux observés et/ou entendus durant 20 minutes à partir d'un point fixe du territoire. Tous les contacts auditifs ou visuels avec les oiseaux sont notés sans limitation de distance. Ils sont reportés sur une fiche prévue à cet effet à l'aide d'une codification permettant de différencier tous les individus et le type de contact (chant, cris, mâle, femelle, couple...). A la fin de chaque session de dénombrement, le nombre d'espèces et d'individus est totalisé en nombre de couples.

Cette méthode de dénombrement permet d'obtenir :

- le nombre d'espèces noté sur le point, ainsi que l'identité des différentes espèces ;
- l'Indice Ponctuel d'Abondance de chacune des espèces présentes.

Les sessions de dénombrement sont réalisées strictement aux mêmes emplacements, qui ont été préalablement repéré cartographiquement à l'aide de GPS. Ces points d'écoute sont distants de 300 m afin d'éviter les doubles comptages et répartis de manière à couvrir l'ensemble de l'aire d'étude.

Au total, 4 points d'écoute de 20 mn ont été réalisés sur l'ensemble des aires d'étude (2 sur l'aire d'étude 1 et 2 sur l'aire d'étude 2). Les écoutes ont été réalisées entre 6h et 10h du matin, ce qui correspond aux heures d'activité maximale de l'avifaune.

- La méthode de l'observation des jeunes à l'envol :

Afin de compléter ces écoutes, des parcours ont été réalisés sur l'ensemble de l'aire d'étude afin d'avoir une vision aussi exhaustive que possible des espèces présentes et des habitats favorables. Les sites potentiels de nidification ont été prospectés : recherche de nids dans les arbres, d'indices de reproduction (nourrissage des jeunes, ...). Pour chaque espèce, la nidification a été consignée selon plusieurs critères présentés page suivante.

Tableau 4 : Niveaux de certitude de reproduction en fonction des comportements observés sur le terrain

Source : Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, LPO Aquitaine, Delachaux et Niestlé

Nidification possible	
Présence dans un habitat favorable à la nidification durant la période de reproduction	
Mâle chanteur présent dans un habitat favorable à la nidification durant la période de reproduction	
Nidification probable	
Couple présent dans un habitat favorable à la nidification durant sa période de reproduction	

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins...) observé sur un même territoire deux fois indépendamment l'une de l'autre
Comportement nuptial : parades, copulation, offrandes
Visite d'un site de nidification probable (distinct d'un site de repos)
Cri d'alarme ou tout autre comportement agité indiquant la présence d'un nid ou de jeunes aux alentours
Preuve physiologique : plaque incubatrice très vascularisée ou œuf présent dans l'oviducte (observation uniquement si oiseau en main)
Transport de matériel ou construction d'un nid, forage d'une cavité (pics)
Nidification certaine
Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention (tels les canards, gallinacés, limicoles, etc.)
Nid vide ayant été utilisé ou coquilles d'œufs de la présente saison
Jeunes en duvet ou jeunes venant de quitter le nid et incapables de soutenir le vol sur de longues distances
Adulte gagnant, occupant ou quittant le site d'un nid, comportement révélateur d'un nid occupé dont le contenu ne peut être vérifié (trop haut dans une cavité)
Adulte transportant un sac fécal
Adulte transportant de la nourriture pour les jeunes durant la période de reproduction
Coquilles d'œufs éclos
Nid vu avec adulte couvant
Nid contenant des œufs ou des jeunes (vus ou entendus)

Ce protocole a été répété sur chaque passage.

➤ **Mammifères**

L'expertise mammalogique a consisté en une recherche appliquée des indices de présence témoignant de la présence de mammifères fréquentant le site d'étude. Les empreintes relevées sur site ont directement été déterminées in situ pour les plus facilement identifiables (Blaireau, Renard, ...). En cas de doutes ou d'indices de petite taille (mésafaune), la trace a été photographiée sur le terrain puis analysée au bureau à l'aide de guides spécifiques.

➤ **Chiroptères**

L'expertise a consisté en un état des lieux des espèces présentes et potentiellement présentes. Le diagnostic a été établi par collecte d'informations (bibliographie) et à travers deux campagnes d'enregistrement d'ultrasons via des enregistreurs passifs SM4Bat (1 nuit d'enregistrements sur chaque aire d'étude, soit 2 points, en juin et en septembre) situés dans des habitats favorables aux chiroptères.

Pour la recherche de potentiels gîtes, une recherche d'indices de présences a été mise en œuvre durant les inventaires diurnes (arbres à cavités).

➤ **Reptiles**

Plusieurs transects ont été réalisés au niveau des milieux les plus favorables pour ces espèces (coupes rases, lisières forestières, ...).

La recherche des reptiles a été faite à vue et en regardant sous tous les éléments susceptibles de servir de cache (rondelles de pins, ...). Les sites les plus favorables ont été prospectés en particulier (lisières, talus ou encore bords de buisson) en conditions favorables (temps ensoleillé).

➤ **Amphibiens**

L'inventaire des amphibiens a consisté principalement à visiter à vue les points d'eau à vue, afin de localiser les zones de reproduction (présence de têtards qui seront systématiquement déterminés). Ainsi 3 transects spécifiques pour les amphibiens ont été réalisés au droit du réseau hydrographique (2 sur l'aire d'étude 1 et 1 sur l'aire d'étude 2).

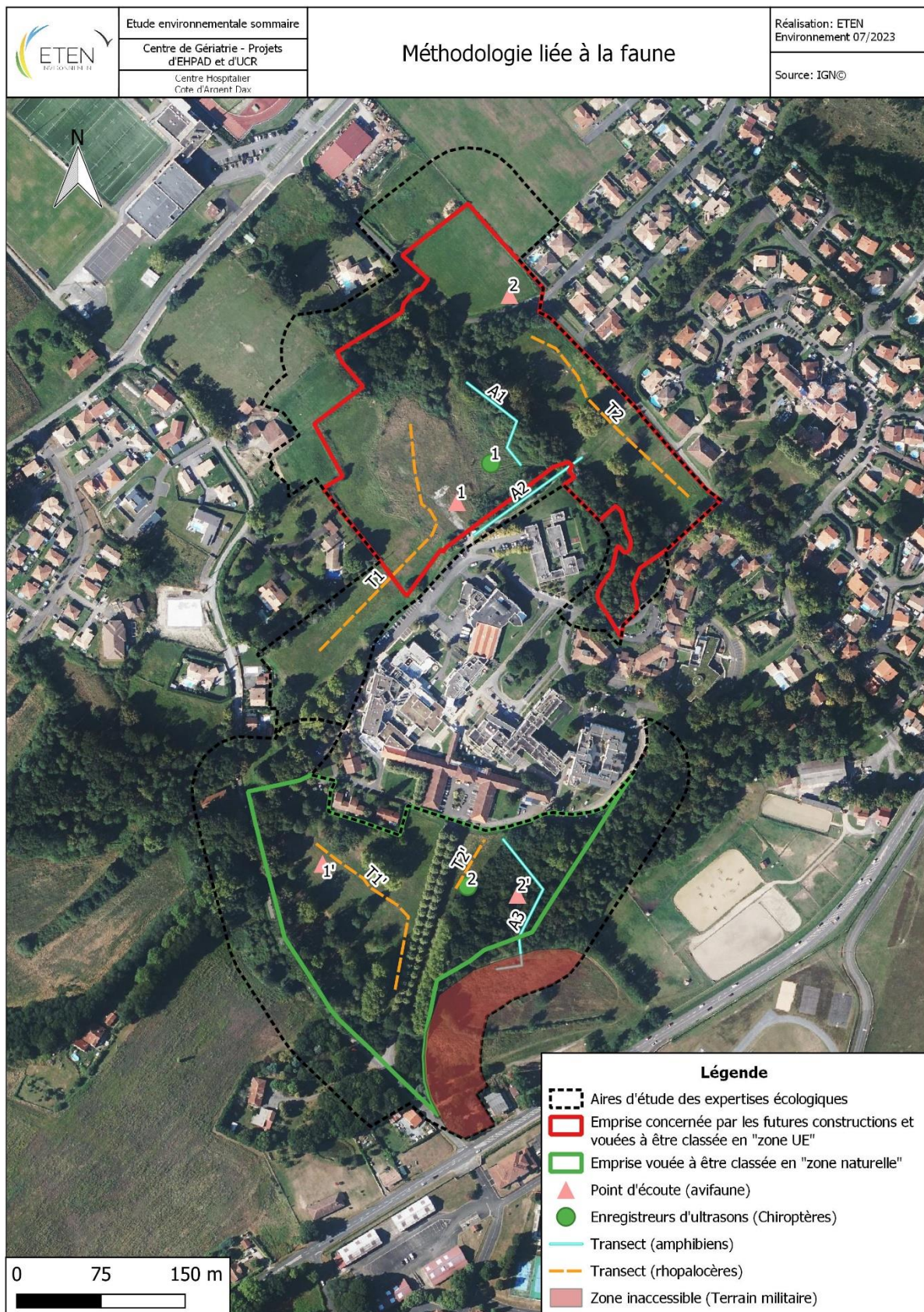
➤ Insectes

Les Odonates, Lépidoptères et Coléoptères patrimoniaux ont été ciblés en priorité lors des visites sur site. Les prospections ont été notamment axées sur les espèces patrimoniales potentiellement présentes (Lucane cerf-volant, Grand capricorne, Cuivré des marais, etc.).

- Les Odonates sont des animaux affectionnant les milieux humides, qu'ils soient stagnants ou non, fermés ou très ouverts. Il s'agit d'une chasse à vue à l'aide du filet à papillon.
- Les lépidoptères diurnes sont des insectes fortement liés à leur milieu en raison de leur larve peu mobiles. Les adultes sont plus facilement observables et évoluent pour certains loin de leur milieu de vie. L'analyse s'effectue à vue, par prises photographiques ou plus rarement à l'aide d'un filet à papillon pour la détermination en main, l'individu étant relâché immédiat.
- Concernant les coléoptères, la recherche a été focalisée sur les espèces de coléoptères les plus patrimoniales potentiellement présentes au sein de l'aire d'étude (Lucane cerf-volant, Grand Capricorne).

4 transects ont ainsi été réalisées sur l'ensemble du site et des différents habitats afin d'obtenir un inventaire le plus exhaustif possible de l'entomofaune utilisant les aires d'étude (2 transects sur l'aire d'étude 1 et 2 transects sur l'aire d'étude 2).

La carte, page suivante, présente la localisation des secteurs d'investigations pour l'expertise de la faune.



Carte 4 : Secteurs d'investigations de la faune

II. 2. 6. Enjeux

➤ Enjeux des habitats naturels

L'état actuel de conservation ou de dégradation des habitats du site a été évalué par références aux stades optimaux d'habitats similaires (c'est-à-dire occupant les mêmes types de milieux) existant à proximité ou dans la proche région.

L'état de conservation des habitats naturels et les statuts réglementaires qui leurs sont associés (habitat inscrit en annexe 1 de la Directive Habitats, habitat communautaire prioritaire ou non prioritaire) ont permis de hiérarchiser les enjeux.

Ainsi, les enjeux des habitats naturels ont été hiérarchisés selon :

- leur **statut de protection** (habitat d'intérêt communautaire) ;
- leur **état de conservation** ;
- leur **rareté relative** nationale selon 5 catégories : CC : habitat très commun, C : habitat commun, AR : habitat assez rare, R : habitat rare, RR : habitat très rare ;
- leur **vulnérabilité**.

La hiérarchisation des enjeux de conservation concernant les habitats naturels se définit selon 6 classes :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul
-----------	------	--------	--------	-------------	-----

➤ Flore :

Les enjeux liés aux espèces végétales patrimoniales sont définis en fonction de 4 critères :

- **le statut** : il fait référence à la Directive Habitat, aux listes de protection nationale et régionale, au livre rouge et à la liste des espèces déterminantes pour l'élaboration des ZNIEFF ;
- **la rareté** : définition du degré de rareté selon différentes échelles (régionale, nationale, européenne) : Très commun (CC), Commun (C), Assez rare (AR), Rare (R), Très rare (RR) ;
- **l'état de la population** : fait référence aux effectifs, à la superficie, à l'état de l'habitat (Très bon / Bon / Modéré / Dégradé / Très dégradé).
- **la vulnérabilité** : fragilité intrinsèque de l'espèce face aux perturbations (Très fort et exceptionnel / Fort / Modéré / Faible / Très faible / Nul).

Le niveau d'enjeu de chaque espèce correspond à son statut, pondéré par sa rareté, l'état de la population et la vulnérabilité. Six classes d'enjeu sont définies :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul
-----------	------	--------	--------	-------------	-----

➤ Enjeux des habitats d'espèces

Les enjeux liés aux espèces et à leurs habitats sont définis en fonction de 5 critères principaux :

- **le statut** : il fait référence à l'annexe II de la Directive Habitat qui reconnaît les espèces d'intérêt prioritaire (Pr) et d'intérêt communautaire (Com) et à l'annexe IV ; à l'annexe I de la Directive Oiseaux ; au statut de protection national, régional et départemental ; ainsi qu'à la liste rouge française (UICN, 2009) présentant 5 catégories « A surveiller », « Quasi menacée », « Vulnérable », « En danger », « En danger critique d'extinction » ;
- **L'enjeu régional de l'espèce (DREAL Nouvelle-Aquitaine)** : définition du niveau d'enjeu régional : Majeur, Très fort, Fort, Notable, Modéré, Autre ;
- **le statut biologique**, prenant en compte l'utilisation du site par l'espèce (migration, reproduction, alimentation...) ;
- **Etat de l'habitat** (dégradé ou en bon état) ;
- **Taille de la population** (si population particulièrement importante) **ou niveau d'activité** (chiroptères).

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

- (chiroptères).

La hiérarchisation des enjeux de conservation concernant les espèces animales s'appuie également sur l'intérêt biogéographique et le niveau de responsabilité de la zone d'étude ainsi que la vulnérabilité vis-à-vis de chaque espèce. Six classes d'enjeu sont donc également définies :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul
------------------	-------------	---------------	---------------	--------------------	------------

II. 2. 7. Analyse des atouts, faiblesses, opportunités et menaces (AFOM)

Comme pour les volets précédemment présentés, une synthèse des atouts, des faiblesses, des opportunités et des menaces (AFOM) du milieu naturel a été réalisée.

Cette synthèse est sous forme de tableau.

Tableau 5 : Légende de l'analyse « AFOM » du milieu naturel

Situation actuelle		Tendances au fil d'eau	
+	Atout	↗	La situation actuelle va s'accroître
		=	Pas de modification majeure prévue
		↘	La situation actuelle va ralentir ou s'inverser
=	Caractéristique neutre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives
Légende des Enjeux à l'échelle de l'aire d'étude		Légende des Sensibilités du projet	
<p>« Quelle que soit la thématique étudiée, l'enjeu représente, pour une portion du territoire, compte-tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie ou économiques. Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc. L'appréciation des enjeux est indépendante du projet : ils ont une existence en dehors de l'idée même d'un projet. »</p> <p>(Source : Ministère en charge de l'environnement, 2010)</p>		<p>« La sensibilité exprime le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation d'un projet dans la zone d'étude. Il s'agit de qualifier et quantifier le niveau d'incidence potentiel d'un projet sur l'enjeu étudié. »</p> <p>(Source : Ministère en charge de l'environnement, 2010)</p>	
Niveaux d'enjeux	Exemples d'enjeux à l'échelle d'une aire d'étude	Niveaux de sensibilité	Exemples de sensibilités du projet
Fort	Présence d'espèces / d'habitats naturels / d'habitats d'espèces à fort enjeu de conservation	Favorable	Le projet est favorable au maintien des espèces / habitats
		Forte	Le projet risque d'entraîner la destruction d'espèces protégées / d'habitats d'espèces protégées . Nécessité de réaliser une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées (DDEP) en cas de destruction.
Modéré	Présence d'espèces / d'habitats naturels / d'habitats d'espèces à enjeu de conservation modéré	Modérée	Le projet risque d'entraîner la destruction de milieux à enjeu de conservation modéré . Pas de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées (DDEP) en cas de destruction.
Faible	Présence d'espèces / d'habitats naturels / d'habitats d'espèces à faible enjeu de conservation	Faible	Le projet risque d'entraîner la destruction de milieux à faible enjeu de conservation . Pas de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées (DDEP) en cas de destruction.
Nul	Absence d'enjeu	Nulle	Aucun risque de destruction / altération des espèces / habitats

II. 3. Limites méthodologiques et difficultés rencontrées

Les nombreux passages réalisés sur 4 saisons ont permis un inventaire proche de l'exhaustivité de la faune et de la flore.

Néanmoins, les épisodes répétés de pluie et d'orages en juin 2023 ont perturbé la pose des SMBat et les dates de passage des inventaires de terrain. Cela a pu ponctuellement modifier la détection des cortèges d'insectes sur cette période.

A noter que les enregistrements des chiroptères en septembre 2023 ont montré beaucoup de parasitage, ce qui a pu entraîner des pertes de contacts.

Par ailleurs, le site est fortement anthropisé et subit des dérangements pouvant altérer l'identification auditive des espèces, lié :

- au bruit : zone périurbaine de l'Agglomération du Grand Dax, en bordure de maison de retraite et de la route départementale n°6, survolée très fréquemment de jour et de nuit par les hélicoptères de l'École de l'aviation légère de l'Armée de terre de Dax présente à proximité immédiate ;
- aux usages : allées / venues liées à la présence de la maison de retraite, promenades des riverains et de leurs chiens, ainsi que des militaires à cheval.

A noter que l'extrême Sud-Est de l'aire d'étude 2 n'a été prospectée que partiellement et à la jumelle compte tenu de l'interdiction d'accès (terrain militaire).

B. ETAT INITIAL SOMMAIRE

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	-------------------------	--------------------------------

I. MILIEU PHYSIQUE

Les tableaux, ci-dessous et pages suivantes, établissent une synthèse des atouts, des faiblesses, des opportunités et des menaces (AFOM) du milieu physique.

I. 1. Topographie et géologie : des enjeux globalement faibles

Tableau 6 : Analyse synthétique de la topographie et de la géologie : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM)

Thématiques	Aires d'étude rapprochées ¹	Principales caractéristiques - Situation actuelle	Tendances au fil de l'eau = évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	Enjeu	Sensibilité du projet	
Topographie et géologie (sources : Géoportail, BRGM, inventaire de terrain ETEN)						
Topographie	Aire d'étude 1	+ Une topographie relativement homogène. Quelques microreliefs du fait de la présence d'un réseau hydrographique sur l'aire d'étude 1 et de petites buttes sur l'aire d'étude 2. Altitude moyenne de 20 m NGF. Pente moyenne d'environ 5%.	=	Pas de modification majeure de la topographie au cours du temps.	Faible	Faible
	Aire d'étude 2					
Géologie	Aire d'étude 1	= Géologie complexe. Sous-sols composés d'alluvions du Pléistocène (moyen ou supérieur), sablo-argileuses et proximité avec le plateau des Landes de Gascogne.	=	Pas de modification majeure de la géologie du secteur au cours du temps.	Faible	Faible
	Aire d'étude 2					

¹ Les aires d'étude rapprochées mentionnées sont :

- Aire d'étude 1 = aire d'étude du projet de construction (EHPAD / UCR) ;
- Aire d'étude 2 = aire d'étude du projet de basculement d'une zone UE en zone N.

1. 2. Milieu aquatique : présence d'un cours d'eau temporaire, de fossés et suintements

Tableau 7 : Analyse synthétique des eaux superficielles et souterraines : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM)

Thématiques	Aires d'étude rapprochées ²	Principales caractéristiques - Situation actuelle	Tendances au fil de l'eau = évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	Enjeu	Sensibilité du projet
Contexte hydrographique (source : Agence de l'eau Adour Garonne)					
Bassin versant et périmètres de gestion associés	Aire d'étude 1	= Les aires d'étude se situent toutes deux dans la partie aval du bassin versant de gestion (BVG) définie par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne 2022-2027 : Adour Aval . Cette partie du bassin versant est incluse dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et Gestion des Eaux (SAGE) Adour Amont approuvé en 2015.	= Révision régulière du SDAGE et du SAGE.	Fort	Forte <i>Devoir de compatibilité avec le SDAGE et le SAGE.</i>
	Aire d'étude 2				
Eaux superficielles (sources : Agence de l'eau Adour Garonne, inventaire de terrain ETEN)					
Réseau hydrographique	Aire d'étude 1	+ Présence d'un cours d'eau temporaire (<i>non identifié par la BD Topage</i>) et d'un réseau de fossés .	= Pas de modification majeure du réseau hydrographique au cours du temps (zone A).	Fort	Forte <i>Risque d'atteinte par la création d'un secteur UE.</i>
	Aire d'étude 2	+ Présence de suintements et de mares temporaires .	⊗ Risque d'atteinte au réseau hydrographique en cas d'urbanisation (zone UE).	Fort	Favorable <i>Protection renforcée par la création d'une zone N.</i>

² Les aires d'étude rapprochées mentionnées sont :

- **Aire d'étude 1** = aire d'étude du projet de construction (EHPAD / UCR) ;
- **Aire d'étude 2** = aire d'étude du projet de basculement d'une zone UE en zone N.

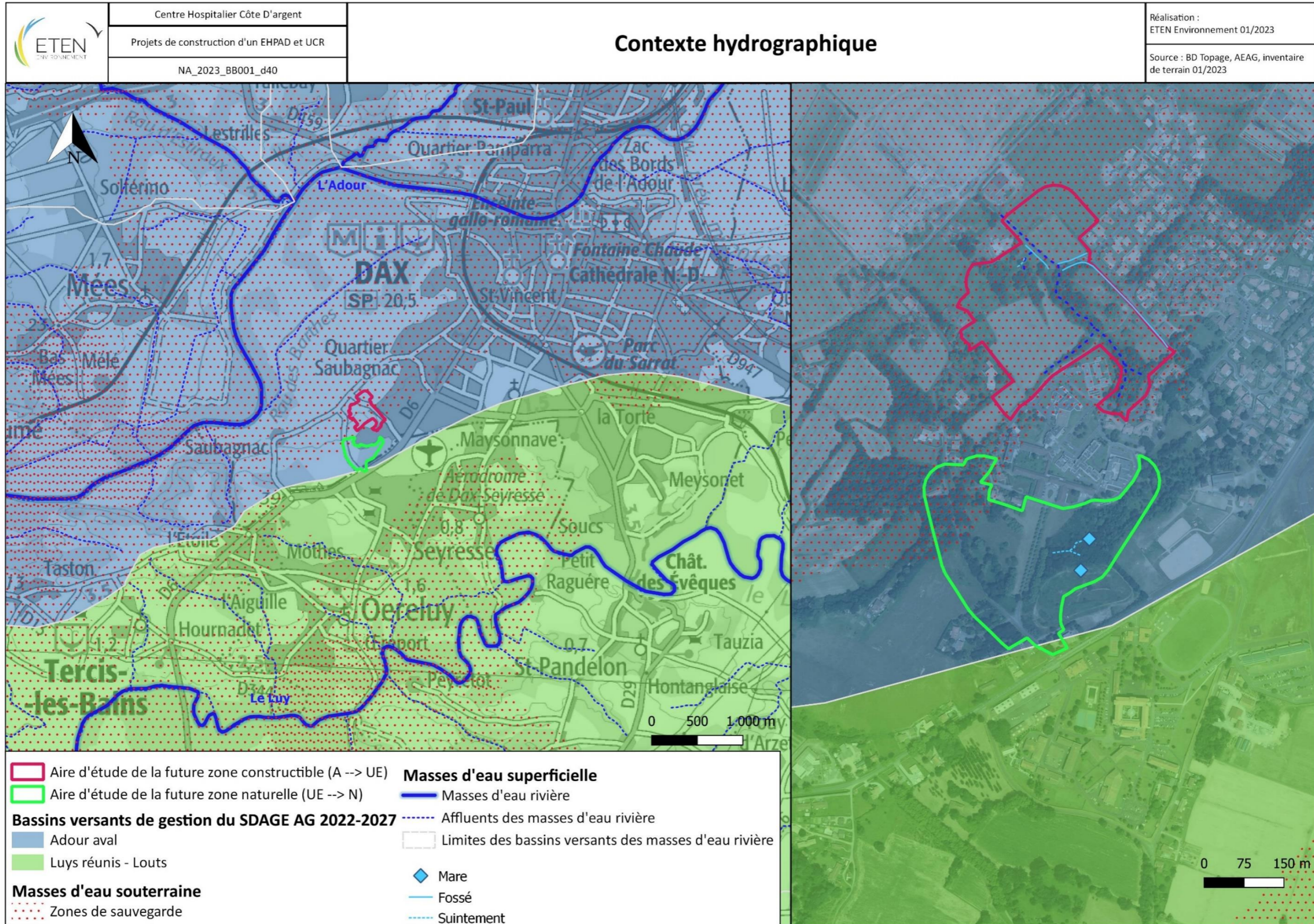
Thématiques	Aires d'étude rapprochées ²	Principales caractéristiques - Situation actuelle	Tendances au fil de l'eau = évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	Enjeu	Sensibilité du projet
Masse d'eau superficielle	Aire d'étude 1	<p>La masse d'eau superficielle concernée par les aires d'étude est « L'Adour du confluent de la Midouze au confluent du Luy (FFRR328) » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etat écologique moyen (haut indice de confiance) et bon état chimique - Le SDAGE 2022-2027 définit un objet de maintien du bon état chimique et un objectif moins strict pour l'état écologique, les pressions étant trop importantes - Ces pressions significatives ou élevées sont d'origine agricole (azote diffus) et liées à l'altération de la morphologie 	= Les pressions significatives altérant l'état de la masse d'eau devraient se maintenir au-delà de 2027 ; les objectifs du SDAGE étant moins stricts pour cette masse d'eau.	Fort	Modérée
	Aire d'étude 2				Favorable
Eaux souterraines (source : Agence de l'eau Adour Garonne)					
Hydrogéologie - Masse d'eau souterraine libre	Aire d'étude 1	<p>L'aire d'étude 1 se situe sur une seule masse d'eau souterraine libre → Alluvions de l'Adour amont (FRFG028A) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mauvais états quantitatif et chimique - Le SDAGE 2022-2027 a défini un objectif moins strict d'atteinte du bon état pour cette masse d'eau - Pressions significatives d'origine agricole et liées aux prélèvements <p>Cette masse d'eau souterraine a été identifiée entièrement comme une zone de sauvegarde avec objectifs plus stricts. Il s'agit d'un secteur stratégique qui doit faire l'objet d'une politique publique prioritaire de préservation de la ressource en eau utilisée aujourd'hui pour l'alimentation en eau potable.</p>	= Les pressions significatives altérant l'état de la masse d'eau devraient se maintenir au-delà de 2027. Toutefois, une zone règlementaire a été définie par le SDAGE pour développer une politique publique protectrice de cette ressource à long terme.	Fort	Modérée

A – LOCALISATION ET METHODE

B – ETAT INITIAL

C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS

Thématiques	Aires d'étude rapprochées ²	Principales caractéristiques - Situation actuelle	Tendances au fil de l'eau = évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	Enjeu	Sensibilité du projet
	Aire d'étude 2	<p>L'aire d'étude 2 est à cheval sur deux masses d'eau souterraine libre :</p> <p>→ de façon minoritaire : Alluvions de l'Adour amont (FRFG028A), décrite au-dessus</p> <p>→ de façon majoritaire : Molasses, alluvions anciennes de Piémont et formations peu perméables du bassin de l'Adour</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bons états quantitatif et chimique - Le SDAGE 2022-2027 a défini un objectif de maintien du bon état - Pressions significatives d'origine agricole (nitrates). 	<p>=</p> <p>Les objectifs fixés par le SDAGE visent au maintien à long terme des conditions favorables actuelles.</p>	Modéré	<p>Modérée</p> <p>Risque de dégradation de l'état de la masse d'eau. Toutefois, le projet n'engendrera pas de nouvelles pressions d'origine agricole.</p>



Carte 5 : Réseau hydrographique

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHÈSE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

II. MILIEUX NATURELS

II. 1. Les périmètres réglementaires et d'inventaires : en dehors des aires d'étude rapprochées

(Source : DREAL Nouvelle-Aquitaine, INPN)

II. 1. 1. Périmètres réglementaires : des sites Natura 2000 dans l'aire d'étude éloignée mais hors aires d'étude rapprochées

La commission européenne, en accord avec les Etats membres, a fixé, le 21 mai 1992, le principe d'un réseau européen de zones naturelles d'intérêt communautaire. Ce réseau est nommé **Natura 2000**. L'objectif de ce réseau écologique est de favoriser **le maintien de la diversité des espèces et des habitats naturels** sur l'ensemble de l'espace communautaire en instaurant un ensemble cohérent de sites remarquables, appelés « sites Natura 2000 », tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles.

Les sites sont désignés par chacun des pays de l'Union Européenne en application de deux directives européennes :

- **La directive « Oiseaux » (2009/147/CE)** propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne avec les Zones de Protection Spéciale (ZPS).
- **La directive « Habitats Faune Flore » (92/43/CE)** établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) permettent, au titre de cette directive, une protection de ces habitats et espèces menacées.

Au sein de l'aire d'étude éloignée (zone tampon de 5m autour des emprises de projet), trois sites Natura 2000 sont présents :

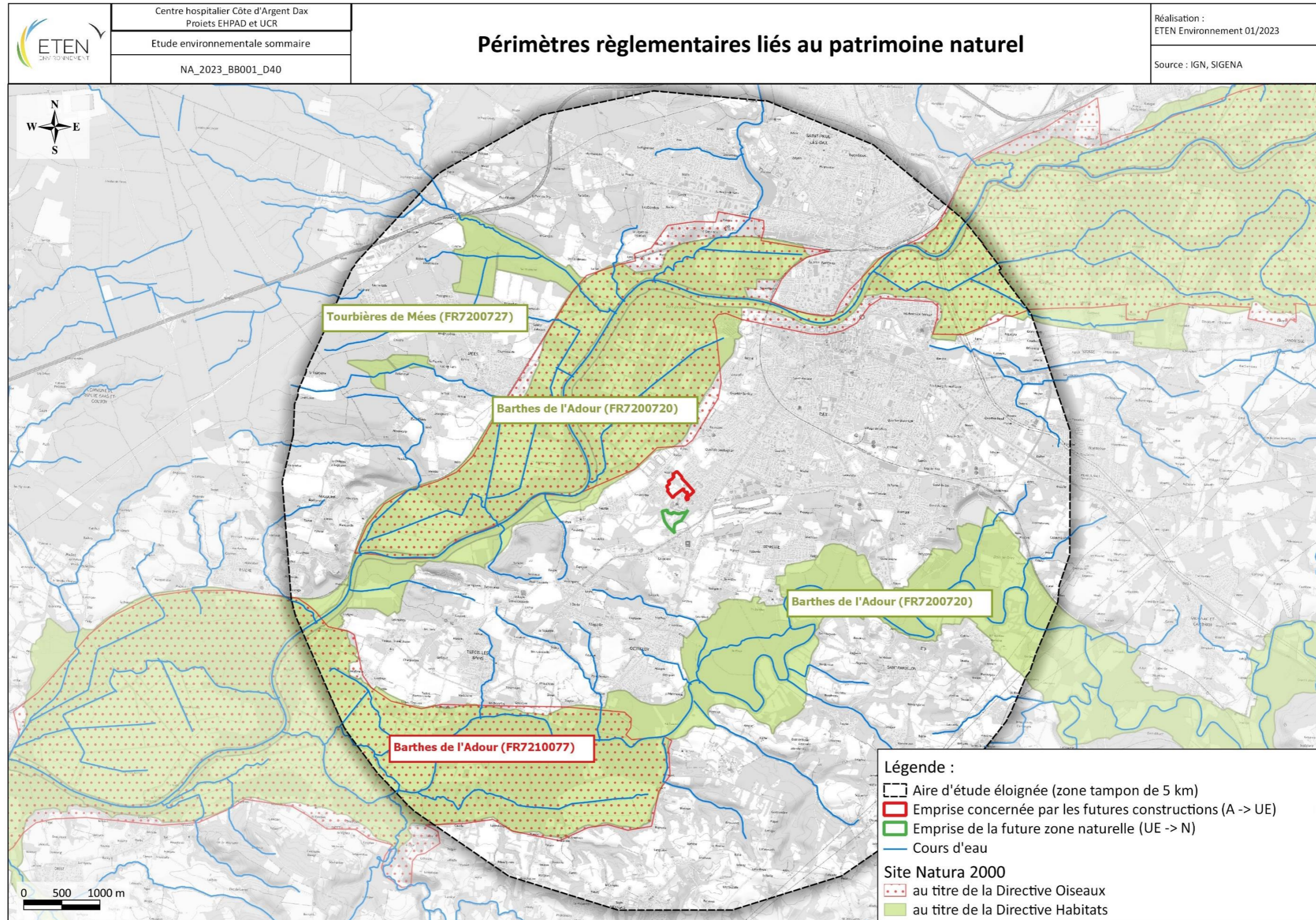
- **Un site au titre de la Directive « Oiseaux » : Barthes de l'Adour (FR7210077) ;**
- **Deux sites au titre de la Directive « Habitat Faune Flore » : Barthes de l'Adour (FR7200720) et Tourbières de Mées (FR7200727).**

Aucun de ces sites Natura 2000 n'intersecte les aires d'étude rapprochées.

Les Barthes de l'Adour sont situées à plus de 350 mètres et aucun lien hydraulique n'existe.

La carte, page suivante, localise les sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude éloignée.

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------



Carte 6 : Périmètres règlementaires liés au patrimoine naturel

II. 1. 2. Périmètres d'inventaires : des ZNIEFF dans l'aire d'étude éloignée mais hors aires d'étude rapprochées

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère de l'Environnement. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

Cet inventaire différencie 2 types de zones :

- **Les ZNIEFF de type 1** sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne.
- **Les ZNIEFF de type 2** concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Au sein de l'aire d'étude éloignée (zone tampon de 5m autour des emprises de projet), quatre ZNIEFF sont présentes :

- **Trois ZNIEFF de type 1 : Tourbières de Mées (720030036), Lit mineur et berges de l'Adour et des Gaves réunis (720030088), Barthe du Chêne aux Cigognes (720030095) ;**
- **Une ZNIEFF de type 2 : L'Adour de la confluence avec la Midouze à la confluence avec la Nive, tronçon des Barthes (720030087).**

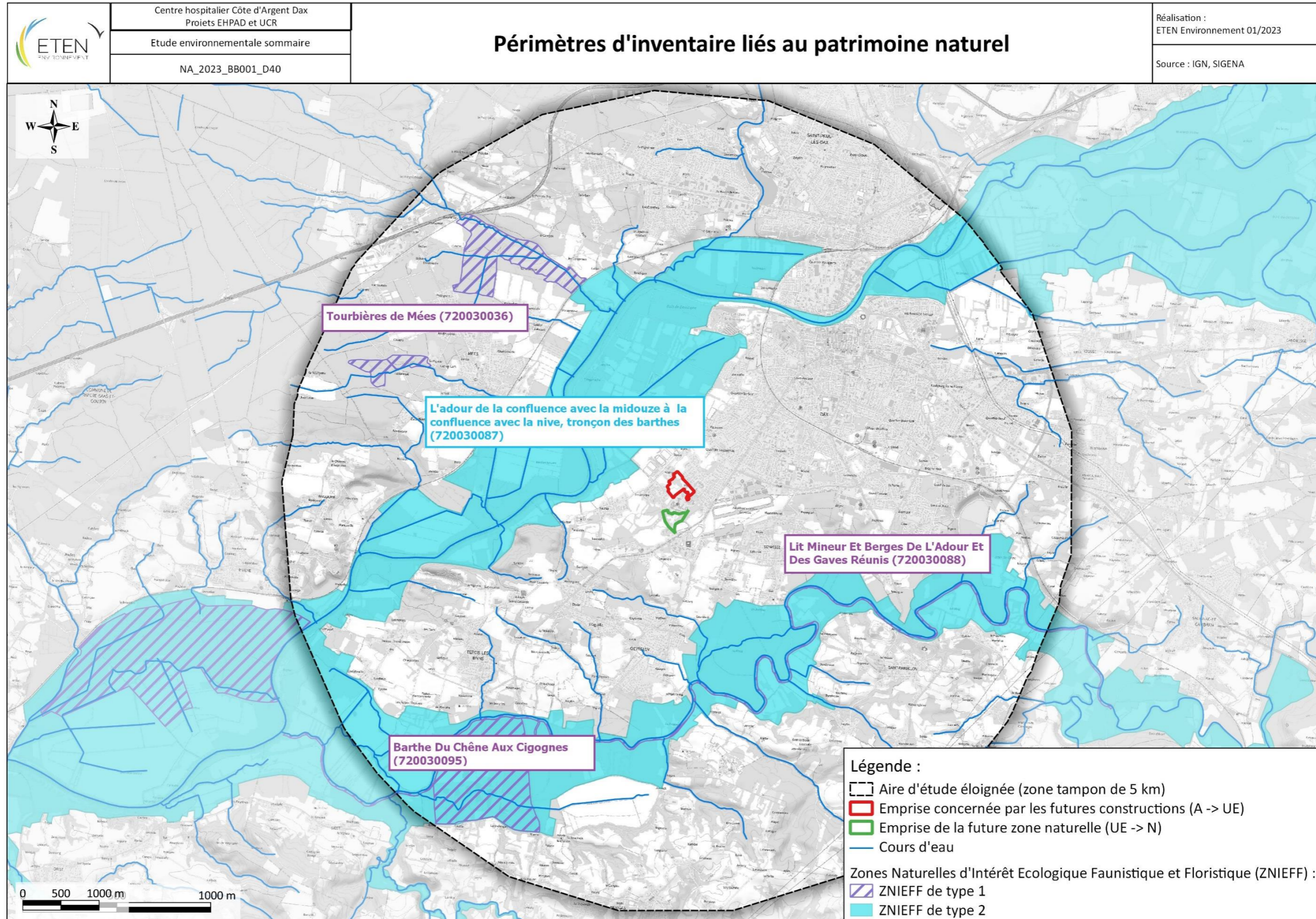
Aucune de ces ZNIEFF n'intersecte les aires d'étude rapprochées.

Les Barthes de l'Adour sont situées à plus de 350 mètres et aucun lien hydraulique n'existe.

» Ce qu'il est important de retenir :

Les aires d'étude rapprochées ne sont directement concernées par aucun périmètre d'inventaire ou réglementaire.

La carte, page suivante, localise les ZNIEFF présentes dans l'aire d'étude éloignée.



Carte 7 : Périmètres d'inventaires liés au patrimoine naturel

II. 2. Les habitats naturels et anthropiques : une diversité importante de formations et d'enjeux

II. 2. 1. Contexte général

Les aires d'études sont localisées au sud-ouest de la commune de Dax, en périphérie urbaine. Cette proximité avec le milieu urbain se traduit par une **forte représentation des habitats anthropiques**, ainsi que par un **état dégradé général** des habitats naturels (déchets, espèces envahissantes, entretien...).

Cependant, la localisation du site dans la plaine alluviale de l'Adour ainsi que la complexité géologique et pédologique locale (alternance d'alluvions anciennes sablo-argileuses et proximité avec le plateau des Landes de Gascogne) apportent **une diversité remarquable d'habitats** et leurs cortèges floristiques associés. Ainsi, le site présente un gradient d'habitats **acidiphiles** (lande humide atlantique) à **neutro-acidiclines** (chênaie-charmaie) et **mésophiles à hygrophiles**, plus ou moins eutrophisés. Cette diversité, associée au caractère anthropisé du site, implique une grande gamme d'enjeux de conservation liés aux habitats naturels, qui varie de très faible à fort.

29 formations d'habitats naturels et anthropiques ont été identifiées sur le site. Parmi elles, quatre sont d'intérêt communautaire (dont une partiellement).

Ces habitats sont listés dans le tableau en page suivante.



Vues des habitats naturels et anthropiques de l'aire d'étude 1 © ETEN Environnement, 03/05/2023



Vues des habitats naturels et anthropiques de l'aire d'étude 2 © ETEN Environnement, 03/05/2023

Tableau 8 : Habitats naturels et anthropiques identifiés au sein de l'aire d'étude 1 (projet de construction)

Intitulé	Syntaxon	Code EUNIS	Code CORINE Biotope	Code EUR28/Natura 2000	Zone humide ¹	Rareté	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de conservation
Aulnaie riveraine ou de suintements	<i>Alnion incanae</i>	G1.21	44.31	91E0*	Oui	AR	Dégradé	1,008	Fort
Prairie humide eutrophe	<i>Potentillo anserinae-Polygonetalia acivularis</i>	E3.4	37.2	/	Oui	AC	Dégradé	0,034	Modéré
Fourré de Saules roux	<i>Salicetalia auritae</i>	F9.21	44.92	/	Oui	C	Dégradé	0,574	Modéré
Bosquet de Chênes pédonculés	/	G1.85	41.55	/	Non	CC	Dégradé	0,122	Modéré
Chênaie acidiphile	/	G1.85	41.55	/	Non	CC	Très dégradé	0,356	Modéré
Prairie de fauche méso-hygrophile	<i>Lino angustifolii-Oenanthenion pimpinelloidis</i>	E2.211	38.21	6510-1	Pro parte	C	Bon à dégradé	2,804	Faible à modéré
Pelouse acidiphile à annuelles rudéralisée	/	E1.91	35.21	/	Pro parte	C	Dégradé	0,404	Faible
Prairie de pâture mésophile	/	E2.1	38.1	/	Pro parte	CC	Très dégradé	1,057	Faible
Prairie humide eutrophe et roncier	<i>Potentillo anserinae-Polygonetalia acivularis</i>	E3.4 x F3.131	37.2 x 31.831	/	Oui	C	Dégradé	0,027	Faible
Friche méso-hygrophile	/	E5.1	87.2	/	Pro parte	CC	Dégradé	0,705	Faible
Friche méso-hygrophile et ronciers	/	E5.1 x F3.131	87.2 x 31.831	/	Pro parte	CC	Dégradé	0,206	Faible
Ourlet nitrophile méso-hygrophile	<i>Urtico dioicae-Cruciatetum laevipedis, Urtico dioicae-Sambucetum ebuli</i>	E5.43	37.72	/	Pro parte	CC	Bon	0,066	Faible
Ourlet nitrophile méso-hygrophile	<i>Urtico dioicae-Cruciatetum laevipedis, Urtico dioicae-Sambucetum ebuli</i>	E5.43	37.72	6430-6	Pro parte	CC	Bon	0,158	Faible
Roncier	/	F3.131	31.831	/	Non	CC	Bon	0,434	Faible
Alignement d'espèces exotiques	/	G5.1	84.1	/	Non	CC	Bon	0,209	Faible
Fourré de Bambous	/	/	/	/	Non	CC	Bon	0,022	Très faible
Friche méso-hygrophile sur remblais	/	E5.1	87.2	/	Pro parte	C	Très dégradé	0,693	Très faible
Bosquet de Robiniers faux-acacias	<i>Chelidonio majoris-Robinion pseudoacaciae</i>	G1.C3	83.324	/	Non	CC	Dégradé	0,333	Très faible
Jardin particulier	/	I2.2	85.3	/	Non	CC	Dégradé	0,086	Très faible
Pelouse rudérale nitrophile	/	E5.1	87.2	/	Pro parte	CC	Dégradé	0,091	Nul
Zones urbanisées, routes et chemins	/	J	8	/	Non	CC	/	0,300	Nul
Total :								9,689	

Rareté : Très rare (RR) ; Rare (R) ; Assez Rare (AR) ; Assez commun (AC) ; Commun (C) ; Très commun (CC)

¹ Zone humide floristique au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

Légende : **Oui** = L'habitat est caractéristique des zones humides.

Pro parte = L'habitat n'est pas systématiquement ou entièrement caractéristique des zones humides (Cf. annexe IIb de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009). Dans ce cas, la réalisation d'un relevé phytosociologique doit être réalisé pour permettre de statuer sur son caractère humide ou non. Le résultat de ces investigations est présenté dans le chapitre relatif aux zones humides.

Tableau 9 : Habitats naturels et anthropiques identifiés au sein de l'aire d'étude 2 (basculement d'une zone constructible en zone naturelle)

Intitulé	Syntaxon	Code EUNIS	Code CORINE Biotope	Code EUR28/Natura 2000	Zone humide ¹	Rareté	État de conservation	Surface (ha)	Enjeu de conservation
Aulnaie riveraine ou de suintements	<i>Alnion incanae</i>	G1.21	44.31	91E0*	Oui	AR	Dégradé	0,919	Fort
Prairie de fauche méso-hygrophile	<i>Lino angustifolii-Oenanthenion pimpinelloidis</i>	E2.211	38.21	6510-1	Pro parte	C	Bon	0,367	Modéré
Prairie humide eutrophe	<i>Potentillo anserinae-Polygonetalia acivularis</i>	E3.4	37.2	/	Oui	AC	Dégradé	0,137	Modéré
Lande humide thermoatlantique dégradée	<i>Arrhenathero thorei-Ericetum ciliaris</i>	F4.12	31.12	4030-8	Oui	AR	Dégradé	0,119	Modéré
Fourré de Saules roux	<i>Salicetalia auritae</i>	F9.21	44.92	/	Oui	C	Dégradé	0,014	Modéré
Bosquet d'Aulnes glutineux	/	G1.21	44.31	/	Oui	AR	Très dégradé	0,193	Modéré
Bosquet de Chênes pédonculés	/	G1.85	41.55	/	Non	CC	Dégradé	0,248	Modéré
Chênaie acidiphile	/	G1.85	41.55	/	Non	CC	Dégradé	0,796	Modéré
Chênaie-charmaie	/	G1.A12	41.22	/	Pro parte	C	Dégradé	0,665	Modéré
Pelouse vivace acidiphile rudéralisée	/	E1.7	35	/	Pro parte	AR	Dégradé	0,796	Faible
Pelouse acidiphile à annuelles rudéralisée	/	E1.91	35.21	/	Pro parte	CC	Dégradé	0,071	Faible
Prairie de pâture mésophile	/	E2.1	38.1	/	Pro parte	CC	Très dégradé	0,042	Faible
Friche méso-hygrophile	/	E5.1	87.2	/	Pro parte	CC	Dégradé	0,705	Faible
Pelouse rudérale nitrophile	/	E5.1	87.2	/	Pro parte	CC	Dégradé	0,203	Faible
Lande à Fougère aigle	/	E5.3	31.86	/	Pro parte	CC	Bon	0,029	Faible
Roncier	/	F3.131	31.831	/	Non	CC	Bon	0,009	Faible
Fourré de recolonisation de la Chênaie acidiphile	/	G1.85 x F3.131	41.55 x 31.831	/	Non	CC	Dégradé	0,453	Faible
Alignement d'espèces exotiques	/	G5.1	84.1	/	Non	CC	Bon	0,450	Faible
Bois mixte ouvert	/	X23, X25	85.11, 85.3	/	Non	CC	Dégradé	0,763	Faible
Bosquet de Robiniers faux-acacias	<i>Chelidonio majoris-Robinion pseudoacaciae</i>	G1.C3	83.324	/	Non	CC	Dégradé	0,231	Très faible
Culture	/	I1.1	82.1	/	Non	CC	/	0,208	Très faible
Jardin particulier	/	I2.2	85.3	/	Non	CC	Dégradé	0,605	Très faible
Zones urbanisées, routes et chemins	/	J	8	/	Non	CC	/	0,596	Nul
Total :								8,619	

Rareté : Très rare (RR) ; Rare (R) ; Assez Rare (AR) ; Assez commun (AC) ; Commun (C) ; Très commun (CC)

¹ Zone humide floristique au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

Légende : **Oui** = L'habitat est caractéristique des zones humides.

Pro parte = L'habitat n'est pas systématiquement ou entièrement caractéristique des zones humides (Cf. annexe IIb de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009). Dans ce cas, la réalisation d'un relevé phytosociologique doit être réalisé pour permettre de statuer sur son caractère humide ou non. Le résultat de ces investigations est présenté dans le chapitre relatif aux zones humides.

II. 2. 2. Habitats naturels d'intérêt communautaire

Quatre habitats naturels d'intérêt communautaire ont été contactés à l'échelle des deux aires d'étude. Il s'agit de :

- **La prairie de fauche méso-hygrophile** (EUNIS : E2.211 | 6510-1) ;
- **L'ourlet nitrophile méso-hygrophile** (EUNIS E5.43 | 6430-6) ;
- **La lande humide thermo-atlantique** (EUNIS : F4.12 | 4030-8) ;
- **L'aulnaie riveraine et de suintements** (EUNIS : G1.21 | 91E0*).

❖ **Prairie de fauche méso-hygrophile (Code EUNIS : E2.211 / CCB : 38.21 / EUR28 : 6510-1)**

Les **prairies de fauche méso-hygrophiles** se développent sur des sols fertiles et bien pourvus en eau, de substrats de nature géologique très variée dont l'influence peut être en partie « gommée » par le mode d'exploitation. Les ligneux sont en principe absent, sauf en cas de sous exploitation ou de la présence d'arbres isolés. La hauteur de la végétation varie en fonction de la richesse du sol et du mode d'exploitation mais excède le plus souvent les 50 cm. Il s'agit en général de formations herbacées hautes (plus d'1 mètre en général), à forte biomasse, dominées par des graminées sociales dont les plus fréquentes sont l'Avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*), la Gaudinie fragile (*Gaudinia fragilis*), l'Avoine dorée (*Trisetum flavescens*) et le Brome mou (*Bromus hordeaceus*). Diverses dicotylédones - des Apiacées comme les oenanthes, des Astéracées comme les centaurées ou la Marguerite commune (*Leucanthemum vulgare*) - viennent compléter cette strate haute. En conditions plutôt mésotrophes, la strate basse peut être très diversifiée et comprendre de nombreuses espèces à port semi-érigé et dont la floraison abondante attire de nombreux pollinisateurs : Fabacées appartenant aux genres *Trifolium*, *Vicia*, *Lathyrus*, *Lotus* mais également diverses petites graminées des genres *Agrostis*, *Bromus* ou *Vulpia*, notamment. Les parcelles les plus eutrophisées - ou « améliorées » dans une optique de production agricole - font état généralement d'une diversité floristique amoindrie, et sont réduites alors à des faciès graminéens dominés par quelques Poacées très productives et de bonne qualité fourragère.



Prairie de fauche méso-hygrophile sur l'aire d'étude 1 © ETEN Environnement, 03/05/2023

Des végétations du <i>Lino angustifolii-Oenanthenion pimpinelloidis</i> sont présentes dans les deux aires d'études. Leur état de conservation, traduit par la diversité de leur cortège floristique, varie selon les pratiques agricoles y étant mené.	Enjeu local
	Faible à modéré Selon secteurs

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

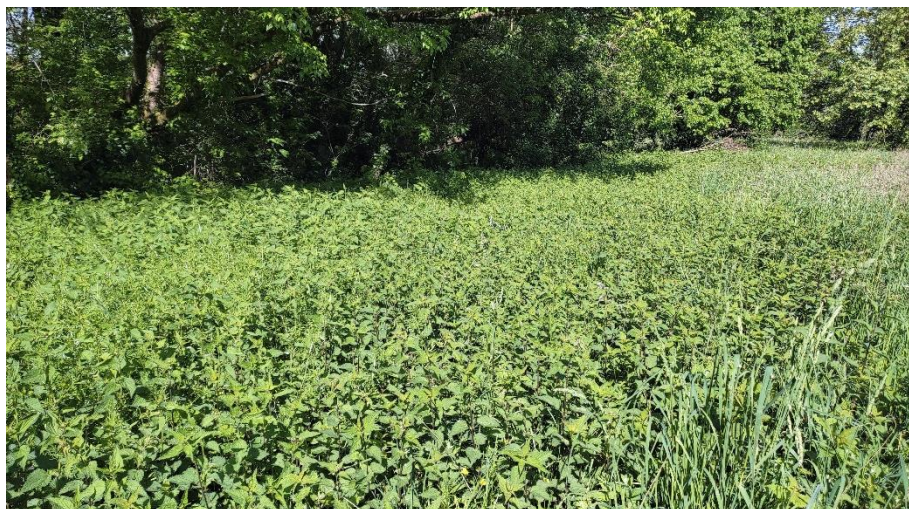
❖ **Ourlet nitrophile méso-hygrophile (Code EUNIS : E5.43 / CCB : 37.72 / EUR28 : 6430-6)**

Les **ourlets nitrophiles méso-hygrophiles** sont localisées en lisières externes et dans les ouvertures des boisements en contexte frais. Les végétations associées sont très diverses et correspondent à plusieurs syntaxons phytosociologiques de diversité spécifique et d'intérêt de conservation variables. On distingue les végétations à affinité sciaphile (exposition ombragée), correspondant au code EUR28 6430-7, des végétations à affinité héliophile (exposition ensoleillée), correspondant au code EUR28 6430-6. Ces habitats sont généralement dominés par une espèce sociale comme l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), l'Alliaire officinale (*Alliaria petiolata*) ou encore le Géranium herbe-à-Robert (*Geranium robertianum*). Ils correspondent à un stade dynamique plus ou moins stable, dépendant énormément des pratiques de gestion, et participent à une mosaïque d'habitats favorable à la biodiversité.

Seules les formations situées en lisières et clairières forestières sont considérées comme d'intérêt communautaire, excluant les formations d'espaces ouverts (bords de routes, friches...).



Ourlet de l'*Urtica dioicae-Sambucetum ebuli* © ETEN Environnement, 22/06/2023



Ourlet de l'*Urtica dioicae-Cruciatetum laevipedis* © ETEN Environnement, 03/05/2023

Cet habitat est présent dans l'aire d'étude nord (aire d'étude 1), en position d'intérêt communautaire sur deux secteurs. Il est caractérisé localement par deux types de végétation, l'*Urtica dioicae-Cruciatetum laevipedis* et l'*Urtica dioicae-Sambucetum ebuli*. Leur intérêt floristique est réduit, le cortège étant dominé dans les deux végétations par deux espèces uniquement.

Enjeu local

Faible

❖ **Lande humide thermo-atlantique (Code EUNIS : F4.12 / CCB : 31.12 / EUR28 : 4030-8)**

Ces landes occupent généralement des positions topographiques variées : pentes, replats, dépressions et se développent sur des substrats oligotrophes, très acides (pH < 4,5). Le sol présente une hydromorphie peu profonde à moyenne. Elles résultent souvent de travaux agricoles ou sylvicoles (jachères, coupes rases). Ces landes se caractérisent par la présence simultanée et la dominance de la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), définissant leur caractère humide, et de la Bruyère ciliée (*Erica ciliaris*) définissant leur caractère océanique tempéré. Cependant, la Molinie bleue (*Molinia caerulea*), espèce dynamique et recouvrante, peut rapidement s'installer et imprime alors à ce milieu une physionomie herbeuse (faciès de dégradation). L'aire de distribution de cet habitat est assez limitée (Bretagne, Aquitaine) ce qui en fait un habitat peu commun à l'échelle tant de la France que de l'Europe. En outre, ces landes peuvent abriter des espèces végétales rares : Rossolis à feuilles rondes et Rossolis intermédiaire, Narthécie ossifrage et Gentiane pneumonanthe.



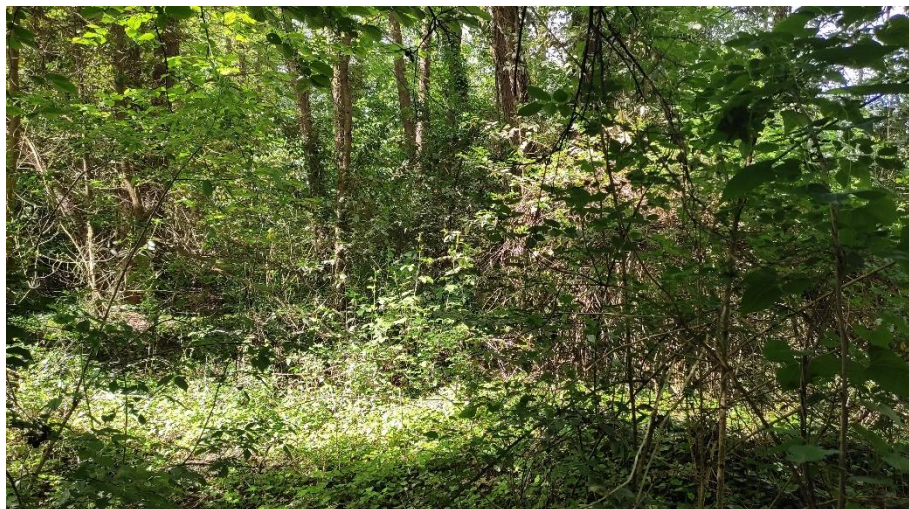
Lande humide thermo-atlantique dans l'aire d'étude 2 © ETEN Environnement, 03/05/2023

<p>Cet habitat est localisé dans l'aire d'étude 2, en dehors de l'emprise de la future zone naturelle, sur un terrain équestre militaire. Il correspond sur site au syntaxon de l'<i>Arrhenathero thorei-Ericetum ciliaris</i>, rattaché par le CBNSA à l'habitat d'intérêt communautaire 4030-8 (landes atlantiques fraîches méridionales) et non au 4020* (landes humides atlantiques). Il présente un état de conservation dégradé, traduit par la présence importante de la Callune (<i>Calluna vulgaris</i>) et la Fougère aigle (<i>Pteridium aquilinum</i>).</p>	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="1208 1227 1393 1263">Enjeu local</th> </tr> <tr> <td data-bbox="1208 1263 1393 1505" style="background-color: yellow; text-align: center;">Modéré</td> </tr> </table>	Enjeu local	Modéré
Enjeu local			
Modéré			

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHÈSE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

❖ **Aulnaie riveraine et de suintements (Code EUNIS : G1.21 / CCB : 44.31 / EUR28 : 91E0*)**

Les **aulnaies riveraines** de l'*Alnion incanae* sont installées au niveau des sources, des ruisselets de rivières de faible importance, souvent à cours lent ou peu rapide. On les trouve en plaine et sur des collines de l'Europe moyenne, sur des sols périodiquement inondés mais bien drainés et aérés pendant le reste de l'année. Il s'agit de forêts souvent peu étendues, dominées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*). La strate arbustive est pauvre en espèce et le tapis herbacé riche en Laîches. Véritables corridors de déplacement pour les espèces aquatiques et semi-aquatiques, elles offrent un nombre important de niches écologiques.



Aulnaie riveraine sur l'aire d'étude 1 © ETEN Environnement, 03/05/2023

Cet habitat est présent dans les deux aires d'études, dans les secteurs plus argileux et talwegs. Il présente un état de conservation dégradé, en raison de la présence de déchets et d'espèces envahissantes.

Enjeu local

Fort

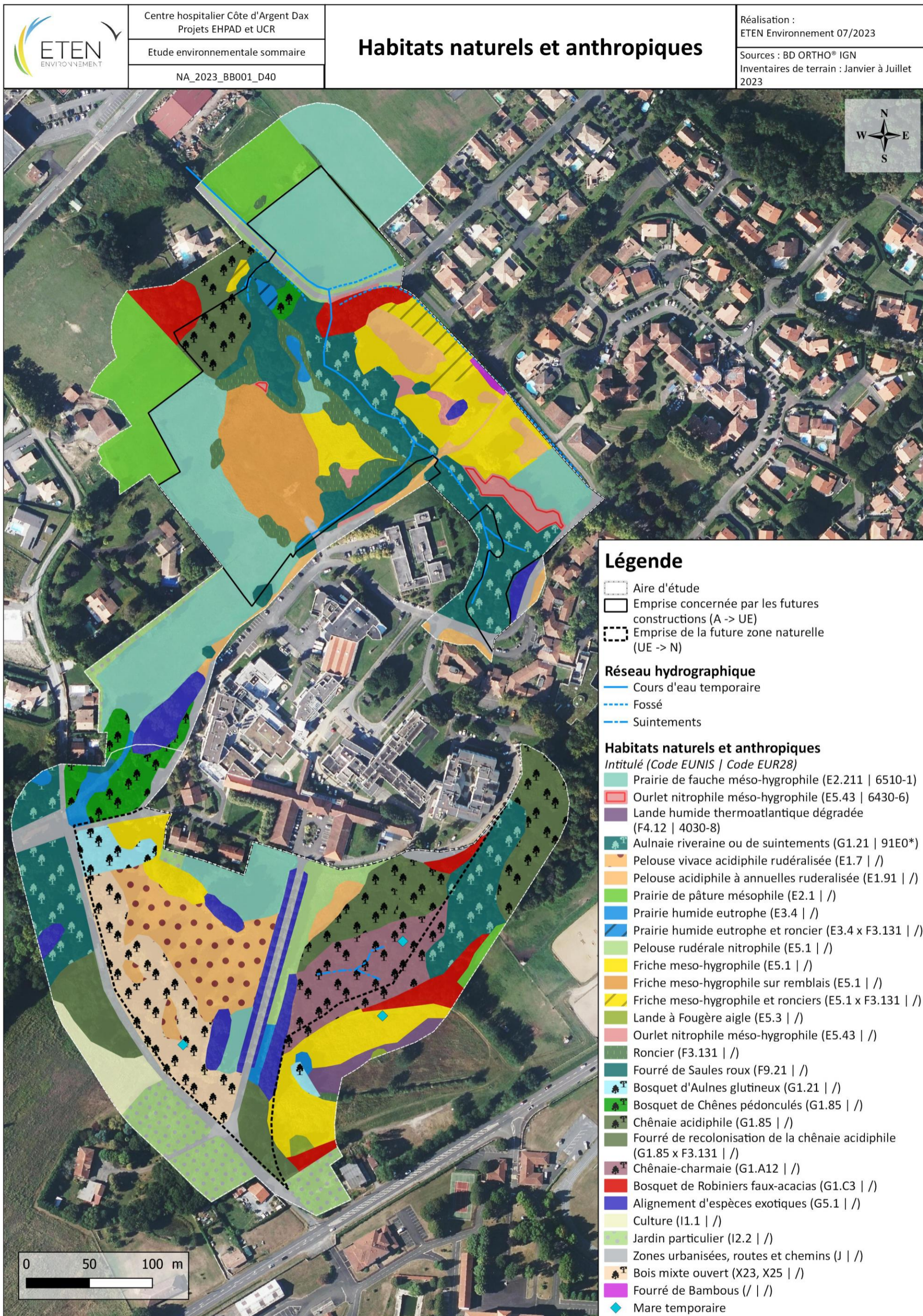
» **Ce qu'il est important de retenir :**

29 formations d'habitats naturels et anthropiques ont été identifiées lors des inventaires.

Parmi elles, 4 sont d'intérêt communautaire (dont une partiellement).

Les enjeux les plus forts concernent la présence de boisement humides d'intérêt communautaire dans les deux aires d'étude.

La carte, page suivante, localise les habitats naturels et anthropiques contactés lors de l'inventaire de terrain.



Carte 8 : Habitats naturels et anthropiques

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

II. 3. La flore : une espèce protégée, huit arbres remarquables et 14 espèces envahissantes

II. 3. 1. Analyse bibliographique

La base de données de l'Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV-NA) recense **deux espèces floristiques protégées** dans le secteur de l'aire d'étude. Ces espèces ont été recensées par le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA) en 2016.

Tableau 10 : Espèces floristiques protégées identifiées dans la bibliographie et relevées à proximité des deux aires d'études - Sources : OBV-NA, extraction du 03/02/2023

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut				Ecologie
		Protection	Dét. ZNIEFF	LR Fr	LR Aq.	
Lotier hispide	<i>Lotus hispidus</i> Desf. ex DC., 1805	Régionale (Aquitaine)	Non	LC	LC	Pelouses herbacées annuelle siliceuses
<i>Taxon sensible, diffusion restreinte</i>						

Légende :

Dét. ZNIEFF = Déterminante ZNIEFF | LR Fr = Liste rouge UICN France – LR Aq = Liste rouge UICN Aquitaine

Liste rouge UICN : LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi-menacée, VU = Vulnérable, EN = En danger, CR = En danger critique, DD = Données insuffisantes

Selon la base de données de l'Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV-NA), deux espèces protégées ont été observées à proximité des deux aires d'études. Il s'agit du Lotier hispide (*Lotus hispidus*), espèce protégée au niveau régional, et d'un taxon de la liste des espèces sensibles de la flore vasculaire de Nouvelle-Aquitaine, dont la diffusion est restreinte auprès du grand public.

Ces deux espèces sont localisées hors des deux aires d'études ; le Lotier hispide étant situé à environ 100 m au nord de l'aire d'étude Nord (aire d'étude 1).

Une attention particulière a été portée à la présence des deux espèces mentionnées par l'OBV-NA, et en particulier à celle du taxon sensible.

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHÈSE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

II. 3. 2. Inventaires de terrain

La diversité floristique importante des aires d'études traduit la mosaïque d'habitats naturels présentée précédemment. On retrouve ainsi des **cortèges variés**, dépendant des conditions édaphiques (pH et humidité du sol). Les espèces observées, bien que relativement nombreuses au regard de la taille des aires d'études, sont communes. De **nombreuses espèces rudérales et/ou envahissantes** rappellent le contexte périurbain du site.

La liste des espèces inventoriées sur chaque aire d'étude (172 pour l'aire d'étude 1 et 155 pour l'aire d'étude 2) est présentée en annexe 1.

II. 3. 2. 1. Flore protégée

Trois espèces floristiques protégées ont été identifiées dans les aires d'étude : le **Lotier hispide** (*Lotus hispidus*), espèce protégée en ex-Aquitaine et mentionnée dans la bibliographie, le **Lotier grêle** (*Lotus angustissimus*) et l'**Adénocarpe de Lainz** (*Adenocarpus complicatus* subsp. *parviflorus*), toutes deux également protégées en ex-Aquitaine mais non mentionnées dans le secteur.

Tableau 11 : Caractéristiques des espèces protégées contactées dans les aires d'études

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut				Rareté	Effectif/surface d'habitat (AE 1)	Effectif/surface d'habitat (AE 2)	Enjeu de conservation
		Protection	Dét. ZNIEFF	LR Fr.	LR Aq.				
Adénocarpe de Lainz	<i>Adenocarpus complicatus</i> subsp. <i>parviflorus</i>	Régionale (Aquitaine)	Oui	LC	NT	AR	/	53	Fort
Lotier grêle	<i>Lotus angustissimus</i>	Régionale (Aquitaine)	Non	LC	LC	C	10 874 m ²	8678 m ²	Faible*
Lotier hispide	<i>Lotus hispidus</i>	Régionale (Aquitaine)	Non	LC	LC	C	10 874 m ²	8678 m ²	Faible*

Légende : Dét. ZNIEFF = Déterminante ZNIEFF | LR Fr. = Liste rouge UICN France | LR Aq. = Liste rouge UICN Aquitaine

Liste rouge UICN : LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi-menacée, VU = Vulnérable, EN = En danger, CR = En danger critique

Rareté : Très commun (CC), Commun (C), Assez commun (AC), Assez rare (AR), Rare (R), Très rare (RR)

*Conformément aux recommandations du CBNSA (2022)

Ces espèces sont présentées dans les paragraphes suivants.

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

L'Adénocarpe de Lainz

L'Adénocarpe de Lainz (*Adenocarpus complicatus* subsp. *parvifolius*) est une espèce arbustive de la famille des Fabacées inféodées aux landes et lisières siliceuses plus ou moins xérophiles. Elle présente de longues grappes de fleurs jaunes formant à terme des gousses hérissées de poils glanduleux. Très rare au niveau national, ce taxon est protégé au niveau régional en ex-Aquitaine où il évolue essentiellement dans la vallée de l'Adour, et plus ponctuellement dans le Béarn. Sa floraison a lieu de mai à septembre.

Une station importante d'Adénocarpe de Lainz (environ 540 m² pour une cinquantaine d'individus) et deux stations de quelques individus ont été identifiées dans l'aire d'étude 2, au droit des pelouses rudérales acidiphiles et en lisière de la chênaie de ce secteur. La station principale a été dégradée par une fauche lors de la période d'inventaire.

Enjeu local

Fort

La figure ci-après présente les exigences écologiques de cette plante ainsi que sa répartition en France.

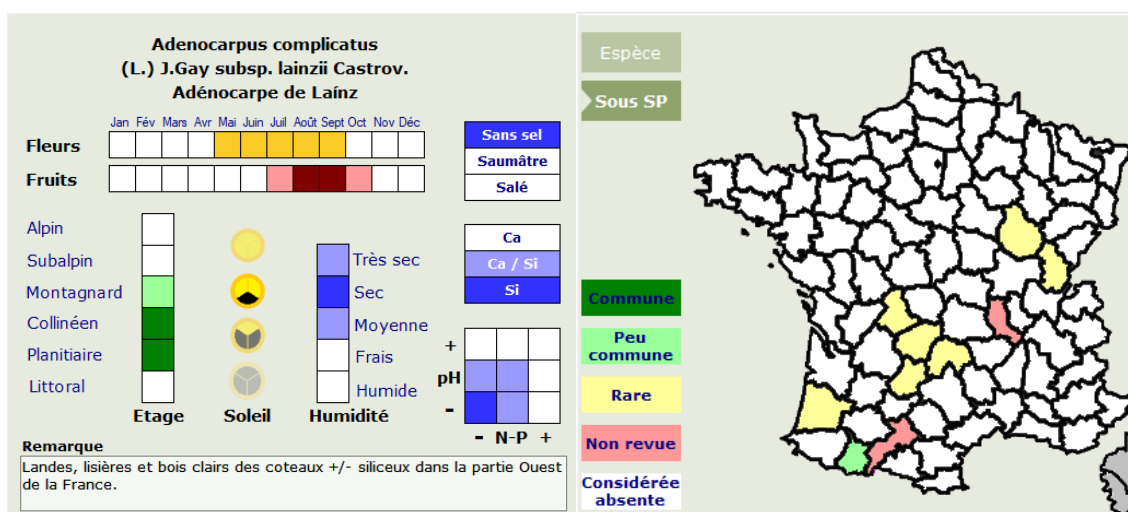


Figure 2 : Ecologie et répartition de l'Adénocarpe de Lainz (Source : FloreNum)



Adénocarpe de Lainz et son habitat dans l'aire d'étude 2 © ETEN Environnement

Le Lotier grêle

Le **Lotier grêle** (*Lotus angustissimus* L., 1753) est une fabacée annuelle de 10 à 50 cm, des plaines de la façade atlantique (0-600m). Il est inféodé aux pelouses herbacées annuelles sur sols pauvres plutôt siliceux. Cette espèce se retrouve aussi bien dans des milieux secs que des milieux mésohygrophiles. Sa floraison a lieu de mai à juillet. Cette espèce est protégée au niveau régional (ex-Aquitaine).

<p>L’espèce est présente dans les deux aires d’études. Son habitat favorable, identique à celui du Lotier hispide, a été identifié au droit de l’aire d’étude 1 (10 874 m²) et de l’aire d’étude 2 (8 678 m²). Au regard de la localisation du site et selon les recommandations du CBNSA, son enjeu local est jugé faible.</p>	Enjeu local
	Faible

La figure ci-après présente les exigences écologiques de cette plante ainsi que sa répartition en France.

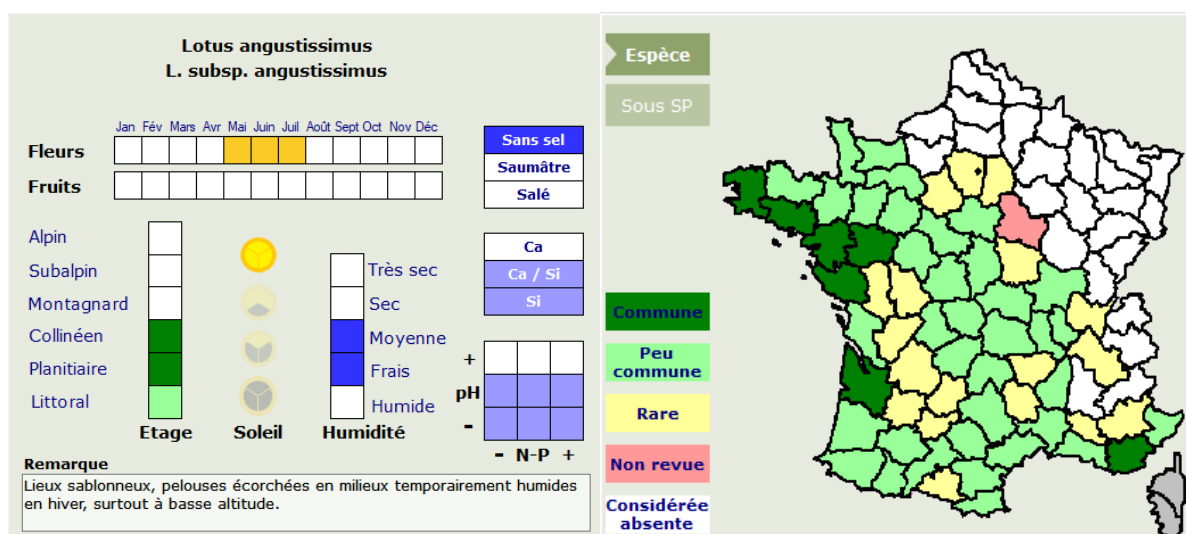


Figure 3 : Ecologie et répartition du Lotier grêle (Source : FloreNum)



Lotier grêle et son habitat favorable dans l’aire d’étude 2 © ETEN Environnement

Le Lotier hispide

Le **Lotier hispide** (*Lotus hispidus* Desf. ex DC) est une fabacée annuelle de 10 à 50 cm, des plaines de la façade atlantique (0-600m). Cette espèce est assez commune en Aquitaine, en particulier dans les milieux remaniés. Il est inféodé aux pelouses herbacées annuelles sur sols pauvres plutôt siliceux. Cette espèce se retrouve aussi bien dans des milieux secs que des milieux méso-hygrophiles. Sa floraison a lieu de mai à juillet.

<p>L'espèce est présente dans les deux aires d'études. Son habitat favorable, identique à celui du Lotier grêle, a été identifié au droit de l'aire d'étude 1 (10 874 m²) et de l'aire d'étude 2 (8 678 m²). Au regard de la localisation du site et selon les recommandations du CBNSA, son enjeu local est jugé faible.</p>	Enjeu local
	Faible

La figure ci-après présente les exigences écologiques de cette plante ainsi que sa répartition en France.

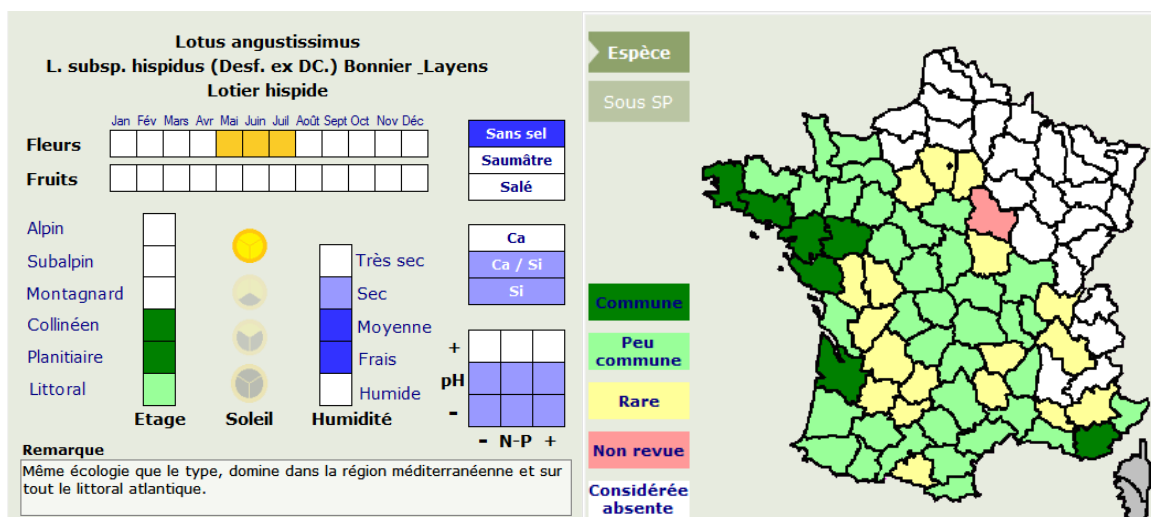


Figure 4 : Ecologie et répartition du Lotier hispide (Source : FloreNum)



Lotier hispide et son habitat favorable dans l'aire d'étude 1 © ETEN Environnement

II. 3. 2. 2. Arbres remarquables

Les aires d'études inventoriées présentent plusieurs Chênes pédonculés (*Quercus robur*) remarquables, caractéristiques de la plaine alluviale de l'Adour. Ces chênes présentent soit un âge avancé, soit des traces d'occupation par la faune patrimoniale (Grand Capricorne, chiroptères, oiseaux...), soit un intérêt paysager (dimensions remarquables, forme inhabituelle), soit un cumul de ces critères.


Au total, **huit Chênes pédonculés remarquables** ont été relevés, dont six sont localisés dans l'aire d'étude 2. Un très vieil individu, dont l'enjeu de conservation est jugé très fort, est notamment présent dans ce secteur. La circonférence de son tronc mesurée à 1m30 de hauteur atteint 5m30, attestant de son âge avancé.

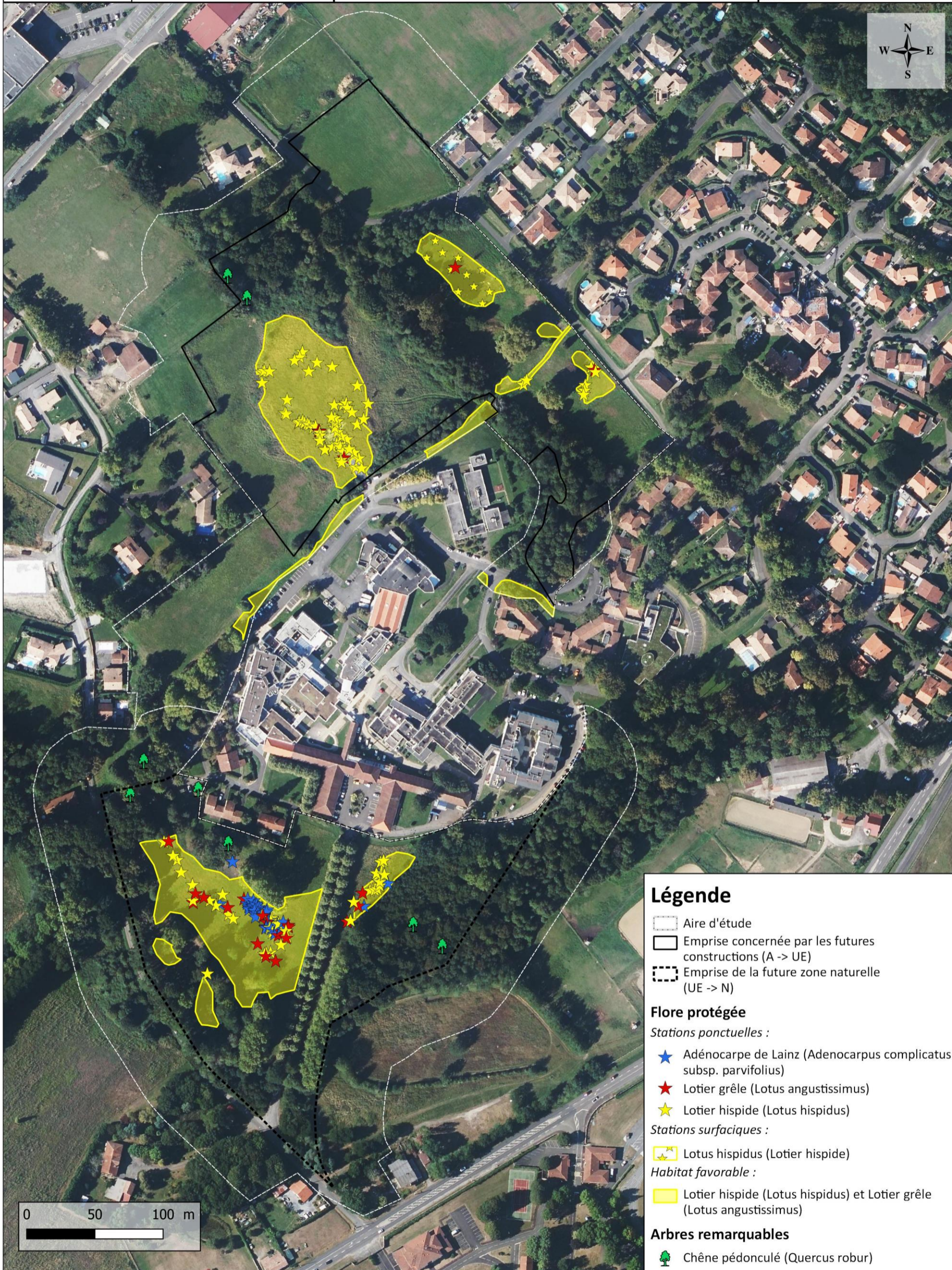


Chêne pédonculé remarquable dans l'aire d'étude 1 (à g.) et 2 (à dr.) © ETEN Environnement

Huit Chênes pédonculés remarquables ont été inventoriés, dont un d'enjeu très fort dans l'aire d'étude 2.

La carte, page suivante, présente la flore patrimoniale identifiée dans les deux aires d'étude.

	Centre hospitalier Côte d'Argent Dax Projets EHPAD et UCR	<h1>Flore patrimoniale</h1>	Réalisation : ETEN Environnement 07/2023
	Etude environnementale sommaire		Sources : BD ORTHO® IGN Inventaires de terrain : Janvier à juillet 2023
	NA_2023_BB001_D40		



Carte 9 : Flore patrimoniale

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

II. 3. 2. 3. La flore exotique envahissante

De nombreuses plantes exotiques envahissantes (PEE) occupent les deux aires d'études, qu'elles soient plantées ou spontanées, témoignant du caractère anthropisé du site.

28 espèces de PEE ont été observées sur le site au cours des prospections de terrain. Parmi elles, 17 sont des PEE à impact majeur et 11 sont des PEE à impact modéré, selon la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes de Nouvelle-Aquitaine (CBNSA 2021).

Ces espèces sont les suivantes :

Tableau 12 : Plantes exotiques envahissantes identifiées au sein des aires d'étude

Nom valide	Nom commun	Statut	Aire d'étude 1	Aire d'étude 2
<i>Acer negundo</i> L., 1753	Érable negundo	PEE à impact majeur	X	X
<i>Bambusoideae</i> Luerss., 1893	Bambou	PEE à impact majeur	X	X
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleia de David	PEE à impact majeur	X	
<i>Catalpa bignonioides</i> Walter, 1788	Catalpa	PEE à impact majeur	X	
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la Pampa	PEE à impact majeur	X	
<i>Crococsmia</i> x <i>crococsmiiflora</i> (Lemoine) N.E.Br., 1932	Crococsmie commune, Montbrétia	PEE à impact modéré	X	
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet robuste	PEE à impact majeur	X	X
<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Datura officinal	PEE à impact modéré	X	
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle	PEE à impact modéré	X	
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Vergerette du Canada	PEE à impact majeur	X	
<i>Gamochaeta coarctata</i> (Willd.) Kerguelen, 1987	Cotonnière d'Amérique	PEE à impact modéré	X	
<i>Juncus tenuis</i> Willd., 1799	Jonc ténu	PEE à impact modéré	X	
<i>Oenothera biennis</i> L., 1753	Onagre bisannuelle	PEE à impact modéré	X	
<i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton, 1789	Onagre rosée	PEE à impact modéré	X	
<i>Oxalis articulata</i> Savigny, 1798	Oxalis articulé	PEE à impact modéré	X	X
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	Paspale dilaté	PEE à impact majeur	X	X
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'Amérique	PEE à impact majeur	X	
<i>Platanus</i> x <i>hispanica</i> Mill. ex Münchh., 1770	Platane d'Espagne	PEE à impact modéré	X	X
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh., 1784	Prunier myrobolan	PEE à impact majeur	X	
<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Laurier-cerise	PEE à impact majeur	X	X
<i>Prunus serotina</i> Ehrh., 1784 [nom. et typ. cons.]	Cerisier d'automne	PEE à impact majeur		X
<i>Quercus rubra</i> L., 1753	Chêne rouge d'Amérique	PEE à impact majeur	X	X
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux acacia	PEE à impact majeur	X	X
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen, 1987	Sétaire à petites fleurs	PEE à impact majeur	X	
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	Sporobole tenace	PEE à impact majeur	X	X
<i>Verbena bonariensis</i> L., 1753	Verveine de Buenos Aires	PEE à impact modéré	X	
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	PEE à impact modéré	X	X
<i>Xanthium orientale</i> subsp. <i>italicum</i> (Moretti) Greuter, 2003	Lampourde d'Italie	PEE à impact majeur	X	

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHÈSE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------



Erable négundo (à g.) et Souchet robuste (à dr.) © ETEN Environnement, 03/05/2023



Onagre rosée (à g.) et Laurier-cerise (à dr.) © ETEN Environnement, 03/05/2023

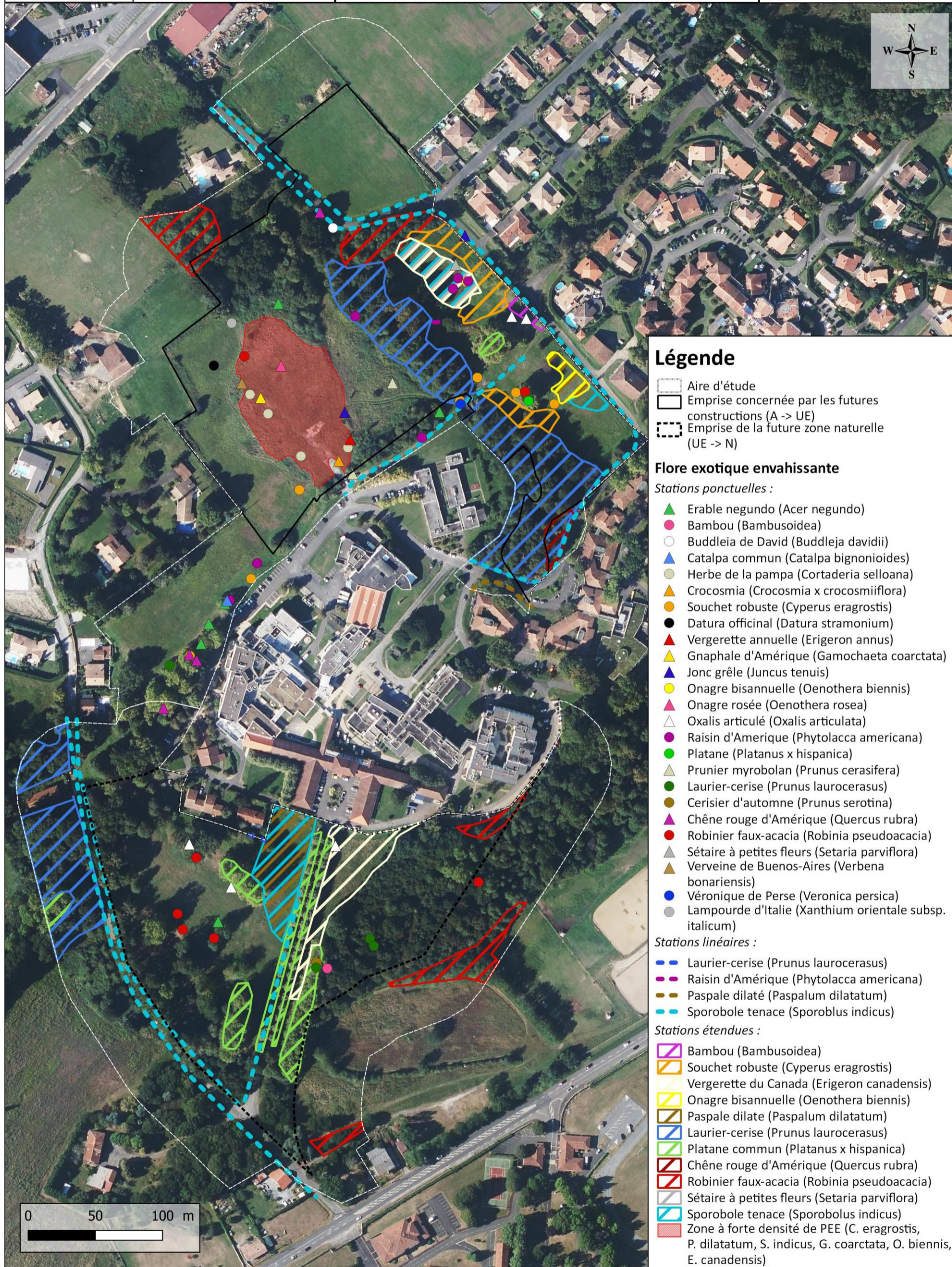
28 plantes exotiques envahissantes (PEE) ont été identifiées lors des inventaires de terrain. Parmi elles, 17 sont des PEE à impact majeur.

>>> Ce qu'il est important de retenir :



Les inventaires de terrain ont permis d'identifier 212 espèces floristiques sur les deux aires d'étude réunies. Parmi elles, trois sont protégées au niveau régional (ex-Aquitaine) : l'Adénocarpe de Lainz, le Lotier grêle et le Lotier hispide. Huit chênes pédonculés remarquables ont été localisés, la majorité étant présents dans l'aire d'étude 2. Enfin, la présence de 28 plantes exotiques envahissantes a été relevée sur les deux aires d'étude, dont 27 espèces sur l'aire d'étude 1.

Les cartes, pages suivantes, localisent les stations de flore envahissante identifiées au sein de l'aire d'étude ainsi que les enjeux relatifs à la flore et aux habitats naturels et anthropiques.

	Centre hospitalier Côte d'Argent Dax Projets EHPAD et UCR	<h1>Flore exotique envahissante</h1>	Réalisation : ETEN Environnement 07/2023
	Etude environnementale sommaire		Sources : BD ORTHO® IGN Inventaires de terrain : Janvier à juillet 2023
	NA_2023_BB001_D40		























Légende



-  Aire d'étude
-  Emprise concernée par les futures constructions (A -> UE)
-  Emprise de la future zone naturelle (UE -> N)

Flore exotique envahissante







Stations ponctuelles :

-  Erable negundo (*Acer negundo*)
-  Bambou (*Bambusoidea*)
-  Buddleia de David (*Buddleja davidii*)
-  Catalpa commun (*Catalpa bignonioides*)
-  Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*)
-  Crocosmia (*Crocosmia x crocosmiiflora*)
-  Souchet robuste (*Cyperus eragrostis*)
-  Datura officinal (*Datura stramonium*)
-  Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*)
-  Gnaphale d'Amérique (*Gnaphalium coarctata*)
-  Jonc grêle (*Juncus tenuis*)
-  Onagre bisannuelle (*Oenothera biennis*)
-  Onagre rosée (*Oenothera rosea*)
-  Oxalis articulé (*Oxalis articulata*)
-  Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*)
-  Platane (*Platanus x hispanica*)
-  Prunier myrobolan (*Prunus cerasifera*)
-  Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*)
-  Cerisier d'automne (*Prunus serotina*)
-  Chêne rouge d'Amérique (*Quercus rubra*)
-  Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)
-  Setaire à petites fleurs (*Setaria parviflora*)
-  Verveine de Buenos-Aires (*Verbena bonariensis*)
-  Véronique de Perse (*Veronica persica*)
-  Lampourde d'Italie (*Xanthium orientale* subsp. *italicum*)

Stations linéaires :

-  Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*)
-  Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*)
-  Paspale dilaté (*Paspalum dilatatum*)
-  Sporobole tenace (*Sporobolus indicus*)

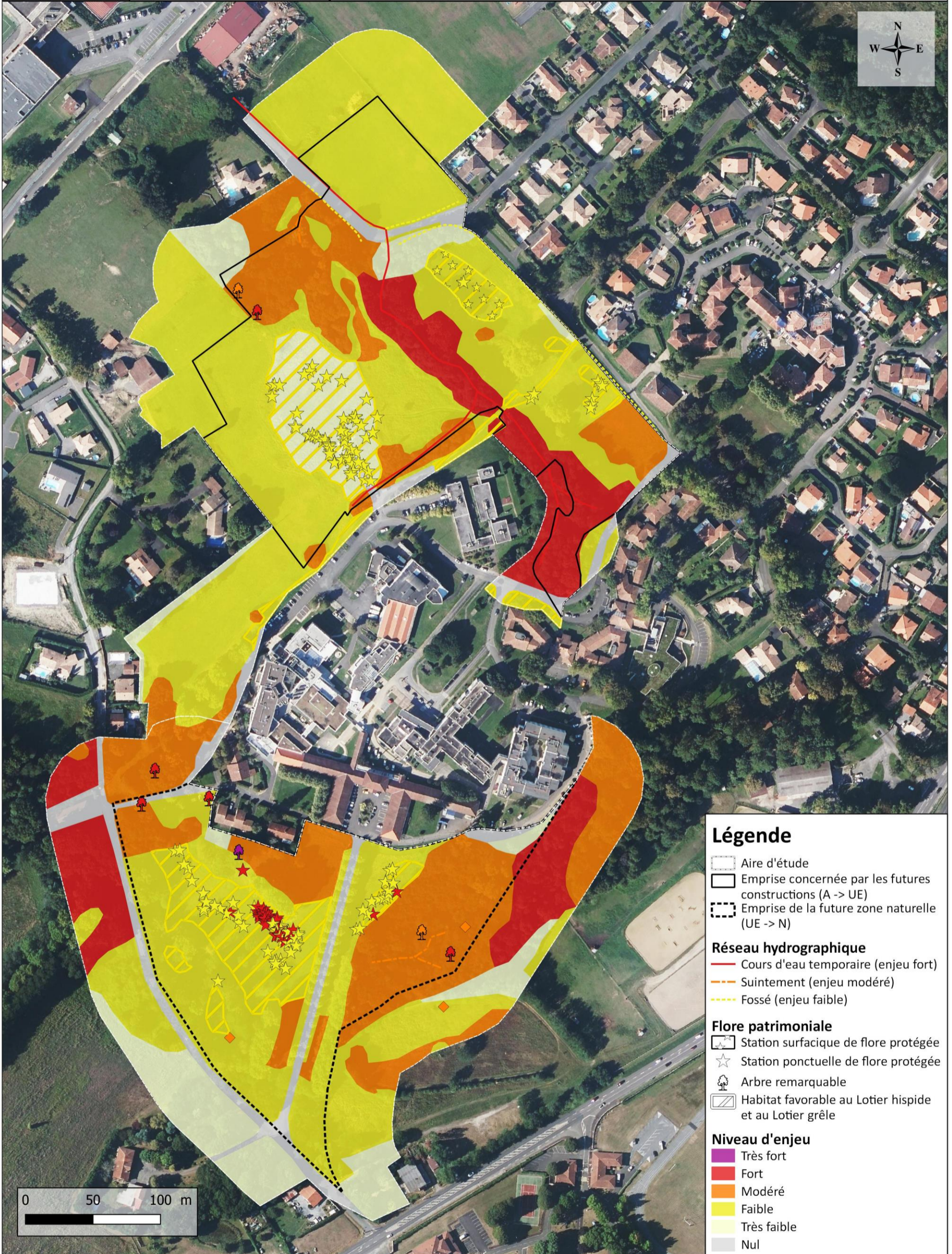
Stations étendues :

-  Bambou (*Bambusoidea*)
-  Souchet robuste (*Cyperus eragrostis*)
-  Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*)
-  Onagre bisannuelle (*Oenothera biennis*)
-  Paspale dilaté (*Paspalum dilatatum*)
-  Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*)
-  Platane commun (*Platanus x hispanica*)
-  Chêne rouge d'Amérique (*Quercus rubra*)
-  Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)
-  Setaire à petites fleurs (*Setaria parviflora*)
- Sporobole tenace (*Sporobolus indicus*)
- Zone à forte densité de PEE (*C. eragrostis*, *P. dilatatum*, *S. indicus*, *G. coarctata*, *O. biennis*, *E. canadensis*)

Carte 10 : Flore exotique envahissante

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

	Centre hospitalier Côte d'Argent Dax Projets EHPAD et UCR	<h2>Enjeux liés à la flore et aux habitats naturels et anthropique</h2>	Réalisation : ETEN Environnement 07/2023
	Etude environnementale sommaire		Sources : BD ORTHO® IGN Inventaires de terrain : Janvier à juillet 2023
	NA_2023_BB001_D40		



Carte 11 : Enjeux relatifs aux habitat naturels et à la flore

II. 4. Les zones humides : 1,730 ha dans l'aire d'étude 1 et 1,382 ha dans l'aire d'étude 2

II. 4. 1. Analyse bibliographique

(Source : Agence de l'eau Adour-Garonne, SAGE Adour Amont)

Les **Zones Humides Effectives (ZHE)** mises à disposition par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne sont issues d'inventaires de terrain réalisés selon les critères floristique et/ou pédologique, et correspondent à des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1er octobre.

Aucune ZHE n'est recensée par l'AEAG dans l'aire d'étude. La plus proche est localisée à environ 300 m au nord de l'aire d'étude 1.

Dans le cadre du **SAGE Adour Amont**, dans le périmètre duquel s'inscrit le site, un inventaire des zones humides du territoire est réalisé en continu par l'Institution Adour et ses partenaires. Bien que ces zones humides soient identifiées selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008, elles doivent systématiquement faire l'objet d'inventaires complémentaires pour être plus finement délimitées.

Une zone humide est recensée au nord-est de l'aire d'étude 2 dans le cadre du SAGE Adour Amont. Sa délimitation doit être affinée, une attention particulière a donc été portée sur ce secteur dans le cadre de l'expertise de terrain réalisée.

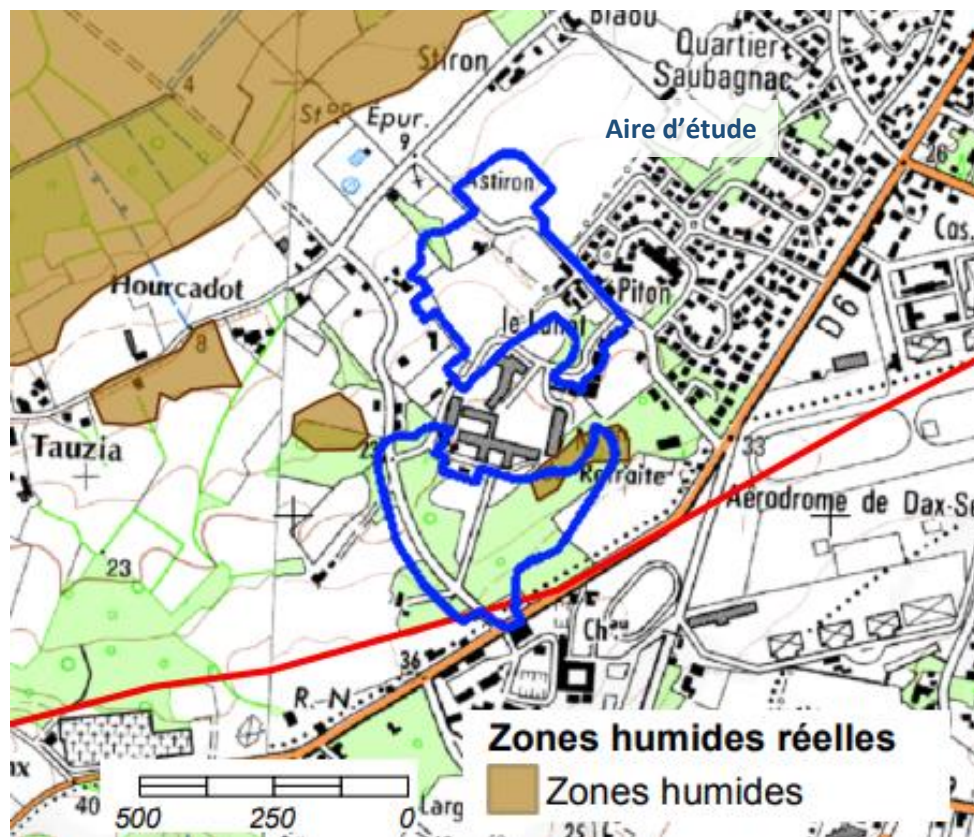


Figure 5 : Zones humides recensées dans le cadre du SAGE Adour Amont (Atlas 2010)

II. 4. 2. Expertise de terrain

II. 4. 2. 1. Critère floristique

Six formations d'habitats naturels identifiées dans les aires d'étude sont caractéristiques des zones humides au sens floristique de l'arrêté du 24 juin 2008. Ces habitats, listés dans le tableau ci-dessous, figurent en annexe II de l'arrêté listant les habitats naturels caractéristiques des zones humides.

Tableau 13 : Liste des formations cotées « humides » dans l'aire d'étude

Intitulé	Code EUNIS	Code CORINE Biotope	Code EUR28/ Natura 2000	Surface dans l'aire d'étude 1 (ha)	Surface dans l'aire d'étude 2 (ha)
Prairie humide eutrophe	E3.4	37.2	/	0,034	0,137
Prairie humide eutrophe et roncier	E3.4 x F3.131	37.2 x 31.831	/	0,027	/
Lande humide thermoatlantique dégradée	F4.12	31.12	4030-8	/	0,119
Fourré de Saules roux	F9.21	44.92	/	0,574	0,014
Aulnaie riveraine ou de suintements	G1.21	44.31	91E0*	1,008	0,919
Bosquet d'Aulnes glutineux	G1.21	44.31	/	/	0,193
			Total :	1,643	1,382

Ces habitats humides représentent une surface d'environ 1,643 ha dans l'aire d'étude 1 et de 1,382 ha dans l'aire d'étude 2.

Des habitats naturels et anthropiques identifiés sur le site sont cotés "pro parte" dans l'annexe IIb de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, soit parce que les habitats de niveau inférieur ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant d'effectuer le distinguo. Lorsqu'ils présentaient un recouvrement significatif d'espèces caractéristiques des zones humides, les habitats présentés ci-dessous ont donc nécessité la réalisation d'un relevé phytosociologique pour statuer sur leur caractère humide ou non.

Tableau 14 : Liste des formations cotées « Pro parte » dans les aires d'étude

Intitulé	Code EUNIS	Code CORINE Biotope	Code EUR28/ Natura 2000	Surface dans l'aire d'étude 1 (ha)	Surface dans l'aire d'étude 2 (ha)
Lande à Fougère aigle	E5.3	31.86	/	/	0,029
Pelouse vivace acidiphile rudéralisée	E1.7	35	/	/	0,796
Pelouse acidiphile à annuelles rudéralisée	E1.91	35.21	/	0,404	0,071
Ourllet nitrophile méso-hygrophile	E5.43	37.72	6430-6 (en partie)	0,224	/
Prairie de pâture mésophile	E2.1	38.1	/	1,057	0,042
Prairie de fauche méso-hygrophile	E2.211	38.21	6510-1	2,804	0,367
Chênaie-charmaie	G1.A12	41.22	/	/	0,665
Friche méso-hygrophile	E5.1	87.2	/	0,705	0,705
Friche méso-hygrophile sur remblais	E5.1	87.2	/	0,693	/
Pelouse rudérale nitrophile	/	E5.1	87.2	0,091	0,203
Friche méso-hygrophile et ronciers	/	E5.1 x F3.131	87.2 x 31.831	0,206	/

Suite aux passages réalisés en période favorable, seul 868 m² de friche méso-hygrophile dans l'aire d'étude 1 se sont révélés caractéristiques des zones humides. Deux secteurs de prairie de pâture mésophile situés hors emprise n'ont pas pu être expertisés.

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHÈSE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

II. 4. 2. 2. Critère pédologique

Une expertise pédologique a été menée dans les deux emprises le 25/01/2023, ayant pour objectif :

- d'identifier les profils pédologiques caractéristiques d'éventuelles zones humides pédologiques au droit du site ;
- de connaître la structure des sols en place.

Ainsi, **10 sondages pédologiques** (6 dans l'aire d'étude 1 et 4 dans l'aire d'étude 2) ont été réalisés à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur de 1,20 m maximum. Après analyse des sondages, les différents sols observés ont été rattachés si possible aux classes de sol du GEPPA, afin de savoir s'ils correspondent aux sols caractéristiques de zones humides listés dans l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1^{er} octobre 2009.

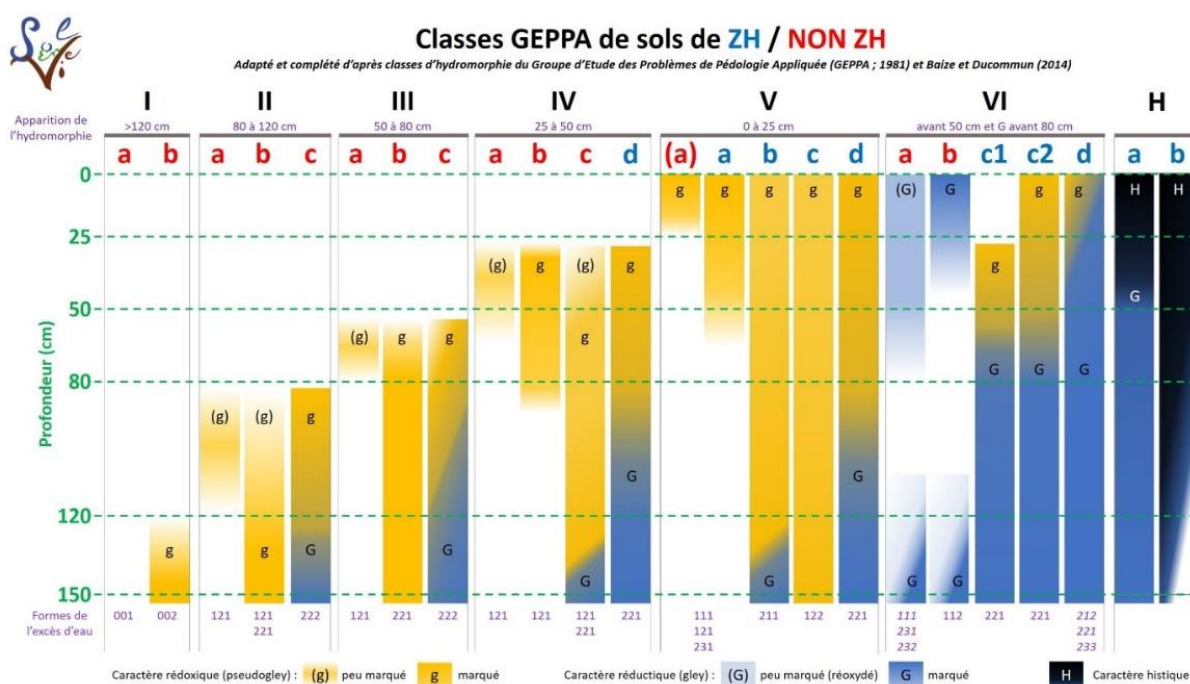


Figure 6 : Classes d'hydromorphie du GEPPA – Solenvie

Comme mentionné précédemment, la géologie complexe du site entraîne une grande diversité de profils pédologiques. A cela s'ajoute la difficulté voire l'impossibilité d'interprétation liée à la présence en divers secteurs de remblais plus ou moins importants, notamment dans l'aire d'étude 1.

Au terme de l'expertise pédologique menée sur site, 6 profils « type » ont pu être identifiés à partir des résultats des 10 sondages réalisés. Parmi eux, un profil est caractéristique des zones humides, bien que son origine soit probablement anthropique.

Ces profils sont présentés dans les paragraphes suivants.

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHÈSE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

Profil pédologique *caractéristique des zones humides*

Le profil n°1 présenté ci-dessous correspond au sondage 04, réalisé dans l'aire d'étude 1. Il s'agit d'un sol sablo-argileux compacté présentant des traits d'hydromorphie intenses dès la surface. La présence ancienne d'un terrain de sport (voir Figure 8) explique sans doute son caractère très différent des autres profils du site. Son usage historique est certainement à l'origine de tassements entraînant localement une rétention d'eau ponctuelle. Ce profil correspond à la classe d'hydromorphie Vd du GEPPA, **il est caractéristique des zones humides.**

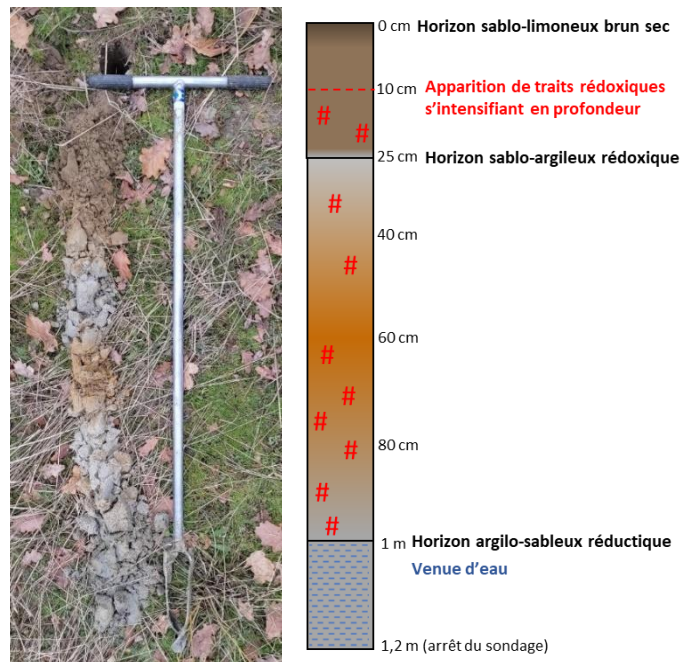


Figure 7 : Profil pédologique n°1



Figure 8 : Vue aérienne de la localisation du sondage 04 en 2018 (à g.) et en 2007 (à dr.) – BD ORTHO © IGN

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHÈSE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

Profils pédologiques non caractéristiques des zones humides

Le profil n°2 présenté ci-dessous correspond au sondage 01. Il s'agit d'un profil réalisé dans un secteur remblayé, il n'est pas rattachable à une classe du GEPPA et **n'est donc pas considéré comme caractéristique des zones humides.**

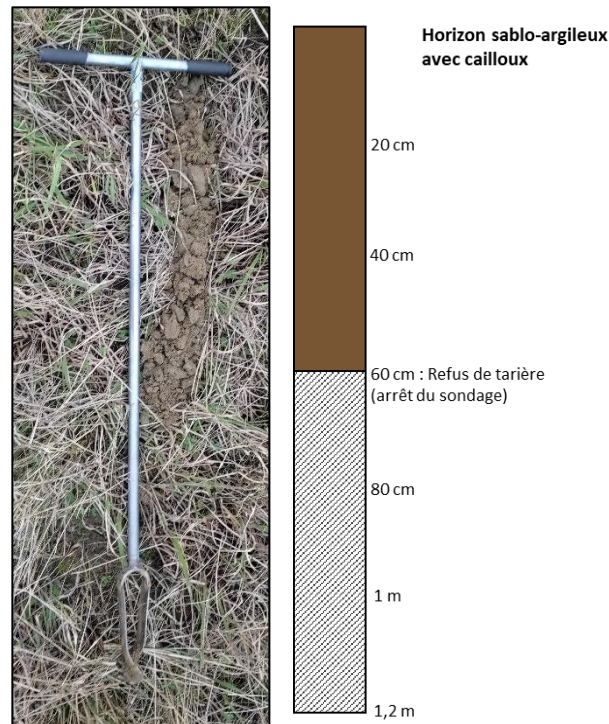


Figure 9 : Profil pédologique n°2

Le profil n°3 présenté ci-dessous correspond aux sondages 02, 03, 05 et 06. Ce profil correspond à la classe I du GEPPA, **il n'est pas caractéristique des zones humides.**

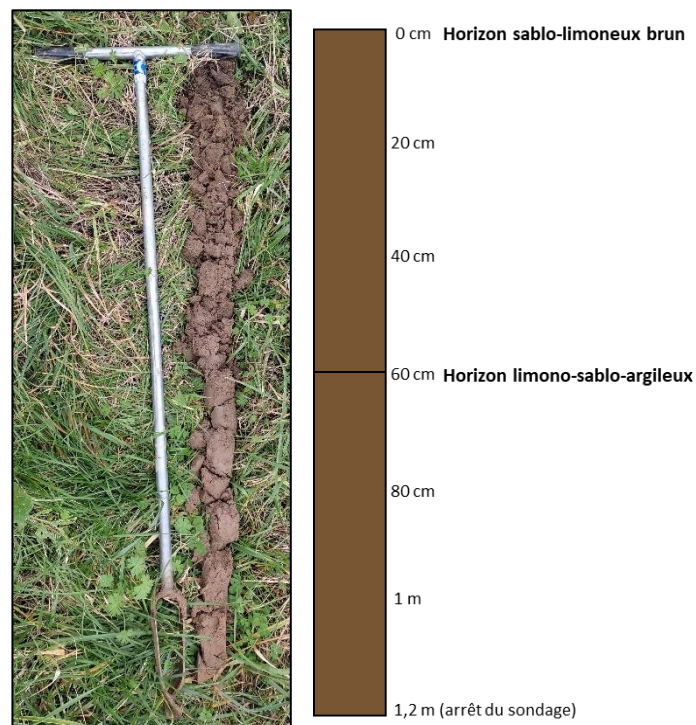


Figure 10 : Profil pédologique n°3

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHÈSE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

Le profil n°4 présenté ci-dessous correspond au sondage 07. Ce profil correspond à la classe IIIb du GEPPA, il n'est pas caractéristique des zones humides.

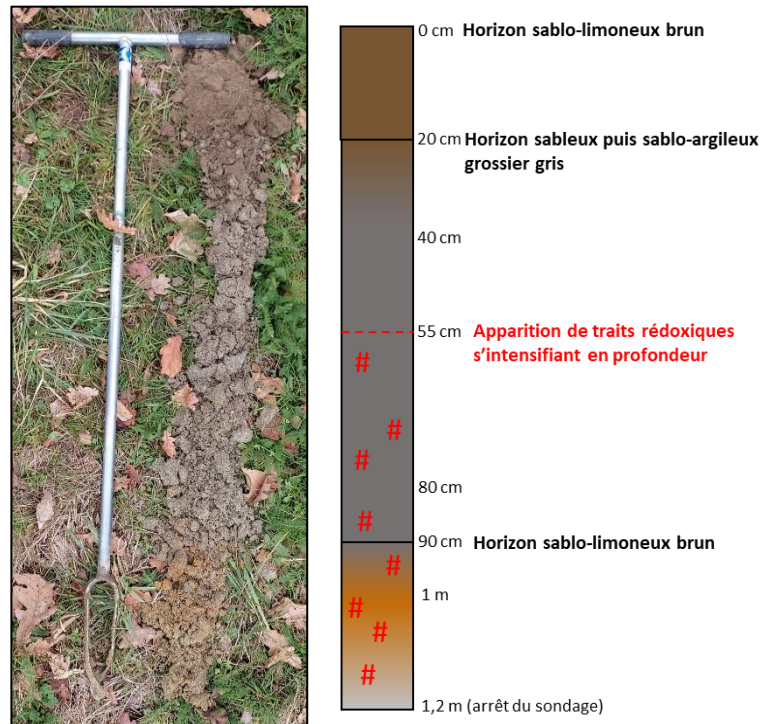


Figure 11 : Profil pédologique n°4

Le profil n°5 présenté ci-dessous correspond au sondage 08. Ce profil correspond à la classe I du GEPPA, il n'est pas caractéristique des zones humides.

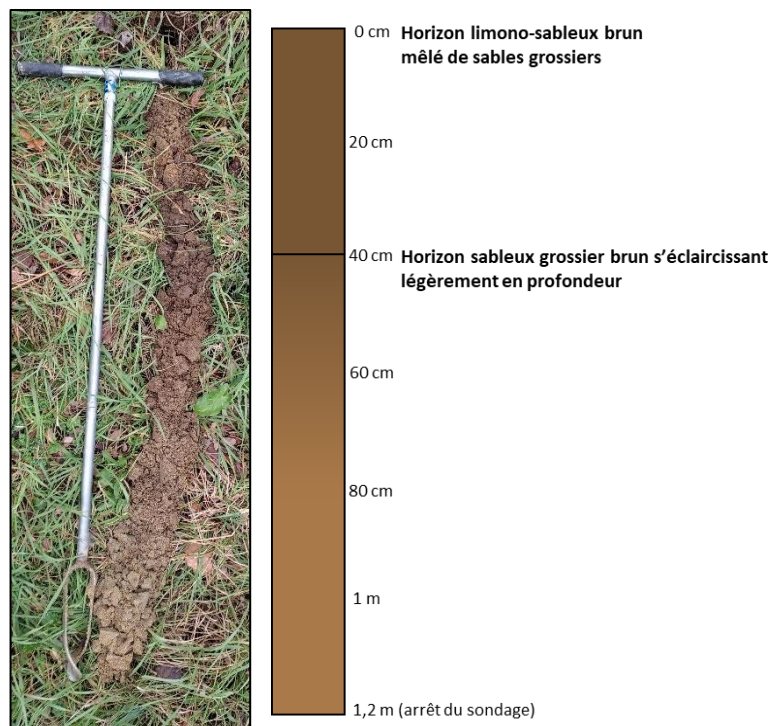


Figure 12 : Profil pédologique n°5

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHÈSE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

Le profil n°6 présenté ci-dessous correspond au sondage 09. Il présente des traits rédoxiques légers en surface ne se prolongeant pas en profondeur. Ce profil correspond à la classe X du GEPPA, **il n'est pas caractéristique des zones humides.**

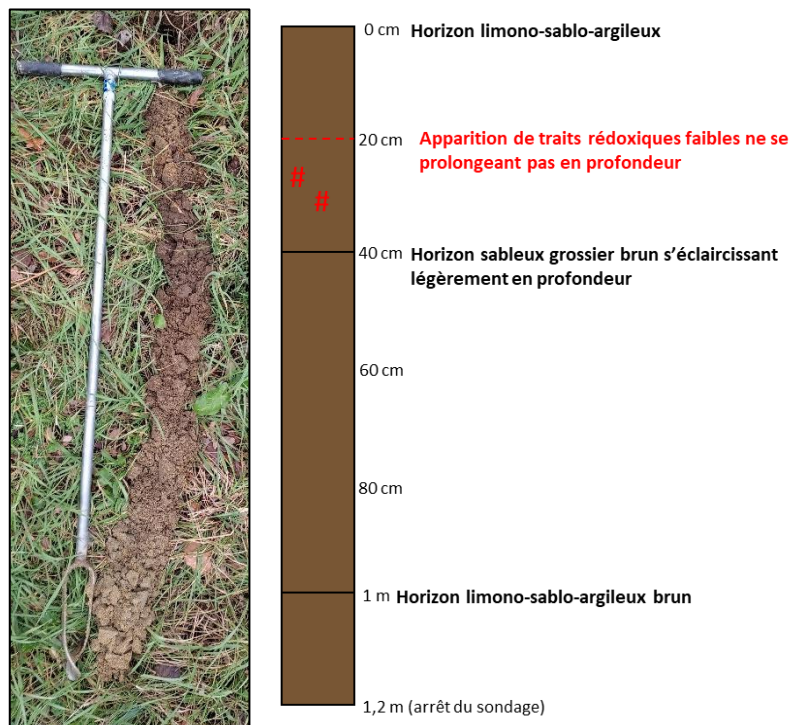


Figure 13 : Profil pédologique n°6

Le tableau suivant liste les différents sondages réalisés.

Tableau 15 : Sondages pédologiques réalisés dans les aires d'étude du site

N° de sondage	Traits rédoxiques	Horizon réductique	Venue d'eau / Suintements	Prof. d'arrêt du sondage (cm)	Classe d'hydromorphie du GEPPA	Sol caractéristique des zones humides
01	Sol remblayé			60	N.C.	NON (remblais)
02	/	/	/	120	I	NON
03	/	/	/	120	I	NON
04	Apparition à 10 cm et prolongement en profondeur	Horizon réductique à 1 m	Venue d'eau à 1 m	120	Vd	OUI (origine anthropique probable)
05	/	/	/	120	I	NON
06	/	/	/	120	I	NON
07	Apparition à 55 cm et prolongement en profondeur	/	/	120	IIIb	NON
08	/	/	/	120	I	NON
09	Apparition à 20 cm sans prolongement en profondeur	/	/	120	X	NON
10	Apparition à 65 cm et prolongement en profondeur	/	/	120	IIIb	NON

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHÈSE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

Au total, un sondage pédologique réalisé dans l'aire d'étude 1 s'est révélé caractéristique des zones humides.

>>> Ce qu'il est important de retenir :

L'expertise des zones humides réalisée a permis d'identifier 1,730 ha de zones humides dans l'aire d'étude 1 et 1,382 ha dans l'aire d'étude 2 selon le critère floristique. Un sondage s'est également révélé caractéristique des zones humides selon le critère pédologique, bien que les traits d'hydromorphie observés soient liés à l'utilisation historique du site.

La carte, page suivante, présente les zones humides identifiées sur les aires d'étude.



Carte 12 : Zones humides

II. 5. La faune : une diversité typique des milieux péri-urbains

II. 5. 1. Synthèse bibliographique

Plusieurs bases de données ont été consultées afin de cibler les espèces à enjeu potentiellement présentes dans les aires d'étude, à savoir, la **base de données Faune-Aquitaine**, mais aussi **FAUNA** (Nouvelle-aquitaine) ainsi que la base de données de **l'Inventaire National du Patrimoine Naturel** (INPN).

Les espèces présentant des enjeux modérés à forts potentiellement présentes dans les aires d'étude ont été synthétisées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 16 : Liste des espèces à enjeux potentiellement présentes dans les aires d'étude (bases de données consultées en janvier 2023 –et demande d'extraction de FAUNA réalisée en juin 2023)

Groupe taxonomique	Espèce	Source (Base de données consultée)
Oiseaux	Aigle botté	Faune Aquitaine (2022)
	Autour des palombes	Faune Aquitaine (2018)
	Alouette lulu	Faune Aquitaine (2022)
	Bihoreau gris	Faune Aquitaine (2022)
	Bondrée apivore	Faune Aquitaine (2022)
	Bouvreuil pivoine	Faune Aquitaine (2021)
	Bruant des roseaux	Faune Aquitaine (2022)
	Chardonneret élégant	Faune Aquitaine (2023)
	Cisticole des joncs	Faune Aquitaine (2022)
	Elanion blanc	Faune Aquitaine (2022)
	Linotte mélodieuse	Faune Aquitaine (2022)
	Pipit farlouse	Faune Aquitaine (2023)
	Serin cini	Faune Aquitaine (2022)
	Tarier pâtre	Faune Aquitaine (2022)
	Verdier d'Europe	Faune Aquitaine (2023)
	Moineau friquet	INPN (2020)
	Pie-grièche à tête rousse	INPN (2018)
Tourterelle des bois	Faune Aquitaine (2021)	
Odonates	Gomphe à pattes jaunes	Faune Aquitaine (2018)
	Agrion joli	INPN (2017)
	Agrion blanchâtre	FAUNA (2018)
Mammifères	Putois d'Europe	Faune Aquitaine (2021)
	Hérisson d'Europe	Faune Aquitaine (2022)
	Ecureuil roux	Faune Aquitaine (2022)
	Crossope aquatique	FAUNA (2012)
Chiroptères	Noctule commune	FAUNA (2016)
	Grande Noctule	FAUNA (2016)

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	-------------------------	--------------------------------

Groupe taxonomique	Espèce	Source (Base de données consultée)
Rhopalocères	Cuivré des marais	FAUNA (2019)
Amphibiens	Crapaud épineux	Faune Aquitaine (2021)
	Rainette méridionale	Faune Aquitaine (2022)
	Grenouille verte	Faune Aquitaine (2022)
	Grenouille agile	Faune Aquitaine (2021)
	Pélodyte ponctué	Faune Aquitaine (2022)
	Salamandre tachetée	Faune Aquitaine (2020)
	Triton palmé	Faune Aquitaine (2021)
Reptiles	Lézard à deux raies	Faune Aquitaine (2020)
	Couleuvre helvétique	Faune Aquitaine (2022), FAUNA (2021)
	Couleuvre Verte et Jaune	Faune Aquitaine (2022)
	Couleuvre vipérine	Faune Aquitaine (2022)

Une attention particulière a été portée sur ces espèces dans le cadre des inventaires de terrain.

II. 5. 2. Inventaires de terrain

A l'instar des habitats naturels, la proximité avec le milieu urbain et les nuisances induites se traduit par une **forte représentation d'espèces typiques des milieux urbains et périurbains**.

❖ Oiseaux

46 espèces d'oiseaux ont été contactées à l'échelle des deux aires d'étude. Il s'agit d'espèces communes et typiques des secteurs boisés, péri-urbains et prairiaux du Sud des Landes. Parmi ces espèces, 38 sont protégées à l'échelle nationale mais pour la plupart communes. Deux espèces d'intérêt communautaire (espèces inscrites en annexe 1 de la Directive Oiseaux) ont été observées en survol uniquement et n'utilisent pas l'aire d'étude : la Cigogne blanche et le Milan noir.

L'aire d'étude 1, traversée par un cours d'eau temporaire, présente des milieux ouverts (friches, prairies) et des milieux fermés (boisements, bosquets) favorables au transit et à l'alimentation des oiseaux. 3 espèces inscrites en liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine y ont été contactées lors du passage hivernal : le **Bruant des roseaux (2 couples)**, le **Pipit Farlouse** et la **Cisticole des joncs**. Ces espèces n'ont pas été recontactées hors période hivernale.

L'aire d'étude 2 est constituée d'une part, d'un parc et jardin arboré et, d'autre part, d'un milieu plus fermé (boisement). Cette aire d'étude semble être utilisée uniquement pour l'alimentation et le transit d'espèces communes. Une espèce sensible a été identifiée en hivernage et en migration en survol : le **Chardonneret élégant présent uniquement en transit**.

Au sein de l'aire d'étude 1 et de l'aire d'étude 2, les habitats relevés ne constituent pas des habitats de reproduction pour des espèces patrimoniales. Ils présentent ainsi un faible enjeu de conservation pour l'avifaune.	Enjeu local associé aux oiseaux	
	Aire étude 1	Aire étude 2
	Faible	Faible

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

❖ Mammifères (hors chiroptères)

Sept espèces de mammifères ont été inventoriées sur les aires d'études lors de l'inventaire réalisé en période hivernale. Il s'agit du **Blaireau européen**, du **Chevreuril européen**, du **Lapin de Garenne**, du **Renard roux**, du **Sanglier**, de la **Taupe d'Europe** et de l'**Ecureuil roux**.

Seul l'**Ecureuil roux** présente une protection nationale. Les habitats boisés de l'**aire d'étude 2** sont des habitats favorables à la reproduction de cette espèce (observation d'un nid). Également, un terrier de renard a été observé sur cette aire d'étude.

En revanche, l'**aire d'étude 1** semble seulement utilisée pour le transit et l'alimentation de ce groupe.

Par ailleurs, les milieux ne sont pas favorables à la présence du Crossope aquatique mentionné dans la bibliographie.



Traces de présence de l'Ecureuil roux (à gauche) et nid (à droite) sur l'aire d'étude 2 ©ETEN Environnement

<p>Concernant les mammifères, une espèce protégée nationalement (Ecureuil roux) a été identifiée au sein du boisement dans l'aire d'étude 2. Quant aux boisements de l'aire d'étude 1, ils constituent des zones de refuge pour les mammifères communs. L'enjeu associé aux mammifères est faible (aire d'étude 1) à modéré (aire d'étude 2).</p>	Enjeu local associé aux mammifères	
	Aire d'étude 1	Aire d'étude 2
	Faible	Modéré Boisements

❖ Chiroptères

Grâce aux enregistrements passifs, 7 espèces de chiroptères ont pu être identifiées en juin et se retrouvent sur les 2 aires d'étude :

- Sérotine commune ;
- Grande Noctule ;
- Noctule de Leisler ;
- Noctule commune ;
- Pipistrelle de Kuhl ;
- Pipistrelle commune ;
- Oreillard sp.

Les enregistrements de septembre ont mis en évidence la présence en transit uniquement du Minioptère de Schreiber et du Grand Rhinolophe sur les deux aires d'étude et celle de la Barbastelle d'Europe sur l'aire d'étude 2, les contacts de Pipistrelles restant largement dominant.

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

L'aire d'étude 1 et l'aire d'étude 2 ne présentent pas beaucoup de diversité ni d'activité si ce n'est la Pipistrelle commune largement dominante ainsi que la Pipistrelle de Kuhl. Les lisières de bosquets et les milieux ouverts (friches, prairies) présents sur les aires études, sont utilisés pour la chasse et le transit de ces espèces.

A noter les 3 espèces de noctules : la Noctule commune et Grande noctule étant présentes uniquement en transit passif, et la Noctule de Leisler en chasse. Certains contacts étant assez tardifs, il est tout à fait probable qu'un gîte soit présent dans un rayon de 0-10km.

De plus, 2 arbres à cavités ont été identifiés au sein de **l'aire d'étude 2**. Bien que ne présentant pas d'enjeu actuellement, leur configuration laisse supposer des enjeux en devenir (gîte estival).



Gîte potentiel de chiroptères au sein de l'aire d'étude 2 ©ETEN Environnement

<p>Les lisières de bosquets et les milieux ouverts des aires d'études sont favorables à la chasse et au transit des chiroptères. Le nombre de contact importants au regard de la moyenne nationale, en particulier pour la Noctule de Leisler sur les deux aires d'étude, implique un enjeu modéré pour la chasse.</p> <p>Également, 2 arbres à cavités pouvant présenter des enjeux futurs, ont été relevés au sein de l'aire d'étude 2, réhaussant cet enjeu à fort sur ce secteur.</p>	Enjeu local associé aux chauve-souris	
	Aire d'étude 1	Aire d'étude 2
	Modéré Zone de chasse	Modéré Zone de chasse Fort Arbres à cavité

❖ Amphibiens

Les milieux favorables au transit et à la reproduction d'amphibiens observés en janvier 2023 (fossés, mares temporaires, suintements) étaient tous à sec dès le mois d'avril, ne permettant pas la reproduction de ces espèces. Seul le cours d'eau était en eau lors de la période de reproduction. Néanmoins, aucun individu n'y a été identifié. Il peut toutefois être utilisé comme zone de transit et reste favorable pour ce groupe.

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHÈSE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

L'investigation nocturne spécifique a permis l'observation de 2 espèces d'amphibiens dans la mare du gué de cross : le **Triton palmé** et le **Triton marbré**. Le Triton palmé est une espèce relativement commune, le Triton marbré, quant à lui, est plus rare compte tenu de ses exigences écologiques (mares).

<p>Le cours d'eau sur l'aire d'étude 1 est favorable à la reproduction et au transit des amphibiens bien qu'aucun individu n'y ait été détecté. L'enjeu sur ce milieu est modéré. Les boisements attenants sont, quant à eux, favorables à l'hivernage.</p> <p>La mare sur l'aire d'étude 2 constitue un habitat de reproduction pour le Triton marbré et présente ainsi un enjeu fort. Les boisements attenants sont également favorables à l'hivernage.</p>	Enjeu local associé aux amphibiens	
	Aire d'étude 1	Aire d'étude 2
	Modéré <i>Cours d'eau et boisement attenants</i>	Fort <i>Mare</i>

❖ Reptiles

Seul le Lézard des murailles, espèce très commune et ubiquiste, a été identifié sur les aires d'étude 1 et 2.

L'aire d'étude 1 présente également des milieux favorables au cycle biologique des reptiles, sur les milieux bordant le cours d'eau, en particulier pour la Couleuvre helvétique, bien que cette dernière n'ait pas été identifiée.

<p>Les habitats relevés dans les aires d'étude présentent des enjeux très faible (aire d'étude 2) à faible (aire d'étude 1)</p>	Enjeu local associé aux reptiles	
	Aire d'étude 1	Aire d'étude 2
	Faible	Très faible

❖ Insectes

Les aires d'études, principalement composées de milieux boisés et de friches, ne sont pas propices à la présence de rhopalocères (papillons de jour) patrimoniaux. Notamment, aucune plante hôte du Cuivré des Marais, cité dans la bibliographie, n'y a été inventoriée. Le site semble accueillir seulement des espèces communes : 17 espèces de rhopalocères communs ont été identifiées lors des inventaires.

Le caractère très végétalisé du réseau hydrographique n'est pas favorable à la présence d'odonates patrimoniaux cités dans la bibliographie. 2 espèces communes ont été identifiées.

Concernant les coléoptères, l'inventaire a été ciblé sur les espèces patrimoniales potentiellement présentes sur site, et notamment le Grand Capricorne, protégé à l'échelle nationale.

L'inventaire de terrain a permis de relever plusieurs arbres avec la présence d'habitats favorables aux insectes saproxyliques (chênes âgés isolés, parc et boisement) avec des traces de **Grand capricorne du chêne** au sein des deux aires d'étude.

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHÈSE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	-------------------------	--------------------------------



Traces d'insectes saproxyliques sur l'aire d'étude 2 ©ETEN Environnement

<p>Des traces d'une espèce d'insecte d'intérêt communautaire ont été identifiées sur des arbres de l'aire d'étude 1 et de l'aire d'étude 2. Il s'agit du Grand Capricorne.</p> <p>L'enjeu associé aux insectes est globalement faible (rhopalocères, odonates) et ponctuellement fort au niveau des arbres favorables aux insectes saproxyliques (Grand Capricorne).</p>	Enjeu local associé aux insectes	
	Aire d'étude 1	Aire d'étude 2
	Globalement faible	
	Ponctuellement fort <i>Arbres favorables aux insectes saproxyliques</i>	

»» Ce qu'il est important de retenir :

Au sein de l'aire d'étude 1, les enjeux se concentrent sur le cours d'eau et les boisements attenants, favorables au cycle biologique des amphibiens et des reptiles, ainsi que sur deux arbres à Grand Capricorne présents en limite de parcelle à l'Ouest. Malgré la présence en hiver d'oiseaux sensibles, le caractère dégradé des habitats et les usages du site ne permettent pas leur reproduction.

Les milieux boisés de l'aire d'étude 2 présentent plusieurs enjeux. La majorité est favorable au cycle de vie de l'Ecureuil roux (espèce protégée nationalement). 2 arbres à cavités au pouvant servir de niche écologique en devenir ont été relevés (chiroptères, oiseaux arboricoles, ...). Enfin, plusieurs arbres avec des traces d'insectes saproxyliques sont présents. A noter également en limite extérieure de parcelle la présence de Triton palmé et de Triton marbré dans la mare du terrain militaire.

Les tableaux, ci-après, synthétisent les enjeux associés aux espèces faunistiques identifiées au sein des aires études.

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

Tableau 17 : Bioévaluation de la faune patrimoniale au sein de l'aire d'étude 1

Nom Latin	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (oiseaux nicheur) / LR Régionale (autres taxons)	Enjeu régional (pour les oiseaux, ne concerne que les espèces nicheuses)	Utilisation avérée ou potentielle	Statut biologique pressenti au sein de l'aire d'étude	Habitat utilisé	Enjeu de conservation sur l'aire d'étude
		PN	Berne	DO/DH						
Oiseaux										
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	Art. 3	An. II	/	EN	FORT	Avérée	Hivernant (non nicheur)	Friches humides	Faible
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	Art. 3	An. III	/	VU	FORT	Avérée	Hivernant (non nicheur)	Friches et prairies (hautes herbes)	Faible
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	Art. 3	An. II	/	VU	FORT	Avérée	Hivernant (non nicheur)	Friches	Faible
Chiroptères										
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	Art. 2	An. II	An. II et IV	LC	FORT	Avérée	Transit	/	Faible
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Grande noctule	Art. 2	An. II	An. IV	VU	MAJEUR	Avérée	Transit	/	Faible
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	Art. 2	An. II	An. II et IV	EN	MAJEUR	Avérée	Transit	/	Faible
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Art. 2	An. II	An. IV	VU	FORT	Avérée	Transit	/	Faible
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Art. 2	An. II	An. IV	LC	FORT	Avérée	Chasse	Lisières et prairies	Modéré
<i>Plecotus sp.</i>	Oreillard sp.	Art. 2	An. II	An. IV	LC	MODERE / NOTABLE	Avérée	Transit	/	Faible
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Art. 2	An. III	An. IV	LC	NOTABLE	Avérée	Chasse	Lisières et prairies	Faible
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Art. 2	An. II	An. IV	LC	NOTABLE	Avérée	Chasse	Lisières et prairies	Faible
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Art. 2	An. II	An. IV	LC	NOTABLE	Avérée	Chasse	Lisières et prairies	Faible
Amphibiens										
/	Amphibiens	/	/	/	/	/	Potentielle	Ensemble du cycle biologique	Cours d'eau et boisements	Modéré

A – LOCALISATION ET METHODE

B – ETAT INITIAL

C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS

Nom Latin	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (oiseaux nicheur) / LR Régionale (autres taxons)	Enjeu régional (pour les oiseaux, ne concerne que les espèces nicheuses)	Utilisation avérée ou potentielle	Statut biologique pressenti au sein de l'aire d'étude	Habitat utilisé	Enjeu de conservation sur l'aire d'étude
		PN	Berne	DO/DH						
/	Retiles	/	/	/	/	/	Potentielle	Ensemble du cycle biologique	Cours d'eau et boisements	Faible
Insectes										
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	Art. 2	An. II	An. II et IV	NT	FORT	Avérée	Ensemble du cycle biologique	Chênes	Fort

Tableau 17 : Bioévaluation de la faune patrimoniale au sein de l'aire d'étude 2

Nom Latin	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (oiseaux nicheur) / LR Régionale (autres taxons)	Enjeu régional (pour les oiseaux, ne concerne que les espèces nicheuses)	Utilisation avérée ou potentielle	Statut biologique pressenti au sein de l'aire d'étude	Habitat utilisé	Enjeu de conservation sur l'aire d'étude
		PN	Berne	DO/DH						
Oiseaux										
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Art. 3	An. II	/	VU	FORT	Avérée	Transit	Arbres	Faible
Mammifères										
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	Art. 2	An. III	/	LC	MODERE	Avérée	Ensemble du cycle biologique	Forêt mixte, chênaie-charmaie	Modéré
Chiroptères										
/	Chiroptères	/	/	/	/	/	Potentielle en devenir	Gîte possible	Arbres à cavités	Fort
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Art. 2	An. II	An. II et IV	LC	MODERE	Avérée	Transit	/	Faible
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	Art. 2	An. II	An. II et IV	LC	FORT	Avérée	Transit	/	Faible
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Grande noctule	Art. 2	An. II	An. IV	VU	MAJEUR	Avérée	Transit	/	Faible
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	Art. 2	An. II	An. II et IV	EN	MAJEUR	Avérée	Transit	/	Faible
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Art. 2	An. II	An. IV	VU	FORT	Avérée	Transit	/	Faible

A – LOCALISATION ET METHODE

B – ETAT INITIAL

C – SYNTHÈSE ET PRECONISATIONS

Nom Latin	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (oiseaux nicheur) / LR Régionale (autres taxons)	Enjeu régional (pour les oiseaux, ne concerne que les espèces nicheuses)	Utilisation avérée ou potentielle	Statut biologique pressenti au sein de l'aire d'étude	Habitat utilisé	Enjeu de conservation sur l'aire d'étude
		PN	Berne	DO/DH						
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Art. 2	An. II	An. IV	LC	FORT	Avérée	Chasse	Lisières et prairies	Modéré
<i>Plecotus sp.</i>	Oreillard sp.	Art. 2	An. II	An. IV	LC	MODERE / NOTABLE	Avérée	Transit	/	Faible
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Art. 2	An. III	An. IV	LC	NOTABLE	Avérée	Chasse	Lisières et prairies	Faible
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Art. 2	An. II	An. IV	LC	NOTABLE	Avérée	Chasse	Lisières et prairies	Faible
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Art. 2	An. II	An. IV	LC	NOTABLE	Avérée	Chasse	Lisières et prairies	Faible
Amphibiens										
<i>Triturus marmoratus</i>	Triton marbré	Art. 2	An. III	An. IV	LC	FORT	Avérée	Ensemble du cycle biologique	Mare	Fort
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	Art. 3	An. III	/	LC	MODERE	Avérée	Ensemble du cycle biologique	Mare	Faible
Insectes										
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	Art. 2	An. II	An. II et IV	NT	FORT	Avérée	Ensemble du cycle biologique	Chênes	Fort

Les cartes, pages suivantes, localisent les espèces et les habitats associés identifiés au sein des aires d'étude et les enjeux liés à la faune.

PN : Protection nationale

Oiseaux : Art. 3 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Reptiles

Art. 1 : Espèce protégée dont l'aire de répartition dépasse celle d'un département (1999)

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat (2007)

Art. 3 : Espèce protégée (2007)

Art. 4 : Espèce dont la mutilation est interdite (2007)

Amphibiens

Art. 1 : Espèce protégée dont l'aire de répartition dépasse celle d'un département (1999)

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat (2007)

Art. 3 : Espèce protégée (2007)

Berne : Convention de Berne

An. II : Espèce protégée ainsi que son habitat

An. III : Espèce dont l'exploitation est réglementée

DH : Directive Habitats

An. II : Espèce d'intérêt communautaire - * Espèce prioritaire

An IV : Espèce nécessitant une protection particulière stricte

An V : Interdiction de l'utilisation de moyens non sélectifs de prélèvement, de capture et de mise à mort pour ces espèces

LR : Liste rouge

Espèces menacées de disparition

CR : En danger critique

EN : En danger

VU : Vulnérable

Autres catégories

NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)

DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)

NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle)

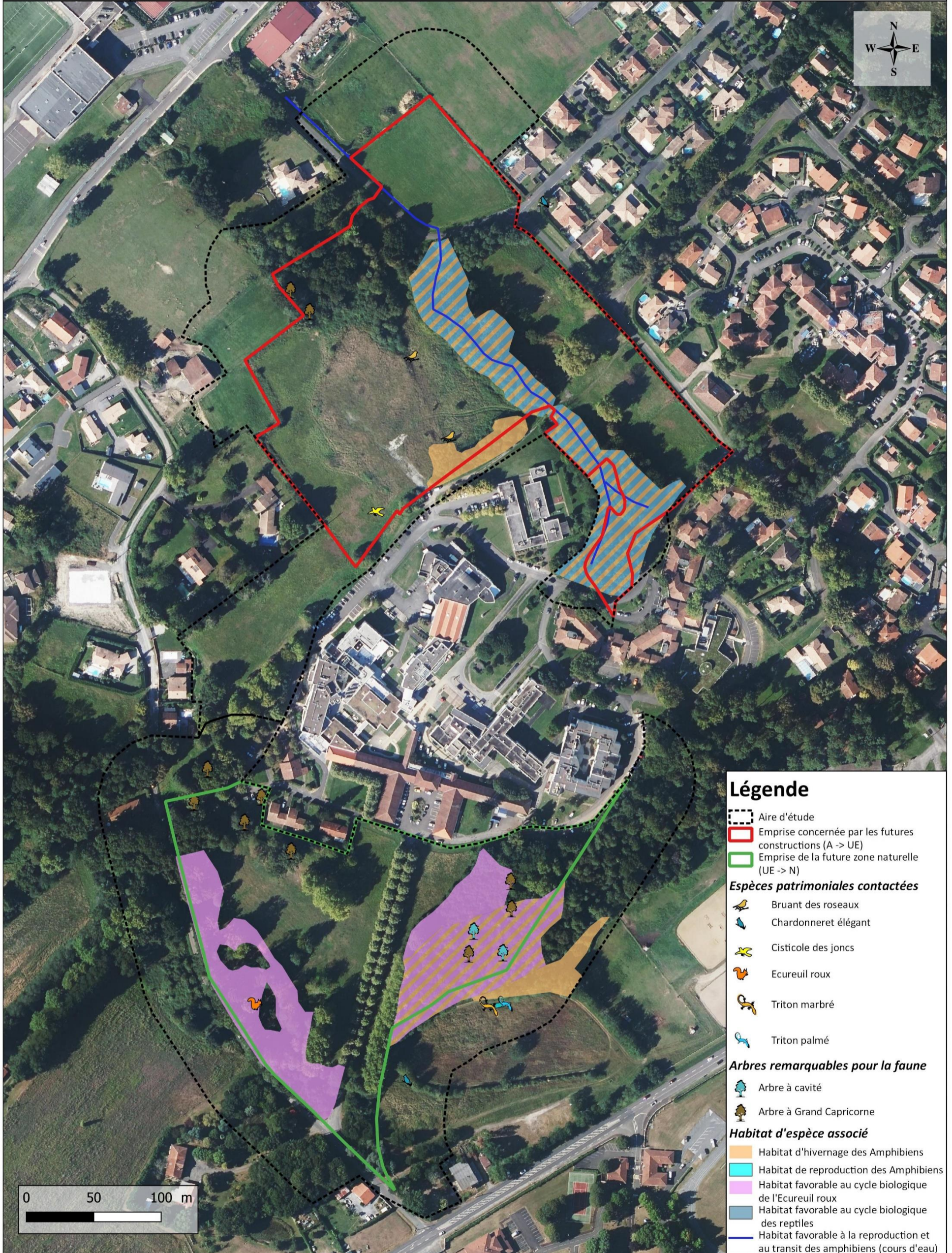
NE : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)

A – LOCALISATION ET METHODE

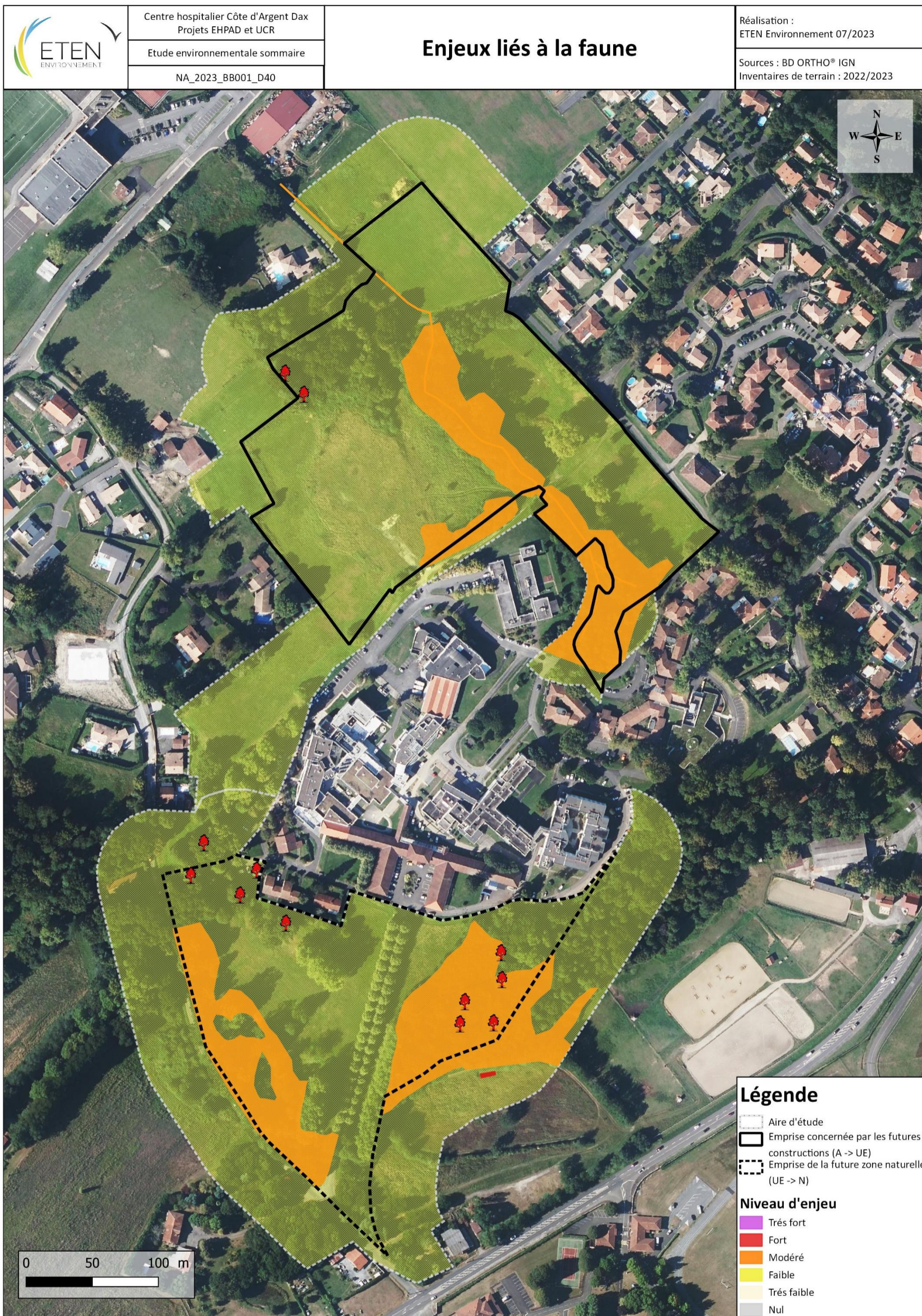
B – ETAT INITIAL

C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS

	Centre hospitalier Côte d'Argent Dax Projets EHPAD et UCR	<h2>Espèces faunistiques patrimoniales contactées et habitats associés</h2>	Réalisation : ETEN Environnement 07/2023
	Etude environnementale sommaire		Sources : BD ORTHO® IGN Inventaires de terrain : 01/2023
	NA_2023_BB001_D40		



Carte 13 : Points de contacts avec la faune patrimoniale et habitats associés



Carte 14 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune

II. 6. Trame verte et bleue : des boisements et un réseau hydrographique jouant un rôle de corridors écologiques

Les interactions, échanges intra et interspécifiques ou encore les flux de matières et d'espèces sont essentiels pour un fonctionnement optimal des écosystèmes.

Les corridors biologiques ont un rôle essentiel dans ce domaine, étant donné qu'ils assurent la continuité entre les différents réservoirs de biodiversité.

Toutefois, lorsque la configuration spatiale du territoire a été en grande partie façonnée par l'Homme, le principe de continuité écologique n'est pas toujours respecté.

Bien souvent, la connexion entre les différents réservoirs de biodiversité est discontinue voire inexistante lorsque les éléments fonctionnels ont été supprimés (cas des plaines agricoles intensives) ou interrompus par la création de barrières écologiques.

La figure suivante présente les différents corridors biologiques ou écologiques pouvant être rencontrés et permet une meilleure compréhension des fonctionnalités écologiques au sein d'un territoire donné.

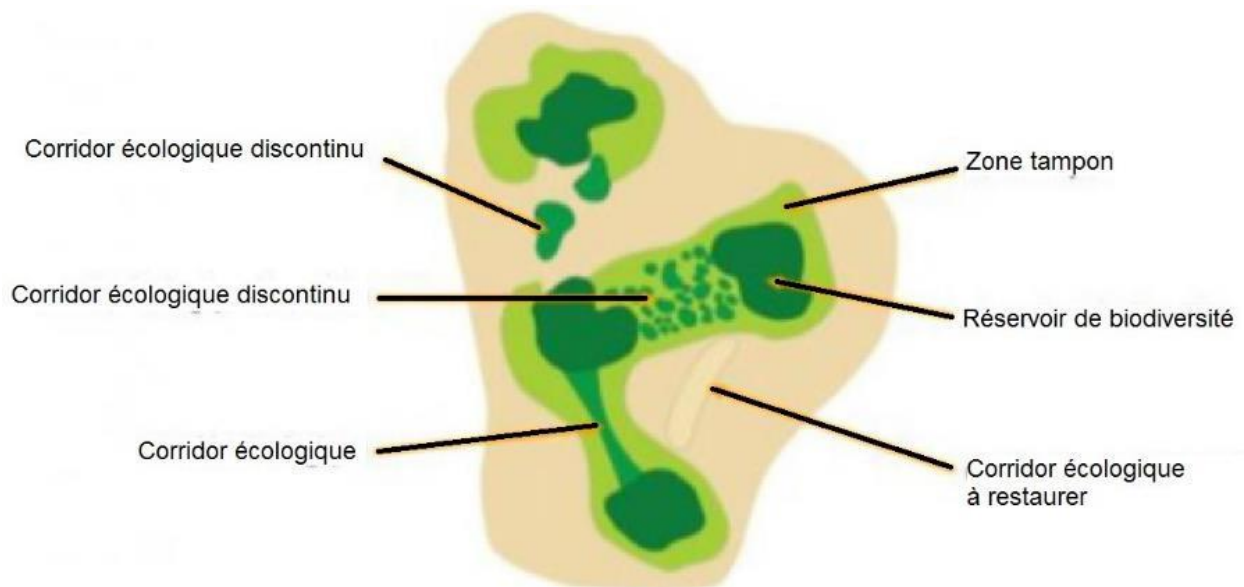


Figure 14 : Représentation schématique des continuités écologiques (TVB)

Hormis les flux locaux des petites espèces, flux présents sur la totalité des aires d'étude, trois types de flux principaux ont pu être mis en évidence :

- les flux des amphibiens et insectes inféodés au milieux humides/aquatiques ;
- les flux migratoires de l'avifaune ;
- les flux des Chiroptères.

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHÈSE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

II. 6. 1. La trame verte et bleue régionale

N.B : L'analyse de la Trame verte et bleue s'est appuyée en partie sur le schéma régional de cohérence écologique de l'ancienne région Aquitaine dont les données ont été intégrées au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

Le SRCE de l'ancienne région Aquitaine, repris dans l'actuel SRADDET, a pour objectif la préservation des réseaux écologiques permettant le déplacement des espèces entre les réserves de biodiversité à grande échelle. La trame verte et bleue permet de mettre en évidence ces « couloirs écologiques » afin d'assurer la migration de population et les échanges génétiques nécessaires à leur survie.

Selon le SRCE annulé, l'aire d'étude rapprochée se situe en bordure d'un réservoir de biodiversité (milieux aquatiques), correspondant au site Natura 2000.

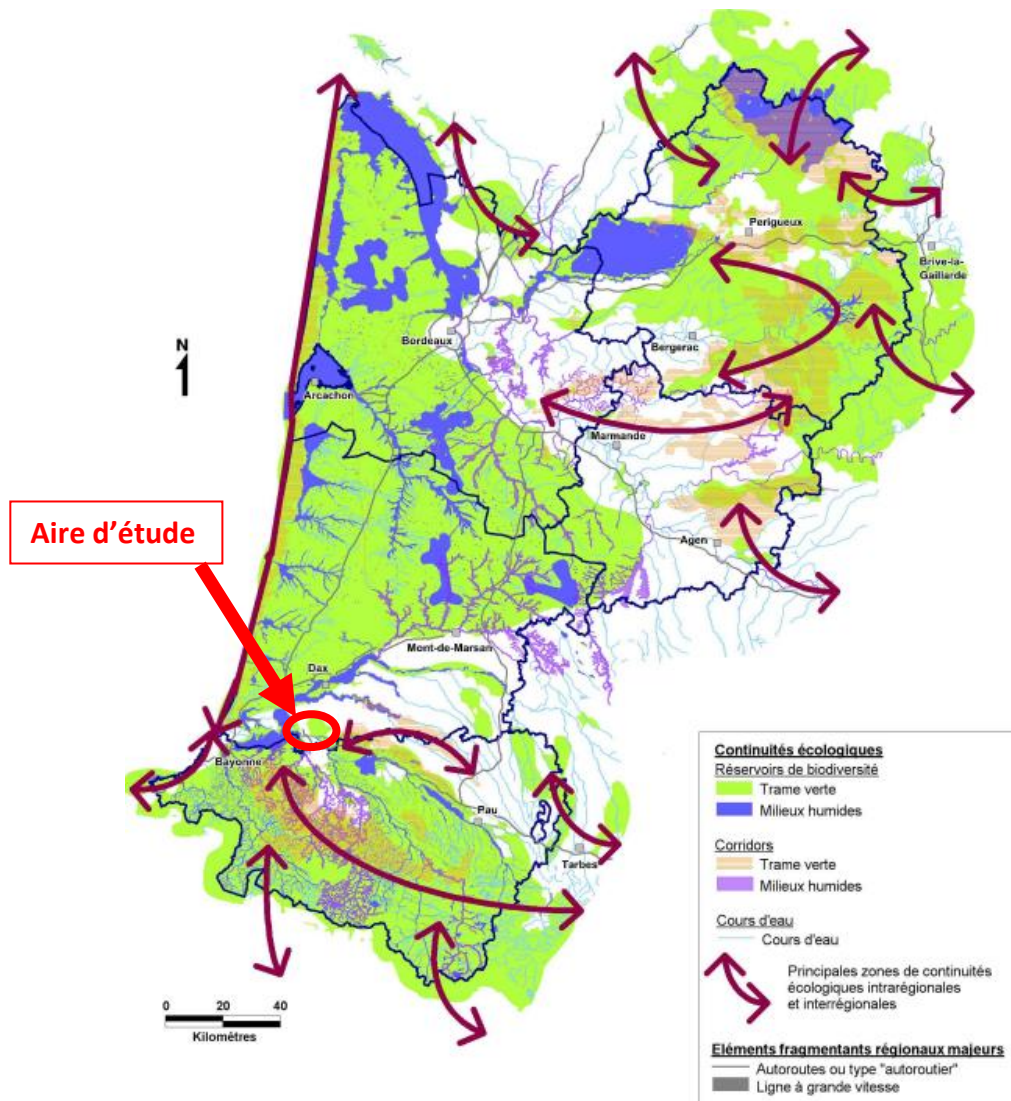


Figure 15 : Trame verte et bleue de l'ancienne région Aquitaine

(Source : DREAL Aquitaine)

II. 6. 2. Intégration des aires d'étude dans la trame verte et bleue locale : SCOT et PLUi-H

La préservation du bon état des corridors écologiques existants, qui est une mission des documents d'urbanisme depuis les lois du 03 août 2009 et du 12 juillet 2010.

Lors de l'élaboration du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi-H) du Grand Dax, le site Natura 2000 des Barthes de l'Adour a également été identifié en tant que réservoir de biodiversité.

Aucun autre élément jouant un rôle dans la trame verte et bleue ne se trouve à proximité des aires d'étude.

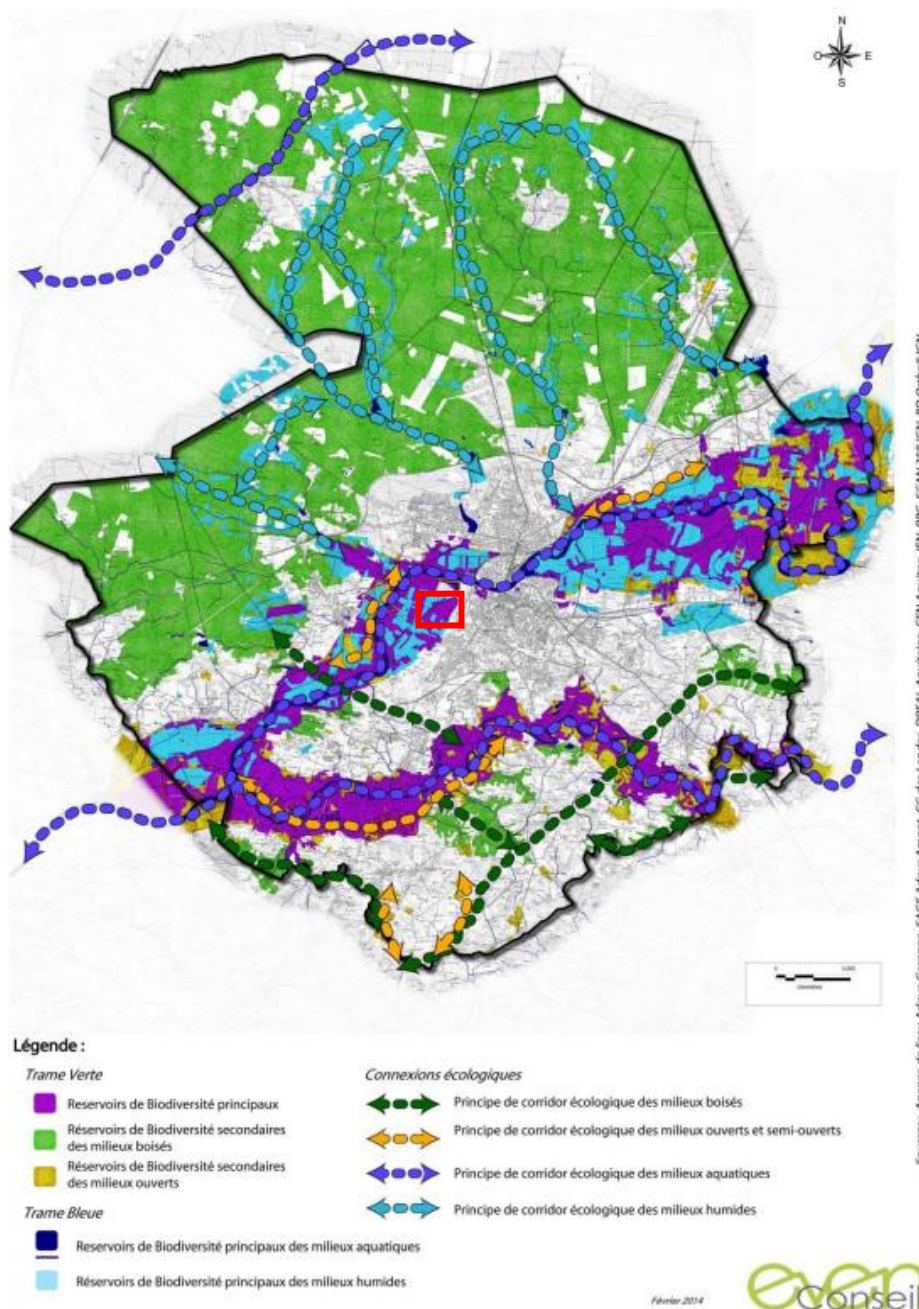
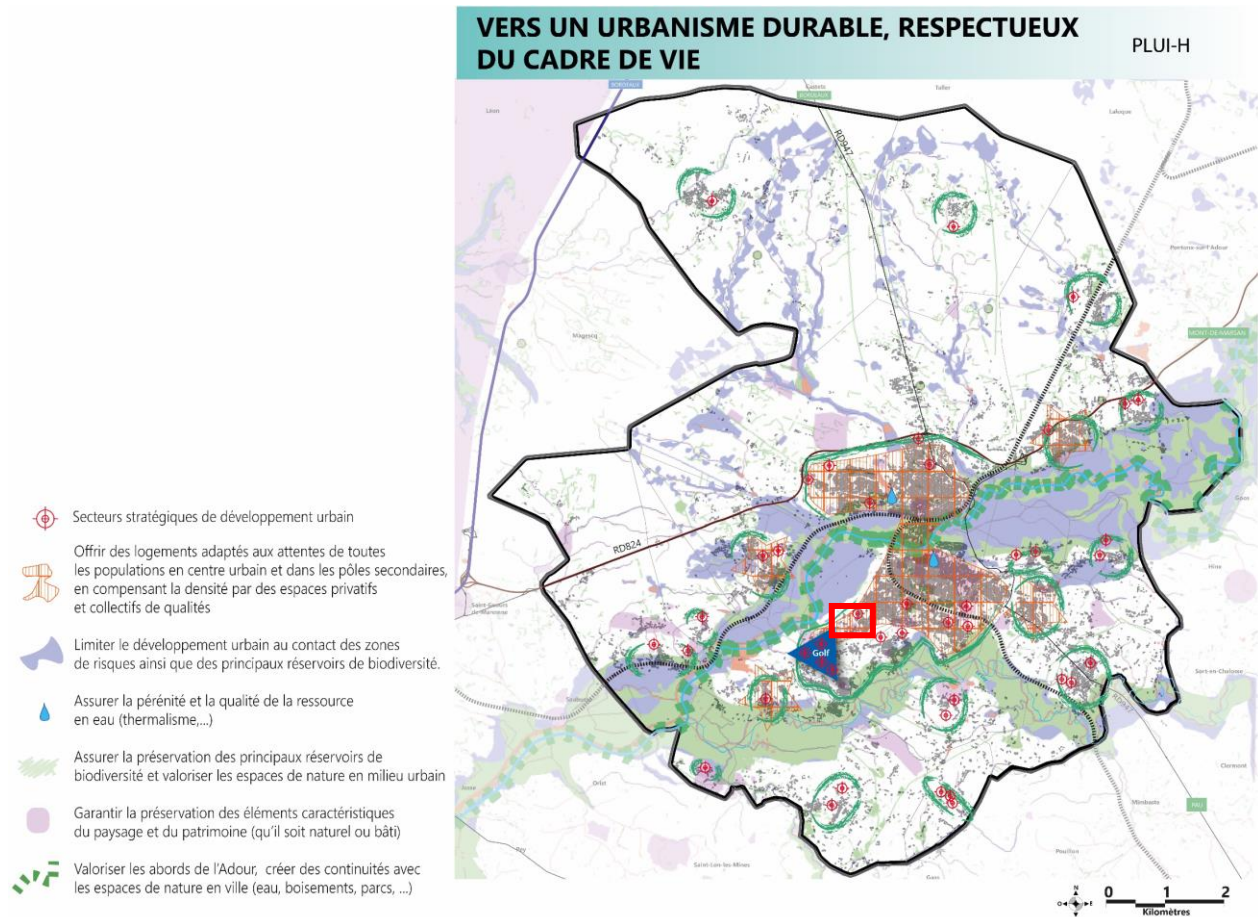


Figure 16 : Cartographie de la trame verte et bleue du SCOT du Grand Dax



Carte 15 : Illustration de l'Axe 1 du PADD du PLUi-H du Grand Dax : Vers un urbanisme durable, respectueux du cadre de vie

II. 6. 3. Trame verte et bleue à l'échelle des aires d'étude rapprochées

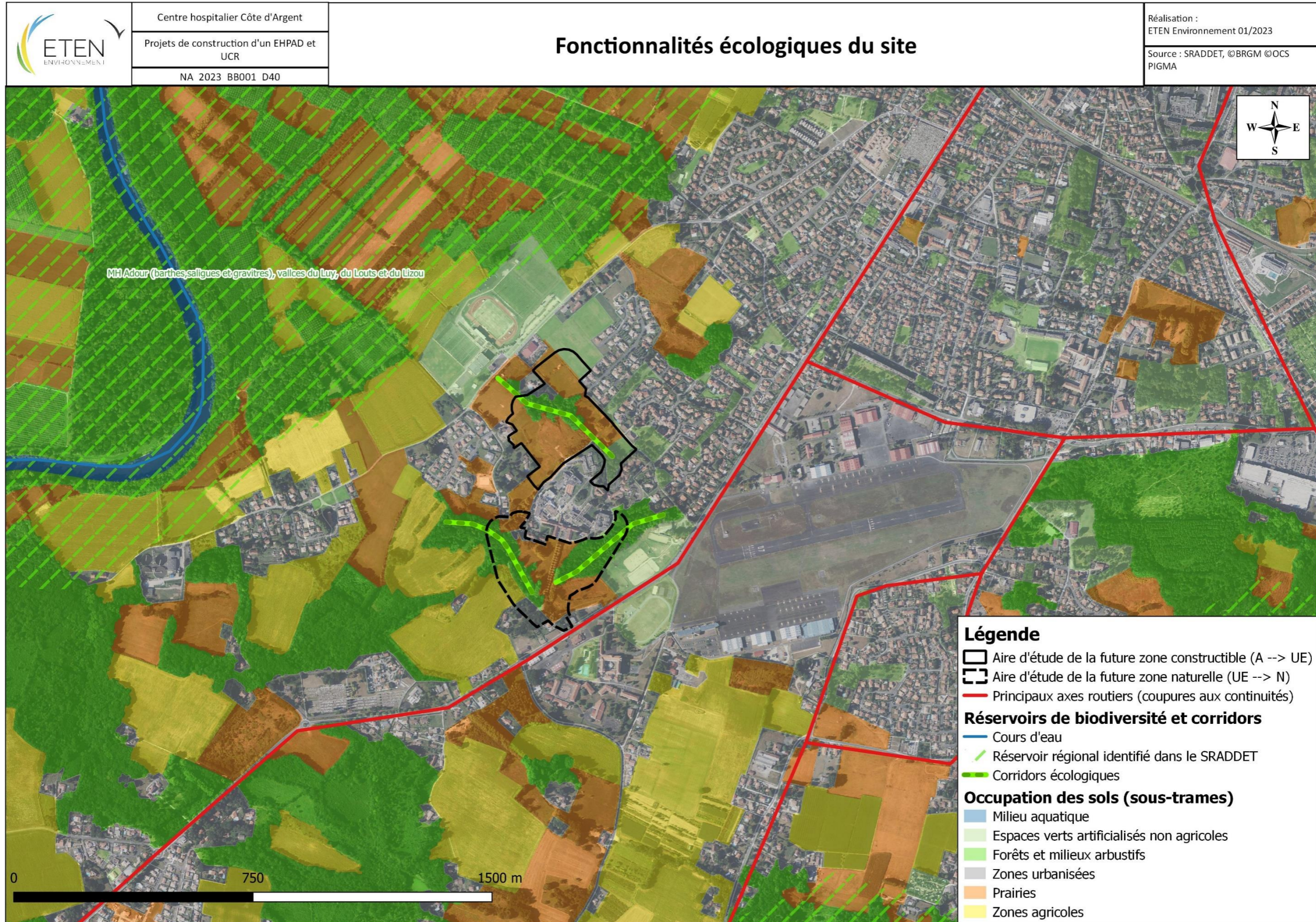
Les milieux boisés des aires d'études rapprochées constituent des corridors écologiques secondaires. Le cours d'eau temporaire présent sur l'aire d'étude 1 (Nord), constitue également un corridor écologique secondaire avec le flux d'amphibiens et d'autres espèces inféodées aux milieux aquatiques.

Le principal axe routier (D6) et l'urbanisation situées à proximité constituent les principaux obstacles aux déplacements des espèces.

» Ce qu'il est important de retenir :

Au regard du contexte écologique, il apparaît opportun de préserver une perméabilité du site (limiter les infrastructures clôturées) et de conserver au maximum les boisements, le cours d'eau temporaire et les arbres patrimoniaux.

Le maintien de la continuité écologique au niveau du cours d'eau et fossés des sites est à préserver afin de conserver les flux d'espèces liées aux zones humides entre ces points d'eau et le réservoir de zone humide adjacent au site.



Carte 1 : Trame verte et bleue

II. 7. Synthèse de l'état initial – Milieux naturels : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM)

Le tableau, ci-dessous, établit une synthèse des atouts, des faiblesses, des opportunités et des menaces (AFOM) du milieu naturel.

Tableau 18 : Synthèse de l'état initial des Milieux naturels : Analyse « AFOM »

Thématiques	Aires d'étude rapprochées ³	Principales caractéristiques - Situation actuelle		Tendances au fil de l'eau = évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	Enjeu	Sensibilité du projet		
Contexte réglementaire	Aire d'étude 1	+	Présence de périmètres liés au patrimoine naturel dans l'aire d'étude éloignée. Mais aucune au droit ou à proximité des aires d'étude rapprochées. Pas de connexion hydrographique directe.	=	Maintien des conditions actuelles.	Faible	Faible	
	Aire d'étude 2							
Habitats naturels	Aire d'étude 1	+	Présence de trois habitats naturels d'intérêt communautaire dont un prioritaire.	↗	Maintien des habitats naturels d'intérêt communautaire	Faible	à fort	Forte
	Aire d'étude 2	+	Présence de trois habitats naturels d'intérêt communautaire dont un prioritaire.	↘	Risque de destruction des habitats naturels d'intérêt communautaire en cas d'urbanisation du secteur	Faible	à fort	Favorable
Flore patrimoniale	Aire d'étude 1	+	Présence du Lotier hispide (<i>Lotus hispidus</i>) et du Lotier grêle (<i>Lotus angustissimus</i>), espèces protégées au niveau régional.	↗	Maintien de l'habitat favorable au Lotier hispide et au Lotier grêle	Faible		Forte
	Aire d'étude 2	+	Présence de l'Adénocarpe de Lainz (<i>Adenocarpus complicatus</i> subsp. <i>parvifolius</i>), du Lotier hispide (<i>Lotus hispidus</i>) et du Lotier grêle (<i>Lotus angustissimus</i>), espèces protégées au niveau régional. Présence de Chênes pédonculés remarquables.	↘	Risque de destruction des stations d'espèces protégées et des arbres remarquables en cas d'urbanisation du secteur	Faible	à fort	Favorable

³ Les aires d'étude rapprochées mentionnées sont :

- **Aire d'étude 1** = aire d'étude du projet de construction (EHPAD / UCR) ;
- **Aire d'étude 2** = aire d'étude du projet de basculement d'une zone UE en zone N.

A – LOCALISATION ET METHODE

B – ETAT INITIAL

C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS

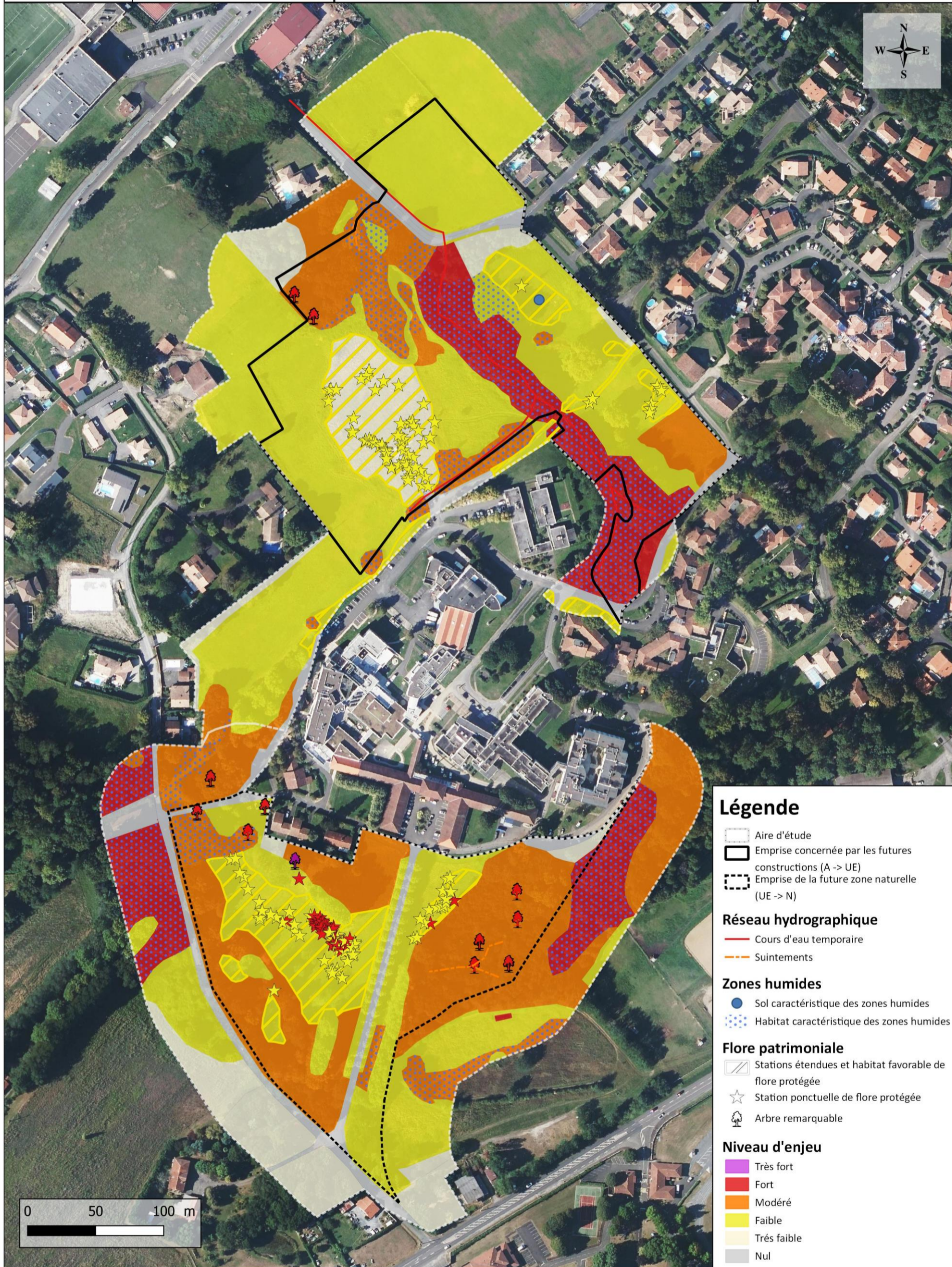
Thématiques	Aires d'étude rapprochées ³	Principales caractéristiques - Situation actuelle		Tendances au fil de l'eau = évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	Enjeu	Sensibilité du projet
Flore exotique envahissante	Aire d'étude 1	-	Présence de 27 espèces exotiques envahissantes , dont 16 à impact majeur.	↘ La prolifération des espèces exotiques envahissantes va se poursuivre.	Modéré	Modérée
	Aire d'étude 2	-	Présence de 12 espèces exotiques envahissantes , dont 9 à impact majeur.	↘ Risque accru de prolifération en cas d'urbanisation du secteur.	Modéré	Favorable
Zones humides	Aire d'étude 1	+	Présence de 1,730 ha de zones humides selon les critères floristique et pédologique	↗ Conservation des conditions favorables au maintien de la zone humide.	Modéré	Forte
	Aire d'étude 2	+	Présence de 1,382 ha de zones humides selon le critère floristique	↘ Risque de destruction de zones humides en cas d'urbanisation du secteur.	Modéré	Favorable
Faune	Oiseaux					
	Aire d'étude 1	=	Présence de milieux favorables à la reproduction d'oiseaux communs.	= Conservation des conditions favorables au maintien des habitats de nidification.	Faible	Faible
	Aire d'étude 2	=	Présence de milieux favorables à la reproduction d'oiseaux communs.	↘ Risque de destruction de ces milieux en cas d'urbanisation du secteur.	Faible	Favorable
	Insectes					
	Aire d'étude 1	=	Présence de plusieurs arbres abritant des insectes saproxyliques (Grand Capricorne)	= Conservation des conditions favorables au maintien des habitats de nidification.	Fort	Forte
	Aire d'étude 2	+	Présence de plusieurs arbres abritant des insectes saproxyliques (Grand Capricorne)	↘ Risque d'abattage des arbres et destruction d'habitat favorable au cycle de vie des coléoptères patrimoniaux	Fort	Favorable
	Mammifères					
	Aire d'étude 1	=	Présence de milieux favorables au déplacement de mammifères communs.	= Maintien des conditions actuelles.	Faible	Faible
	Aire d'étude 2	+	Présence d'habitats favorables au cycle biologique de l' Écureuil roux	↘ Risque de destruction des habitats en cas d'urbanisation du secteur.	Modéré	Favorable
	Chiroptères					
Aire d'étude 1	+	Présence de zone de chasse et de transit des chiroptères (lisière bosquet et milieux ouverts)	↗ Conservation des conditions favorables au maintien des milieux ouverts.	Modéré	Faible	

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------

Thématiques	Aires d’étude rapprochées ³	Principales caractéristiques - Situation actuelle		Tendances au fil de l’eau = évolution probable de l’environnement en l’absence de mise en œuvre du projet		Enjeu		Sensibilité du projet	
	Aire d’étude 2	+	Présence d’habitats favorables en devenir au gîte (arbres à cavité) et zones de chasse et de transit des chiroptères (milieux ouverts)	↘	Risque de destruction des zones de chasse et de transit. Risque d’abattage d’arbres favorables au gîte à chiroptères.	Modéré	Fort	Favorable	
	Reptiles								
	Aire d’étude 1	=	Absence de reptiles patrimoniaux et d’habitats favorables sur les aires d’étude.	=	Maintien des conditions actuelles.	Faible		Faible	
	Aire d’étude 2								
	Amphibiens								
	Aire d’étude 1	+	Présence d’habitats favorables à l’hivernage et à la reproduction d’amphibiens.	↗	Maintien des habitats naturels favorables à la reproduction et à l’hivernage de ces espèces.	Modéré	Modérée		
Aire d’étude 2	+	↘		Risque de destruction des habitats de reproduction et d’hivernage en cas d’urbanisation du secteur.	Fort	Favorable			
Trame verte et bleue	Aire d’étude 1	+	Présence de corridors écologiques secondaires (boisements et cours d’eau).	=	Maintien des conditions actuelles. Conservation du boisement et cours d’eau.	Modéré	Modérée		
	Aire d’étude 2			↘	Risque de destruction des corridors écologiques en cas d’urbanisation du secteur.	Modéré	Favorable		

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	-------------------------	--------------------------------

	Centre hospitalier Côte d'Argent Dax Projets EHPAD et UCR	<h2>Synthèse des enjeux relatifs au milieu naturel</h2>	Réalisation : ETEN Environnement 07/2023
	Etude environnementale sommaire		Sources : BD ORTHO® IGN Inventaires de terrain : 2022/2023
	NA_2023_BB001_D40		



Carte 16 : Synthèse des enjeux écologiques du milieu naturel

III. RISQUES NATURELS, TECHNOLOGIQUES ET SANITAIRES

Les tableaux, ci-dessous et pages suivantes, établissent une synthèse des atouts, des faiblesses, des opportunités et des menaces (AFOM) des risques naturels, technologiques et sanitaires.

III. 1. Risques naturels : une sensibilité modérée liée au contexte inondable et argileux

Tableau 19 : Analyse synthétique des Risques naturels : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM)

Thématiques	Aires d'étude rapprochées ⁴	Principales caractéristiques - Situation actuelle	Tendances au fil de l'eau = évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	Enjeu	Sensibilité du projet
Risques naturels (source : Géorisques, BRGM)					
<i>Les risques analysés à l'échelle des aires d'étude, ci-dessous, sont ceux identifiés sur la commune de Dax.</i>					
Inondations	Aire d'étude 1	Dax est concernée par le risque d'inondation par crue de l'Adour (Plan de Prévention du Risque d'Inondation (PPRi) en vigueur). Les aires d'étude se situent hors zone inondable mais se trouvent toutefois à proximité des Barthes de l'Adour, en zone rouge du PPRi.	↗ Le contexte de dérèglement climatique accentue la fréquence et l'intensité du risque de phénomènes de catastrophes naturelles. MAIS Sur le territoire communal, le PPRi a pour objectif de prévenir au maximum le risque.	Modéré	Modérée Risque d'augmentation du risque en aval via l'imperméabilisation induite par le projet de construction.
	Aire d'étude 2				
Remontées de nappes	Aire d'étude 1	Dax est concernée par des phénomènes de remontées de nappes. Les aires d'étude se situent hors secteur sensible aux débordements de nappe mais la zone Nord de l'aire d'étude 1 est potentiellement sujette aux inondations de cave.	↗ Le contexte de dérèglement climatique accentue la fréquence et l'intensité du risque de phénomènes de catastrophes naturelles.	Faible	Faible
	Aire d'étude 2				

⁴ Les aires d'étude rapprochées mentionnées sont :

- Aire d'étude 1 = aire d'étude du projet de construction (EHPAD / UCR) ;
- Aire d'étude 2 = aire d'étude du projet de basculement d'une zone UE en zone N.

Thématiques	Aires d'étude rapprochées ⁴	Principales caractéristiques - Situation actuelle	Tendances au fil de l'eau = évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	Enjeu	Sensibilité du projet
Séisme	Aire d'étude 1	- Comme l'ensemble du territoire de Dax, les aires d'étude sont situées en zone de sismicité faible.	↗	Faible	Faible
	Aire d'étude 2				
Mouvements de terrain / Retrait-gonflement des argiles	Aire d'étude 1	- Les aires d'étude sont entièrement concernées par un aléa retrait-gonflement des argiles d'intensité faible.	↗	Faible	Faible
	Aire d'étude 2				

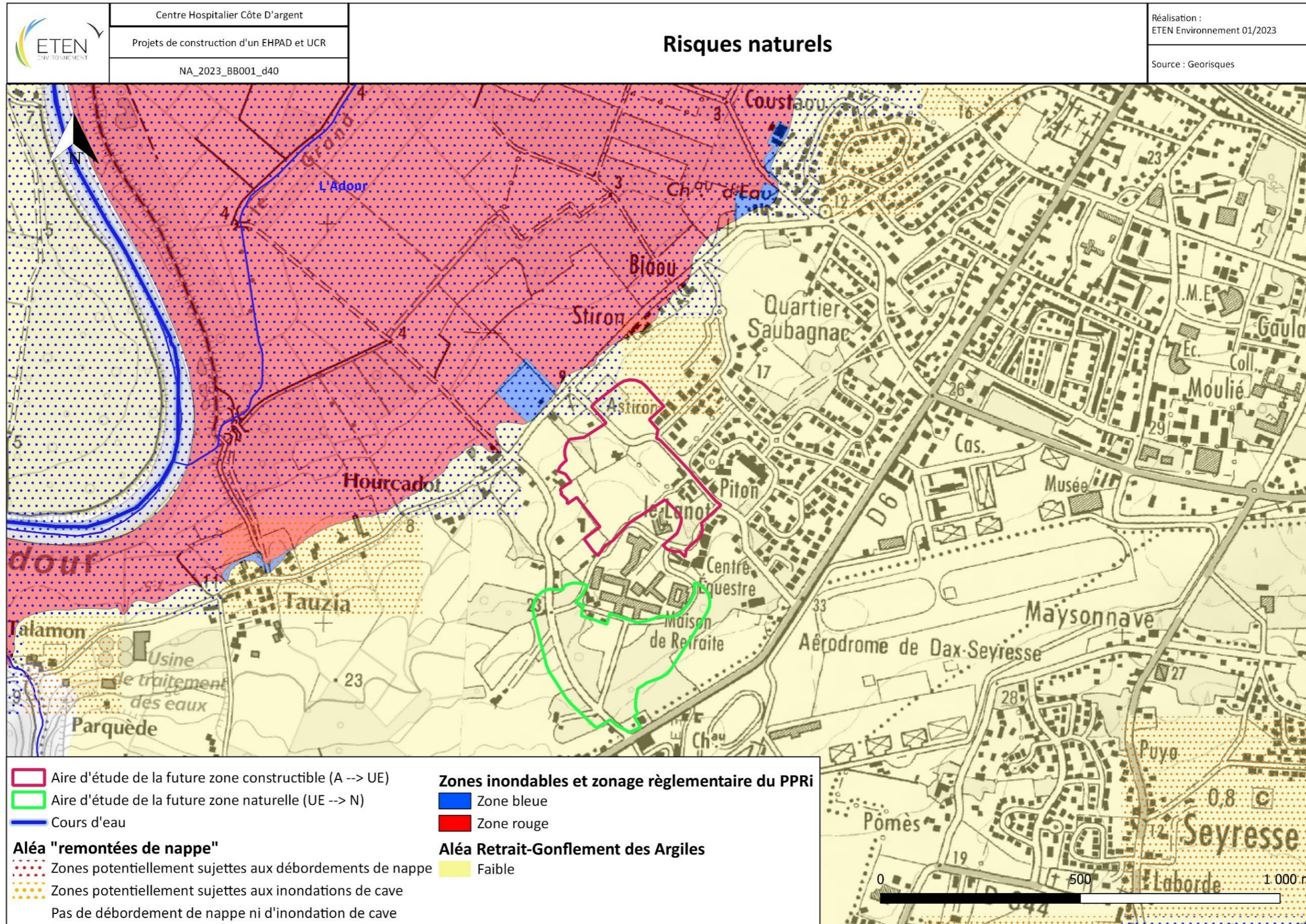
III. 2. Risques technologiques : aucune sensibilité sur les aires d'étude

Tableau 20 : Analyse synthétique des Risques technologiques : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM)

Thématiques	Aires d'étude rapprochées ⁵	Principales caractéristiques - Situation actuelle	Tendances au fil de l'eau = évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	Enjeu	Sensibilité du projet
Risques technologiques (source : Géorisques)					
<i>Les risques analysés à l'échelle des aires d'étude, ci-dessous, sont ceux identifiés sur la commune de Dax.</i>					
Canalisation de transport de matières dangereuses	Aire d'étude 1	+ Bien que Dax soit concernée par la traversée d'une canalisation de gaz naturel, les aires d'étude se situent hors sensible.	=	Pas de modification prévisible.	Nul
	Aire d'étude 2				

⁵ Les aires d'étude rapprochées mentionnées sont :

- **Aire d'étude 1** = aire d'étude du projet de construction (EHPAD / UCR) ;
- **Aire d'étude 2** = aire d'étude du projet de basculement d'une zone UE en zone N.



Carte 17 : Risques naturels

III. 3. Risques sanitaires : des sensibilités liées au radon et à la proximité de l'aérodrome

Tableau 21 : Analyse synthétique des Risques sanitaires : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM)

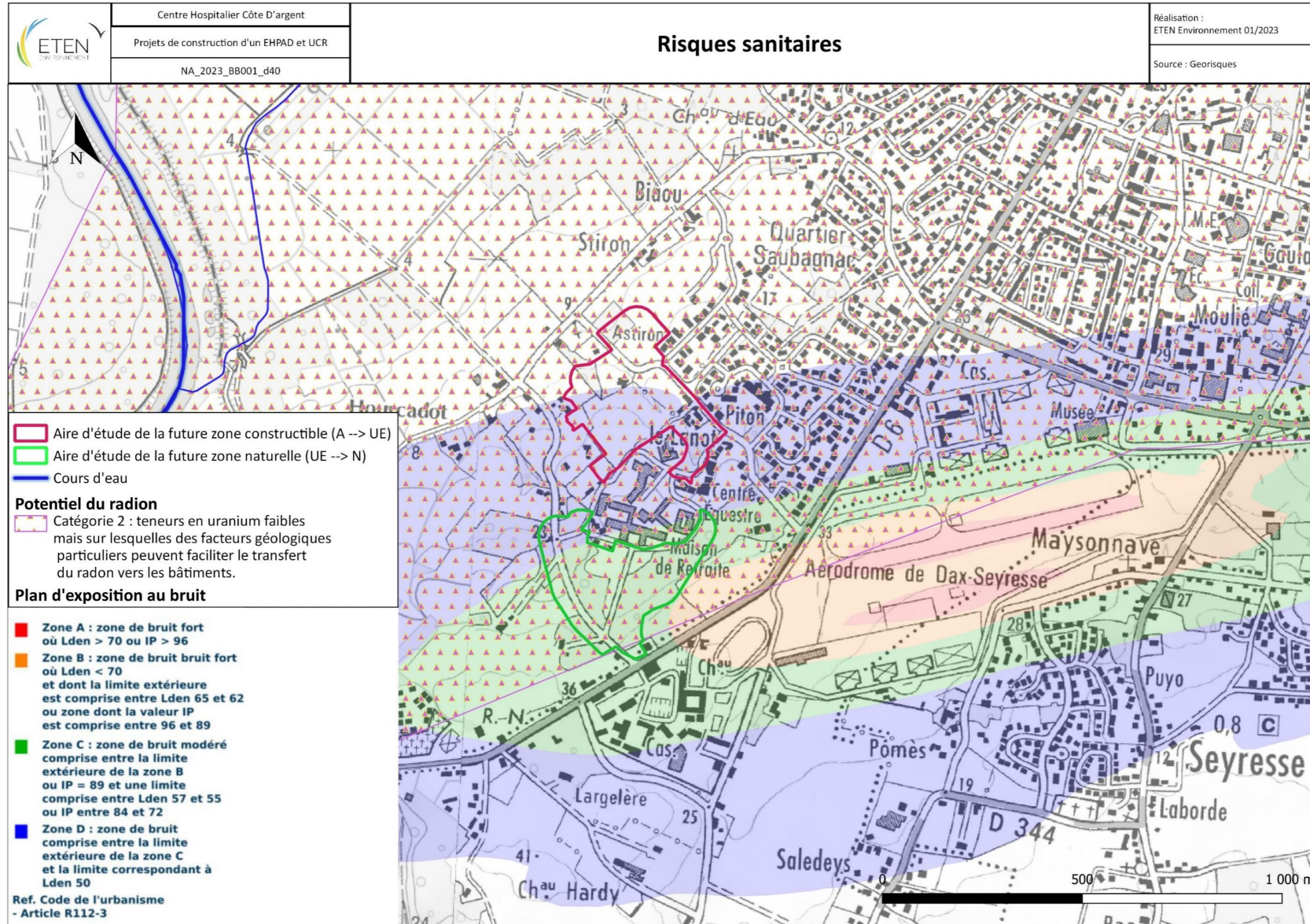
Thématiques	Aires d'étude rapprochées ⁶	Principales caractéristiques - Situation actuelle	Tendances au fil de l'eau = évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	Enjeu	Sensibilité du projet
Risques sanitaires (source : Agence Régionale de la Santé, Préfecture des Landes) <i>Les risques analysés à l'échelle des aires d'étude, ci-dessous, sont ceux identifiés sur la commune de Dax.</i>					
Radon ⁷	Aire d'étude 1	- Les aires d'étude sont concernées par un risque modéré de présence de radon . En effet, elles se situent en « catégorie 2 » c'est-à-dire qu'elles sont localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments.	= Pas de modification prévisible.	Modéré	Modérée <i>Risque d'exposition au radon d'un Etablissement Recevant du Public (ERP)</i>
	Aire d'étude 2				Favorable
Pollution des sols	Aire d'étude 1	+ Bien que Dax accueille des zones avec des sols potentiellement pollués, les aires d'étude se situent hors sensible.	= Pas de modification prévisible.	Nul	Nulle
	Aire d'étude 2				
Ambiance sonore	Aire d'étude 1	- Du fait de la proximité avec l'aérodrome, la partie Sud de l'aire d'étude 1 se situe dans la zone D ((55 à 57) > Lden > 50) d'exposition au bruit définie par le Plan d'exposition au Bruit (PEB).	= Pas de modification prévisible.	Faible	Faible <i>Risque d'exposition du public au bruit. Toutefois, les équipements publics sont autorisés dans la zone D sous réserve d'une isolation acoustique.</i>
	Aire d'étude 2	- L'extrême Nord de l'aire d'étude 2 se situe dans la zone D d'exposition au bruit et le reste de l'emprise se trouve dans la zone C ((62 à 65) > Lden > (55 à 57)).			Modéré

⁶ Les aires d'étude rapprochées mentionnées sont :

- **Aire d'étude 1** = aire d'étude du projet de construction (EHPAD / UCR) ;
- **Aire d'étude 2** = aire d'étude du projet de basculement d'une zone UE en zone N.

⁷ Le radon est un gaz radioactif naturel. Il est présent dans le sol, l'air et l'eau. Il présente principalement un risque sanitaire pour l'homme lorsqu'il s'accumule dans les bâtiments .

A – LOCALISATION ET METHODE	B – ETAT INITIAL	C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS
-----------------------------	------------------	--------------------------------



Carte 18 : Risques sanitaires

IV. PATRIMOINE CULTUREL

Le tableau, ci-dessous, établit une synthèse des atouts, des faiblesses, des opportunités et des menaces (AFOM) du patrimoine culturel.

Tableau 22 : Analyse synthétique du Patrimoine culturel : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM)

Thématiques	Aires d'étude rapprochées ⁸	Principales caractéristiques - Situation actuelle	Tendances au fil de l'eau = évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	Enjeu	Sensibilité du projet
Sites inscrits	Aire d'étude 1	= Absence de site inscrit dans ou à proximité des aires d'étude.	= Pas de modification prévisible.	Nul	Nulle
	Aire d'étude 2				
Sites classés	Aire d'étude 1	= Absence de site classé dans ou à proximité des aires d'étude.	= Pas de modification prévisible.	Nul	Nulle
	Aire d'étude 2				
Monuments historiques	Aire d'étude 1	= Absence de monument historique dans ou à proximité des aires d'étude.	= Pas de modification prévisible.	Nul	Nulle
	Aire d'étude 2				
Archéologie	Aire d'étude 1	+ L'aire d'étude est concernée sur son extrême Nord par une zone de protection archéologique (Ferme Estiron : ancienne église Saint-Martin de Saubagnac)	= Protection du patrimoine archéologique.	Fort	Faible <i>Site archéologique hors emprise maîtrisée</i>
	Aire d'étude 2	+ L'aire d'étude est concernée sur la majorité de sa surface par une zone de protection archéologique (Lannot : vestiges néolithiques)	= Protection du patrimoine archéologique.	Fort	Favorable

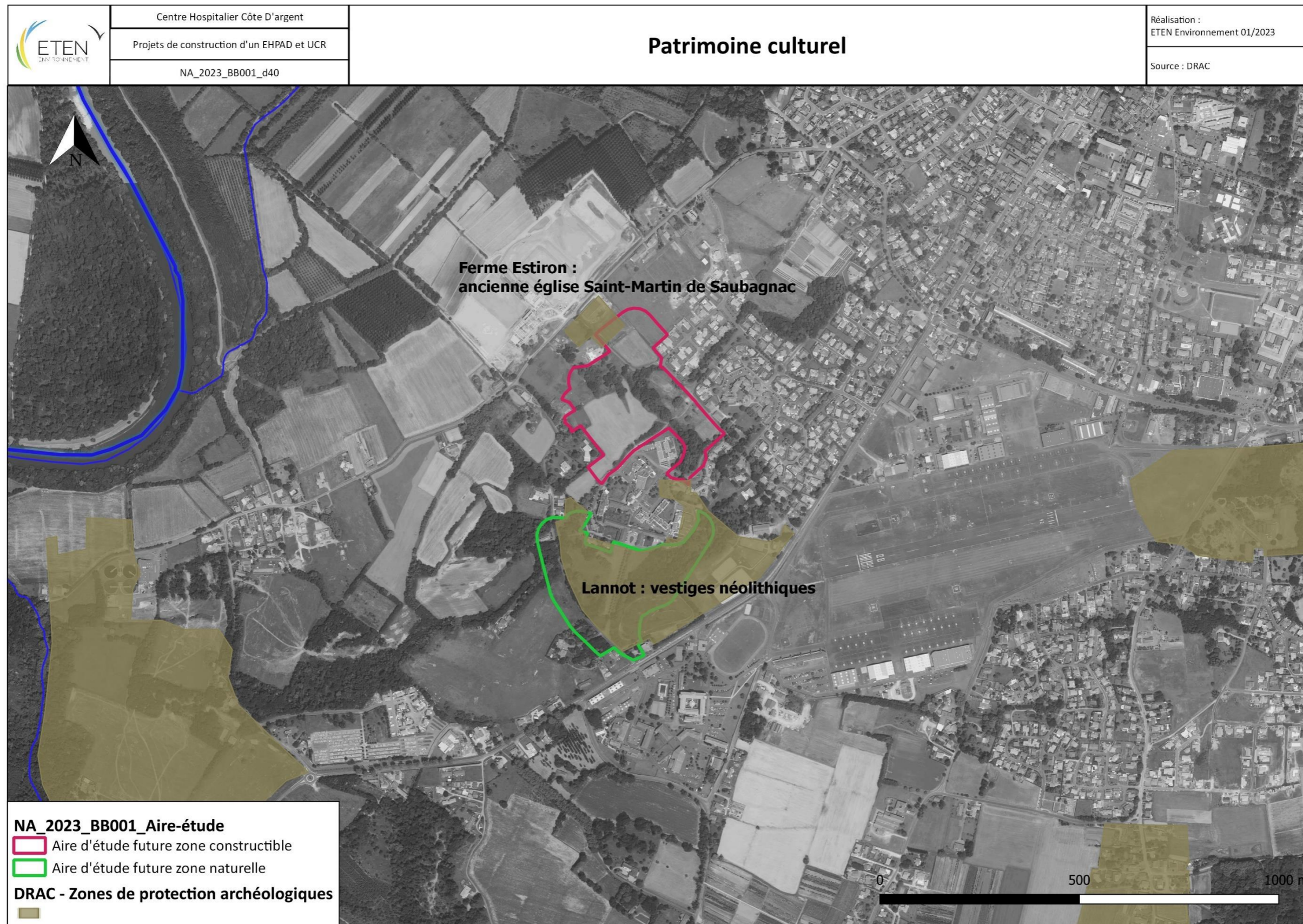
⁸ Les aires d'étude rapprochées mentionnées sont :

- **Aire d'étude 1** = aire d'étude du projet de construction (EHPAD / UCR) ;
- **Aire d'étude 2** = aire d'étude du projet de basculement d'une zone UE en zone N.

A – LOCALISATION ET METHODE

B – ETAT INITIAL

C – SYNTHESE ET PRECONISATIONS



Carte 19 : Patrimoine culturel

C. SYNTHÈSE ET PRECONISATIONS ASSOCIÉES

I. Pertinence de la procédure d'évolution du PLUi-H du Grand Dax au regard des enjeux environnementaux

Les inventaires de terrain réalisés dans le cadre de cette étude ont permis de révéler la présence d'enjeux écologiques au droit des deux aires d'études : zones humides, habitats naturels d'intérêts communautaires, espèces patrimoniales...

Pendant, la révision du PLUi-H du Grand Dax dans le cadre du projet de création d'un nouvel EHPAD et UCR par le CH Dax-Côte d'Argent semble pertinente au regard des enjeux identifiés à ce jour. En effet, l'aire d'étude 1, actuellement classée en zone agricole, présente **une surface importante (environ 50%) d'habitats anthropisés**, dont 0,69 ha sont constitué d'un **épais remblai** non favorable à l'expression d'une biodiversité équilibrée. De manière générale, **ce secteur présente des enjeux de conservation moins forts que l'aire d'étude 2**, à l'exception du boisement d'intérêt communautaire le traversant. Enfin, un classement de l'aire d'étude 2 en zone naturelle permettrait de **protéger son importante station d'Adénocarpe de Lainz**, espèce protégée au niveau régional présentant un enjeu de conservation fort.

En complément de cette procédure d'évolution du PLUi-H, il est par ailleurs préconisé de :

- Mettre en place un **plan de gestion** de la station d'Adénocarpe de Lainz identifiée ;
- Désigner un **espace boisé classé (EBC)** au droit du boisement situé dans l'aire d'étude 2.

» **Ce qu'il est important de retenir :**

Au regard des enjeux identifiés à ce jour, la procédure d'évolution du PLUi-H du Grand Dax semble tout à fait adaptée, sous réserve de respect des préconisations formulées dans les paragraphes suivants.


II. Synthèse des sensibilités environnementales et préconisations liées au projet de construction (A -> UE)

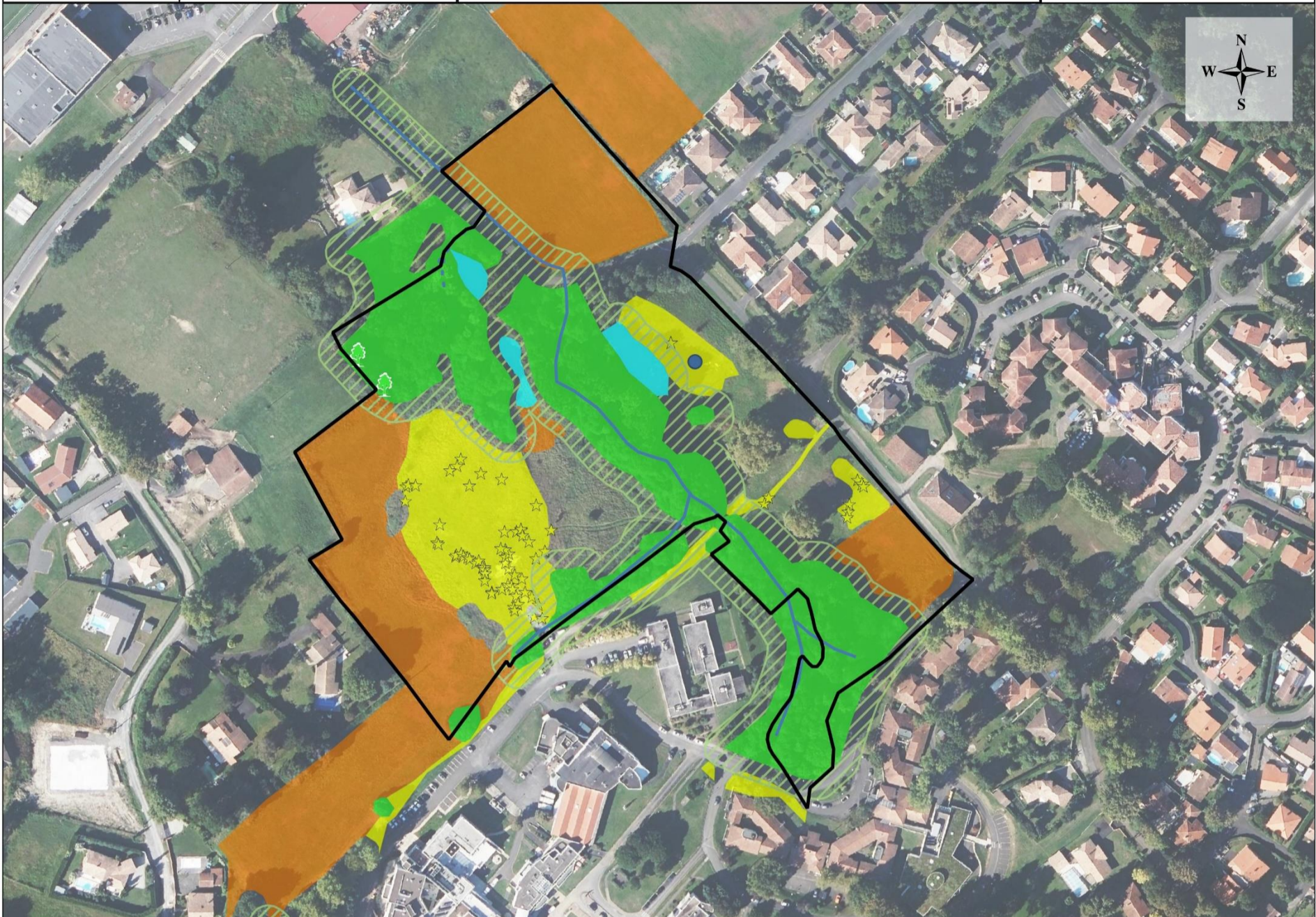
Les sensibilités favorables, fortes, modérées et faibles mises en évidence à l'état initial et relatives au projet de construction sont hiérarchisées dans le tableau ci-après. Des préconisations associées y sont également proposées.

Tableau 23 : Hiérarchisation des sensibilités et préconisations associées



SENSIBILITES HIERARCHISEES	MILIEU CONCERNE	THEMATIQUE CONCERNEE	PRECISIONS	PRECONISATIONS ASSOCIEES, En lien avec la séquence ERC (Eviter - Réduire - Compenser)	
FORTE	PHYSIQUE	Bassins versants et périmètres de gestion associés	Projet dans le bassin versant Adour Aval, concerné par le SDAGE Adour Garonne 2022-2027 et un SAGE approuvé en 2015.	ETRE COMPATIBLE	Ne pas faire entrave aux orientations et objectifs du SDAGE Adour-Garonne et du SAGE Adour Amont.
		Réseau hydrographique	Risque d'atteinte au cours d'eau temporaire (non identifié par la BD Topage) et au réseau de fossés présents dans l'aire d'étude.	EVITER	Préserver le réseau hydrographique , en maintenant notamment une zone tampon inconstructible de minimum 10 mètres aux abords. Phase travaux : éviter tout remaniement de sol à proximité des cours d'eau en période d'intempéries, franchissement direct du cours d'eau par les engins proscrit, recours à la mise en place d'ouvrages de franchissement provisoires, ... Phase exploitation : préserver des zones tampons végétalisées (boisement, bandes enherbées) de part et d'autre du cours d'eau, proscrire l'utilisation de phytosanitaires, ne pas entraver les écoulements naturels du cours d'eau,...
	NATUREL	Habitats naturels	Présence de quatre habitats naturels d'intérêt communautaire dont un prioritaire.	EVITER	Préserver l'aulnaie rivulaire et les boisements associés (chênaie et boisements humides), en privilégiant une implantation du projet au droit des friches identifiées. Conserv er une lisière d'ourlet méso-hygrophile en bordure de ces boisements.
		Flore patrimoniale	Présence de deux espèces protégées au niveau régional : le Lotier hispide (<i>Lotus hispidus</i>) et le Lotier grêle (<i>Lotus angustissimus</i>).	EVITER, REDUIRE ou à défaut COMPENSER	Préserver au maximum les stations de Lotier et son habitat. Compenser les incidences résiduelles sur ces deux espèces le cas échéant.
		Zones humides	Les inventaires ont révélé la présence de 1,730 ha de zones humides (critères floristique ET pédologique), essentiellement liées à l'Aulnaie riveraine identifiée.	EVITER	Préserver les zones humides inventoriées.
		Faune (Coléoptères)	Présence de Chênes à Grand Capricorne .	EVITER	Eviter les habitats du Grand Capricorne (Chênes) , localisés en bord de parcelle.
	MODEREE	PHYSIQUE	Masse d'eau superficielle	Risque de dégradation de l'état de la masse d'eau superficielle (pollutions dont celles accidentelles en phase chantier).	REDUIRE
Masse d'eau souterraine libre			Risque de dégradation de l'état de la masse d'eau souterraine (pollutions dont celles accidentelles en phase chantier / nouveau besoin en eau potable).		
HUMAIN		Risques naturels	Risque d'augmentation du risque d'inondation en aval via l'imperméabilisation induite par le projet de construction.	REDUIRE	Limiter l'imperméabilisation du site et gérer de façon cohérente et adaptée eaux pluviales accumulées sur les surfaces imperméabilisées du projet.
		Risques sanitaires	Risque d'exposition au radon d'un Etablissement Recevant du Public (ERP)	REDUIRE	Surveiller le risque radon régulièrement (mesurages)
NATUREL		Habitats naturels	Présence d'autres habitats naturels à enjeu de conservation modéré : prairies méso-hygrophile d'intérêt communautaire.	REDUIRE	Préserver en priorité ces milieux , privilégier une implantation au droit des friches identifiées.
		Flore exotique envahissante	Présence de 27 espèces exotiques envahissantes .	REDUIRE	Prévoir des mesures de lutte contre la propagation des espèces envahissantes , en phase chantier et en phase exploitation.
		Faune (Amphibiens)	Présence d' habitats favorables à l'hivernage et au cycle de reproduction des amphibiens (boisements, cours d'eau et fossés)	EVITER OU REDUIRE	Préserver le réseau hydrographique et ses boisements , en maintenant notamment une zone tampon inconstructible de minimum 10 mètres aux abords et en réduisant au minimum l'incidence sur les habitats d'hivernage présents en bordure de route.
		Faune (Chiroptères)	Présence de zones de chasse et de transit (lisière bosquet et milieux ouverts)	REDUIRE	Préserver en priorité les lisières de boisements. Eviter les travaux de nuit.
		Trame verte et bleue	Présence de corridors écologiques secondaires pour la faune terrestre (boisement) et aquatique (cours d'eau)	EVITER	Préserver les fonctionnalités écologiques locales (boisement et cours d'eau)
FAIBLE		PHYSIQUE	Topographie	Une topographie relativement homogène . Quelques microreliefs.	REDUIRE

SENSIBILITES HIERARCHISEES	MILIEU CONCERNE	THEMATIQUE CONCERNEE	PRECISIONS	PRECONISATIONS ASSOCIEES, <i>En lien avec la séquence ERC (Eviter - Réduire - Compenser)</i>	
		Géologie	Géologie complexe. Sous-sols composés d'alluvions du Pléistocène (moyen ou supérieur), sablo-argileuses.	Pas de préconisation particulière.	
	HUMAIN	Risques naturels	Risque d'inondations de cave sur la partie Nord	Pas de préconisation particulière.	
			Risque de séisme du fait un aléa faible	REDUIRE	Respecter les règles de construction en lien avec ces risques
			Risque de fissures du fait d'un aléa retrait-gonflement des argiles faible	REDUIRE	
	PATRIMOINE	Archéologie	Le projet entre dans le champ des dossiers d'aménagement soumis à la législation en matière d'archéologie préventive.	Le dossier sera soumis à la DRAC dans le cadre de l'instruction du permis de construire, et pourra conduire le cas échéant à prescrire des mesures complémentaires d'étude (fouilles de sauvegarde) ou de conservation par l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives. Surcoût possible du projet.	
NATUREL	Faune (Oiseaux, Mammifères, Reptiles)	Présence de biodiversité commune	Prévoir un phasage des travaux en commençant les travaux les plus lourds entre octobre et février		

	Centre hospitalier Côte d'Argent Dax Projets EHPAD et UCR	Les milieux naturels à préserver EN PRIORITE et autres milieux à enjeu où la doctrine ERC doit être mise en oeuvre	Réalisation : ETEN Environnement 07/2023
	Etude environnementale sommaire		Sources : BD ORTHO® IGN Inventaires de terrain : 01/2023
	NA_2023_BB001_D40		





Légende



-  Emprise concernée par les futures constructions (A -> UE)
-  Emprise de la future zone naturelle (UE -> N)

MILIEUX A PRESERVER EN PRIORITE



Milieux à préserver en priorité :

-  Cours d'eau temporaire
-  Suintements


Milieux à préserver en priorité et proposition de classement en EBC :

-  Arbre à cavité et à Grand Capricorne
-  Stations d'Adénocarpe de Lainz





Milieux à préserver en priorité et proposition de classement en L.151-23 :

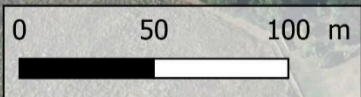
-  Zones humides floristiques non boisées et mare, habitat de reproduction des amphibiens
-  Aulnaie rivulaire, boisements associés, dont ceux identifiés comme habitats d'hivernage des amphibiens

Secteurs où les constructions doivent être interdites :

-  Lisière du réseau hydrographique et des boisements

AUTRES MILIEUX A ENJEU - DOCTRINE ERC A METTRE EN OEUVRE

-  Zone humide pédologique d'origine anthropique
-  Stations de Lotiers hispide et grêle
-  Habitat favorable aux Lotiers
-  Prairie méso hygrophile d'intérêt communautaire



III. Analyse réglementaire sommaire du projet en lien avec les sensibilités environnementales identifiées

La présente analyse règlementaire présente un **caractère général et imprécis** en raison :

- d'une connaissance partielle des enjeux écologiques du site (besoin d'expertises écologiques complémentaires) ;
- d'une connaissance partielle des caractéristiques du projet de construction de l'EHPAD et de l'UCR (terrain d'assiette, surface plancher, emprise au sol...);
- et notamment d'une absence de connaissance des mesures d'évitement et de réduction qui seront mises en place.

Une analyse précise des enjeux règlementaires devra donc être réalisée après :

- Réalisation d'expertises de terrain complémentaires pour préciser les enjeux environnementaux ;
- Définition précise des caractéristiques projet mettant notamment en œuvre des mesures d'évitement et de réduction.

Sensibilité ou caractéristique du projet	Dossier réglementaire possible associé	Précision
Projet de construction sur un terrain d'assiette de plus d'1 ha (a priori entre 5 et 10 ha)	Dossier de demande d'examen au « cas par cas »	Catégorie de projet n°39 : Travaux, constructions et opérations d'aménagement. b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code est supérieure ou égale à 10 000 m ² .
	Dossier Loi sur L'eau (DLE)	Rubrique 2.1.5.0. : Rejet d'eau dans les eaux douces superficielles, le bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieur à 1 ha mais inférieur à 20ha (Déclaration)
Risque de destruction de zones humides	Dossier Loi sur L'eau (DLE)	Rubrique 3.3.1.0. : Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais <i>Déclaration si surface > 1000 m² < 1 ha</i> <i>Autorisation si surface > 1 ha</i> avec compensation à hauteur de 150%
Risque de destruction d'espèces protégées et d'habitats d'espèces protégées	Dossier de Demande de Dérogation à l'Interdiction de Destruction d'Espèces Protégées (DDEP)	Demande possible sous réserve de répondre aux trois critères dérogatoires suivants : le caractère d'intérêt public majeur du projet, l'absence d'autre solution satisfaisante à la réalisation du projet, le maintien dans un état de conservation favorable des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle. La destruction d'espèces / d'habitat d'espèces protégées s'accompagne de mesures compensatoires (dont le ratio varie selon les espèces). <i>A noter que, règlementairement, la destruction d'habitats naturels d'intérêt communautaire n'est toujours pas soumise à la réalisation d'un Dossier de Dérogation en cas de destruction (à la différence des habitats liés à la faune protégée). Toutefois, ces habitats sont souvent propices à l'accueil d'une faune et d'une flore patrimoniale.</i>

Annexes

Annexe 1 : Liste des espèces floristiques inventoriées

Nom valide	Nom commun	Statut	Aire d'étude 1	Aire d'étude 2
<i>Acer negundo</i> L., 1753	Érable negundo, Érable frêne, Érable à feuilles de frêne, Érable Négondo	PEE à impact majeur	X	X
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus, Millefeuille, Chiendent rouge		X	X
<i>Adenocarpus complicatus</i> subsp. <i>parvifolius</i> (DC.) García Adá, G.López & P.Vargas, 1996	Adénocarpe à petites feuilles, Adénocarpe de Láinz	PR (art. 1)		X
<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	Agrostide capillaire, Agrostide commune, Agrostis capillaire		X	X
<i>Aira caryophylla</i> L., 1753	Aïra caryophyllé, Canche caryophyllée		X	X
<i>Aira praecox</i> L., 1753	Aïra précoce, Canche précoce, Canche printanière		X	X
<i>Allium vineale</i> L., 1753	Ail des vignes, Oignon bâtarde, Aillet		X	
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux, Verne, Vergne		X	X
<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Anacamptide bouffon, Orchis bouffon		X	X
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile, Anisanthe stérile		X	X
<i>Anthemis cotula</i> L., 1753	Anthémide puante, Camomille puante, Anthémis fétide, Anthémis puant, Maroute, Camomille fétide, Anthémide fétide			X
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouve odorante		X	X
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Anthriscus sylvestre, Cerfeuil des bois, Persil des bois		X	
<i>Aphanes arvensis</i> L., 1753	Aphane des champs, Alchémille des champs		X	X
<i>Arenaria montana</i> L., 1755	Sabline des montagnes	ZNIEFF		X
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Fénaise, Raygrass français		X	X
<i>Arum italicum</i> Mill., 1768	Gouet d'Italie, Pied-de-veau, Arum d'Italie		X	X
<i>Asplenium scolopendrium</i> L., 1753	Doradille scolopendre, Scolopendre, Scolopendre officinale, Langue-de-cerf		X	X
<i>Avena</i> L., 1753			X	X
<i>Bambusoideae</i> Luerss., 1893		PEE à impact majeur	X	X
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace, Pâquerette		X	X
<i>Betonica officinalis</i> L., 1753	Bétoine officinale, Épiaire officinal			X
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des forêts, Brachypode des bois, Brome des bois			X
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou, Brome orge		X	X
<i>Bryonia dioica</i> Jacq., 1774	Bryone dioïque		X	
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleia de David, Buddleia du père David, Arbre-à-papillon, Arbre-aux-papillons	PEE à impact majeur	X	
<i>Callitriche</i> L., 1753				X
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808	Callune commune, Callune, Béruee, Bruyère commune		X	X
<i>Campanula patula</i> L., 1753	Campanule étalée		X	
<i>Carex arenaria</i> L., 1753	Laïche des sables, Salsepareille des pauvres		X	
<i>Carex divulsa</i> Stokes, 1787	Laïche écartée		X	X
<i>Carex flacca</i> Schreb., 1771	Laïche glauque			X
<i>Carex hirta</i> L., 1753	Laïche hérissée		X	X
<i>Carex leporina</i> L., 1753	Laïche patte-de-lièvre, Laïche des lièvres, Laïche à épis ovales			X
<i>Carex otrubae</i> Podp., 1922	Laïche cuivrée		X	
<i>Carex pallescens</i> L., 1753	Laïche pâlessante, Laïche pâle		X	
<i>Carex pendula</i> Huds., 1762	Laïche à épis pendants, Laïche pendante			X
<i>Carex remota</i> L., 1755	Laïche espacée, Laïche à épis espacés			X
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme commun, Charme, Charmille			X
<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768	Châtaignier cultivé, Châtaignier, Châtaignier commun		X	X
<i>Catalpa bignonioides</i> Walter, 1788	Catalpa fausse bignone, Catalpa, Arbre aux haricots	PEE à impact majeur	X	

Nom valide	Nom commun	Statut	Aire d'étude 1	Aire d'étude 2
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré		X	X
<i>Cichorium intybus</i> L., 1753	Chicorée sauvage, Chicorée amère, Barbe-de-capucin		X	
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs, Calcide		X	
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des marais, Bâton-du-diable			X
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé		X	
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs, Vrillée, Petit liseron		X	
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liseron des haies, Liset, Calystégie des haies		X	X
<i>Convolvulus soldanella</i> L., 1753	Liseron des dunes		X	
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la Pampa, Gynérium argenté, Cortadérie argentée, Roseau à plumes, Cortadérie de Selloa	PEE à impact majeur	X	
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier commun, Noisetier, Coudrier, Avelinier			X
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai, Aubépine monogyne			X
<i>Crocsmia x crocosmiiflora</i> (Lemoine) N.E.Br., 1932	Crocsmie commune, Montbrétia	PEE à impact modéré	X	
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	Croisette commune, Gaillet croisette		X	
<i>Cyperus badius</i> Desf., 1798	Souchet bai		X	
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux, Souchet robuste, Souchet éragrostide, Souchet éragrostis	PEE à impact majeur	X	X
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822	Cytise à balais, Genêt à balais, Sarothamne à balais, Juniesse			X
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule		X	X
<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Datura stramoine, Stramoine, Herbe-à-la-taupe, Datura officinal, Pomme épineuse	PEE à impact modéré	X	
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte		X	X
<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Dioscorée commune, Tamier commun, Herbe aux femmes battues, Taminier, Sceau-de-Notre-Dame		X	X
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cardère à foulon, Cabaret des oiseaux, Cardère sauvage		X	
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P.Fuchs, 1959	Dryoptéride des Chartreux, Dryoptéris des chartreux, Fougère spinuleuse		X	X
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs, Queue-de-renard		X	
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh., 1783	Grande prêle, Prêle d'ivoire			X
<i>Erica ciliaris</i> Loefl. ex L., 1753	Bruyère ciliée			X
<i>Erica tetralix</i> L., 1753	Bruyère à quatre angles, Bruyère quaternée, Bruyère des marais			X
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Érigéron annuel, Vergerette annuelle, Sténactide annuelle	PEE à impact modéré	X	
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Érigéron du Canada, Conyze du Canada, Vergerette du Canada	PEE à impact majeur	X	
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de ciguë, Bec-de-grue		X	X
<i>Ervilia hirsuta</i> (L.) Opiz, 1852	Ervilier hérissé, Ervilier hirsute, Vesce hérissée, Vesce hirsute, Ers velu		X	X
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire chanvrine, Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau			X
<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire printanière, Renoncule ficaire		X	X
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante, Gratteron		X	X
<i>Gamochoeta coarctata</i> (Willd.) Kerguélen, 1987		PEE à impact modéré	X	
<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) P.Beauv., 1812	Gaudinie fragile		X	
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées		X	X
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Géranium de Robert, Herbe à Robert, Géranium herbe à Robert		X	X
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte des villes, Benoîte commune, Herbe de saint Benoît		X	X
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Gléchome Lierre terrestre, Lierre terrestre, Gléchome lierre		X	X
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br., 1810	Glycérie flottante, Manne de Pologne			X
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean, Lierre commun		X	X
<i>Helosciadium nodiflorum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache nodiflore, Ache noueuse, Ache faux cresson, Ache à fleurs nodales		X	
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard		X	X
<i>Hypericum humifusum</i> L., 1753	Millepertuis couché, Petit millepertuis			X
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean		X	

Nom valide	Nom commun	Statut	Aire d'étude 1	Aire d'étude 2
<i>Hypochaeris glabra</i> L., 1753	Porcelle glabre, Porcelle des sables		X	X
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée, Salade-de-porc		X	X
<i>Jasione maritima</i> (Duby) Dufour ex Merino, 1906	Jasione maritime		X	
<i>Jasione montana</i> L., 1753	Jasione des montagnes, Herbe à midi			X
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	Jonc à fleurs aiguës, Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore		X	X
<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	Jonc aggloméré		X	
<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc diffus, Jonc épars		X	X
<i>Juncus tenuis</i> Willd., 1799	Jonc ténu, Jonc grêle, Jonc fin	PEE à impact modéré	X	
<i>Lamium maculatum</i> (L.) L., 1763	Lamier maculé, Lamier à feuilles panachées		X	X
<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre, Ortie rouge		X	X
<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune, Graceline		X	
<i>Lathyrus nissolia</i> L., 1753	Gesse de Nissolle, Gesse graminée, Gesse sans vrilles			X
<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	Laurier noble, Laurier-sauce		X	X
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène commun, Troène, Raisin de chien		X	X
<i>Linum usitatissimum</i> subsp. <i>angustifolium</i> (Huds.) Thell., 1912	Lin à feuilles étroites, Lin bisannuel		X	X
<i>Logfia minima</i> (Sm.) Dumort., 1827	Logfie minime, Petite logfie, Petite cotonnière, Cotonnière naine, Logfie naine, Gnaphale nain		X	X
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraie vivace, Ray-grass anglais		X	
<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des bois, Chèvrefeuille grimpant, Cranquillier		X	X
<i>Lotus angustissimus</i> L., 1753	Lotier très étroit, Lotier grêle, Lotier à gousses très étroites, Lotier à fruits très étroits	PR (art. 1)	X	X
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé, Pied-de-poule, Sabot-de-la-mariée		X	X
<i>Lotus hispidus</i> Desf. ex DC., 1805	Lotier hispide	PR (art. 1)	X	X
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793	Lotier pédonculé, Lotier des marais		X	X
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	Lychnide fleur-de-coucou, Lychnis fleur-de-coucou, Fleur-de-coucou, Œil-de-perdrix		X	X
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycopé d'Europe, Chanvre d'eau, Marrube aquatique, Herbe des Égyptiens			X
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Lysimaque des champs, Mouron rouge, Mouron des champs, Fausse morgeline		X	X
<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire, Chasse-bosse			X
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre		X	X
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sylvestre, Grande mauve, Mauve sauvage		X	X
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	Luzerne d'Arabie, Luzerne maculée, Luzerne tachetée		X	X
<i>Melampyrum pratense</i> L., 1753	Mélampyre des prés			X
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique, Baume d'eau, Baume de rivière, Bonhomme de rivière, Menthe rouge, Riolet, Menthe à grenouilles			X
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe odorante, Menthe à feuilles rondes		X	X
<i>Mercurialis annua</i> L., 1753	Mercuriale annuelle, Vignette		X	
<i>Myosotis discolor</i> Pers., 1797	Myosotis discoloré, Myosotis bicolore, Myosotis changeant, Myosotis versicolore		X	X
<i>Oenanthe crocata</i> L., 1753	Œnanthe jaune safran, Œnanthe safranée		X	X
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L., 1753	Œnanthe faux boucage, Œnanthe fausse pimpinelle		X	X
<i>Oenothera biennis</i> L., 1753	Onagre bisannuelle, Herbe-aux-ânes	PEE à impact modéré	X	
<i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton, 1789	Onagre rose, Onagre rosée	PEE à impact modéré	X	
<i>Ornithopus compressus</i> L., 1753	Ornithope comprimé, Pied-d'oiseau comprimé		X	X
<i>Ornithopus perpusillus</i> L., 1753	Ornithope délicat, Pied-d'oiseau délicat		X	X
<i>Ornithopus pinnatus</i> (Mill.) Druce, 1907	Ornithope penné, Pied-d'oiseau penné		X	X
<i>Oxalis articulata</i> Savigny, 1798	Oxalide articulée, Oxalis articulé	PEE à impact modéré	X	X
<i>Oxalis corniculata</i> L., 1753	Oxalide corniculée, Oxalis corniculé, Trèfle jaune			X
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	Paspale dilaté	PEE à impact majeur	X	X
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Phytolaque d'Amérique, Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine, Laque végétale	PEE à impact majeur	X	

Nom valide	Nom commun	Statut	Aire d'étude 1	Aire d'étude 2
<i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Piloselle officinale, Épervière piloselle			X
<i>Pinus pinaster</i> Aiton, 1789	Pin maritime, Pin mésogéen, Pin des Landes		X	X
<i>Plantago coronopus</i> L., 1753	Plantain corne-de-cerf, Plantain corne-de-bœuf, Pied-de-cornebeau		X	
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe-aux-cinq-coutures, herbe-à-cinq-côtes		X	X
<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain élevé, Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet		X	X
<i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex Münchh., 1770	Platane d'Espagne	PEE à impact modéré	X	X
<i>Poa pratensis</i> L., 1753	Pâturin des prés		X	X
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre		X	X
<i>Polycarpon tetraphyllum</i> (L.) L., 1759	Polycarpon à quatre feuilles, Polycarpe à quatre feuilles		X	X
<i>Polygala vulgaris</i> L., 1753	Polygale commun, Polygala commun, Polygala vulgaire			X
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux, Renouée Traînage, Traînage		X	X
<i>Polypodium vulgare</i> L., 1753	Polypode commun, Réglisse des bois, Polypode vulgaire			X
<i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913	Polystic à soies, Polystic à frondes soyeuses, Fougère des fleuristes, Aspidium à cils raides		X	
<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier noir, Peuplier commun noir		X	
<i>Portulaca oleracea</i> L., 1753	Pourpier potager, Pourpier rouge		X	
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch., 1797	Potentille dressée, Potentille tormentille, Tormentille			X
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille		X	
<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753	Potérium sanguisorbe, Pimprenelle à fruits réticulés, Petite sanguisorbe, Petite pimprenelle, Sanguisorbe mineure		X	
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Herbe Catois		X	X
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh., 1784	Prunier myrobolan, Myrobolan, Prunier porte-cerise, Mirobolan	PEE à impact majeur	X	
<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Prunier laurier-cerise, Laurier-cerise, Laurier-palme	PEE à impact majeur	X	X
<i>Prunus serotina</i> Ehrh., 1784 [nom. et typ. cons.]	Prunier tardif, Cerisier tardif, Cerisier noir, Cerisier d'automne	PEE à impact majeur		X
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i> (Thore) Rouy, 1922	Faux fromental à feuilles longues, Faux fromental à longues feuilles, Fausse arrhénathère à longues feuilles, Avoine de Thore, Avoine à longues feuilles			X
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	Ptéridée aigle, Ptéridium aigle, Fougère aigle, Porte-aigle		X	X
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique, Herbe de Saint-Roch, Inule dysentérique			X
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin, Chêne femelle, Chêne à grappe, Chêne		X	X
<i>Quercus rubra</i> L., 1753	Chêne rouge, Chêne rouge d'Amérique	PEE à impact majeur	X	X
<i>Rabelera holostea</i> (L.) M.T.Sharple & E.A.Tripp, 2019	Stellaire holostée		X	X
<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Renoncule âcre, Bouton-d'or, Pied-de-coq		X	X
<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Renoncule bulbeuse, Bouton-d'or bulbeux		X	X
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante, Bouton-d'or rampant		X	X
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux acacia, Carouge	PEE à impact majeur	X	X
<i>Rubus</i> L., 1753 [nom. et typ. cons.]			X	X
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Patience oseille, Oseille des prés, Rumex oseille, Grande oseille, Oseille commune, Surelle		X	X
<i>Rumex acetosella</i> L., 1753	Patience petite-oseille, Petite oseille, Oseille des brebis, Surelle		X	X
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray, 1770	Patience agglomérée, Oseille agglomérée, Rumex aggloméré		X	X
<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon piquant, Fragon, Petit houx, Buis piquant, Fragon petit houx		X	X
<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	Saule gris cendré foncé, Saule à feuilles d'Olivier, Saule acuminé, Saule roux		X	X
<i>Salix babylonica</i> L., 1753	Saule de Babylone, Saule pleureur		X	
<i>Sambucus ebulus</i> L., 1753	Sureau yèble, Herbe à l'aveugle, Petit sureau		X	
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir, Sampéquier		X	

Nom valide	Nom commun	Statut	Aire d'étude 1	Aire d'étude 2
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824	Schédonore roseau, Fétuque roseau, Fétuque faux roseau		X	X
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun		X	
<i>Serapias lingua</i> L., 1753	Sérapias langue, Sérapias à languette		X	X
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelén, 1987	Sétaire à petites fleurs	PEE à impact majeur	X	
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult., 1817	Sétaire naine, Sétaire glauque		X	
<i>Sherardia arvensis</i> L., 1753	Shérardie des champs, Rubéole des champs, Gratteron fleuri, Shérarde des champs		X	X
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv., 1811	Silène dioïque, Compagnon rouge, Robinet rouge, Lychnide des bois, Lychnis des bois		X	
<i>Silene gallica</i> L., 1753 [nom. cons.]	Silène de France, Silène d'Angleterre		X	X
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Silène à feuilles larges, Silène à larges feuilles, Compagnon blanc		X	
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop., 1772	Sisymbre officinal, Herbe aux chantres, Vélar officinal			X
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Morelle douce-amère, Douce amère, Bronde			X
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	Sporobole des Indes, Sporobole fertile, Sporobole tenace	PEE à impact majeur	X	X
<i>Stellaria graminea</i> L., 1753	Stellaire graminée		X	X
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789	Stellaire intermédiaire, Mouron des oiseaux, Morgeline, Mouron blanc		X	X
<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780	Pissenlit officinal, Pissenlit commun		X	X
<i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) W.T.Aiton, 1812	Téedalie à tiges nues		X	X
<i>Teucrium scorodonia</i> L., 1753	Germandrée scorodaine, Sauge des bois, Germandrée des bois			X
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771 [nom. et typ. cons.]	Tilleul à grandes feuilles, Tilleul à feuilles larges, Tilleul à larges feuilles		X	X
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link, 1821	Torilide des champs, Torilis des champs		X	
<i>Trifolium arvense</i> L., 1753	Trèfle des champs, Trèfle Pied-de-lièvre, Pied-de-lièvre		X	X
<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	Trèfle douteux, Petit trèfle jaune		X	X
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet		X	X
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande		X	X
<i>Trifolium subterraneum</i> L., 1753	Trèfle souterrain, Trèfle semeur, Trèfle enterreur		X	X
<i>Ulex europaeus</i> L., 1753	Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau, Landier		X	X
<i>Ulex minor</i> Roth, 1797	Ajonc mineur, Ajonc nain, Petit ajonc, Petit landin		X	X
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie		X	
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	Valérianelle potagère, Mache doucette, Mache, Doucette		X	X
<i>Verbascum pulverulentum</i> Vill., 1779	Molène pulvérulente, Molène floconneuse		X	
<i>Verbena bonariensis</i> L., 1753	Verveine de Buenos Aires	PEE à impact modéré	X	
<i>Verbena officinalis</i> L., 1753	Verveine officinale, verveine sauvage		X	X
<i>Veronica arvensis</i> L., 1753	Véronique des champs, Velvotte sauvage		X	X
<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	Véronique petit-chêne, Fausse germandrée		X	X
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	PEE à impact modéré	X	X
<i>Viburnum opulus</i> L., 1753	Viorne obier, Viorne obier, Viorne aquatique, Boule-de-neige			X
<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée, Vesce cultivée, Poisette		X	X
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux brome		X	X
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel., 1805	Vulpie queue-de-rat, Vulpie queue-de-souris		X	X
<i>Xanthium orientale</i> subsp. <i>italicum</i> (Moretti) Greuter, 2003	Lampourde d'Italie	PEE à impact majeur	X	

Légende des statuts :

PR : Protection régionale au titre de l'arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Midi-Pyrénées

ZNIEFF : Espèce déterminante de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en Occitanie

PEE : Plante exotique envahissante en ex-région Midi-Pyrénées

- PEE av. : Espèce exotique envahissante avérée, niveau modéré (mod.) ou majeur (maj.)

- PEE pot. : Espèce exotique envahissante potentielle

Annexe 2 : Liste des espèces faunistiques inventoriées

Oiseaux

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Statut biologique	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional (nicheur)	Code TAXREF	Date	Observateur	Point d'écoute				Total	Remarques		
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux	Nicheur	Hivernant	De passage									Rouge :Nord		Vert: Sud					
																1	2	1'	2'				
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	Art. 3	An. II	/	LC	NAC	/	LC	LC	N, H		Modéré	3978	25/01/2023	J. GARBAY	1	2		2	5			
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	Art. 3	An. III	/	LC	NAC	NAd	LC	LC	N, H	X	Notable	2891	19/09/2023	S. LEBLANC	1				1	En chasse		
<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	/	An. II	An. II/1 et An. III/2	LC	LC	NAd	LC	LC	N, M, H	X	Fort	2559	25/01/2023	J. GARBAY	2			1	3			
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	/	LC	N, H		Modéré	3941	28/06/2023	S. LEBLANC			1		1			
<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	Art. 3	An. II	/	NT	/	/	LC	LC	N, H		Notable	4151	28/04/2023	A. BOIARDI		1	2		3			
														25/05/2023	S. LEBLANC	1	2		3				
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	Art. 3	An. II	/	EN	/	NAC	LC	LC	N, M, H	X	Fort	4669	25/01/2023	J. GARBAY	5	3			8			
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	Art. 3	An. III	/	LC	NAC	NAC	LC	LC	N, M, H		Modéré	2623	25/01/2023	J. GARBAY			2		2			
														28/04/2023	A. BOIARDI			1		1	En vol (très bas) suivi d'une corneille		
														25/05/2023	S. LEBLANC			1		1			
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Art. 3	An. II	/	VU	NAd	NAd	LC	LC	N, H		Fort	4583	25/01/2023	J. GARBAY		3			3			
														28/04/2023	A. BOIARDI				2	2	vus en vol puis se posent dans les arbres en bordure et chantent		
														25/05/2023	S. LEBLANC	1				1	survol		
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	Art. 3	An. II	/	LC	NAC	/	LC	LC	N, H		Modéré	3518	27/06/2023	S. LEBLANC	1			2	3			
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	Art. 3	An. II	An. I	LC	NAC	NAd	LC	LC	N, M, H		Notable	2517	25/05/2023	S. LEBLANC	1				1			
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	Art. 3	An. III	/	VU	/	/	LC	LC	N, M, H		Fort	4155	25/01/2023	J. GARBAY	1				1			
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	/	/	An. II/2	LC	NAd	/	LC	LC	N, H		Modéré	4503	25/01/2023	J. GARBAY	3	3	7	3	16			
														28/04/2023	A. BOIARDI	1	1	1		3			
														25/05/2023	S. LEBLANC			2		2			
														28/06/2023	S. LEBLANC					5		5	
														09/09/2023	S. LEBLANC	1		6				7	
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	Art. 3	An. III	/	LC	/	DD	LC	LC	N, M		Modéré	3465	25/05/2023	S. LEBLANC		1			1			
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	/	/	An. II/2	LC	LC	NAC	LC	LC	N, H		Modéré	4516	25/01/2023	J. GARBAY	8	8	6		22			
														28/04/2023	A. BOIARDI	4	3	4	1	12			
														25/05/2023	S. LEBLANC	4		2		6			
														19/09/2023	S. LEBLANC	>23				23			
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	Art. 3	An. II	/	NT	/	DD	LC	LC	M		Notable	4254	19/09/2023	S. LEBLANC	1				1	De passage		
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Art. 3	An. II	/	LC	NAC	NAC	LC	LC	N, M, H		Modéré	4257	28/04/2023	A. BOIARDI			4	7	11	Chant et vus		
														25/05/2023	S. LEBLANC	2	1	2	2	7			
														28/06/2023	S. LEBLANC	2		2		4			
														19/09/2023	S. LEBLANC	8		3		11			

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Statut biologique	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional (nicheur)	Code TAXREF	Date	Observateur	Point d'écoute				Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux	Nicheur	Hivernant	De passage									Rouge :Nord		Vert: Sud			
																1	2	1'	2'		
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	/	/	An. II/2	LC	NAd	/	LC	LC	N, M, H		Modéré	4466	28/04/2023	A. BOIARDI	1				1	
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	Art. 3	An. II	/	LC	/	/	LC	LC	N, H		Modéré	3791	25/01/2023	J. GARBAY	4	4			8	
														28/04/2023	A. BOIARDI			1		1	Vu au niveau de l'arbre remarquable
														25/05/2023	S. LEBLANC			1	1	2	
														28/06/2023	S. LEBLANC			1		1	
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	/	An. III	An. II/2	LC	NAd	NAd	LC	LC	N, M, H		Modéré	4129	25/01/2023	J. GARBAY		1			1	
														28/04/2023	A. BOIARDI		1			1	
														25/05/2023	S. LEBLANC			2		2	
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Art. 3	An. II	/	NT	/	DD	LC	LC	N, M		Fort	459478	28/04/2023	A. BOIARDI	7				7	Survola au niveau des bâtiments
														28/06/2023	S. LEBLANC	5				5	En chasse sur la prairie
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	LC	LC	N, M		Modéré	3590	28/04/2023	A. BOIARDI	2				2	Se répondent dans le boisement
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	Art. 3	An. II	/	LC	/	NAd	LC	LC	N, M		Modéré	4215	25/05/2023	S. LEBLANC	2				2	
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	Art. 3	An. III	/	NT	/	DD	LC	LC	N, M		Notable	3551	28/04/2023	A. BOIARDI	2				2	En vol avec les hirondelles
														25/05/2023	S. LEBLANC				2	2	
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	/	An. III	An. II/2	LC	NAd	NAd	LC	LC	N, H		Modéré	4117	25/01/2023	J. GARBAY	3	6	2	1	12	
														28/04/2023	A. BOIARDI	4	3	4	5	16	
														25/05/2023	S. LEBLANC	2	1	2	2	7	
														28/06/2023	S. LEBLANC			1		1	
														19/09/2023	S. LEBLANC	2		3		5	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	Art. 3	An. III	/	LC	/	NAb	LC	LC	N, H		Modéré	4342	25/01/2023	J. GARBAY	12	6		6	24	
														28/04/2023	A. BOIARDI	6		2	4	12	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	Art. 3	An. II	/	LC	/	NAb	LC	LC	N, H		Modéré	534742	25/01/2023	J. GARBAY	4	6	4	3	17	
														28/04/2023	A. BOIARDI	2		3		5	Vues avec des brindilles dans le bec
														25/05/2023	S. LEBLANC	2		1		3	
														28/06/2023	S. LEBLANC			1		1	
														19/09/2023	S. LEBLANC	2		1		3	
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Art. 3	An. II	/	LC	NAb	NAd	LC	LC	N, H		Modéré	3764	25/01/2023	J. GARBAY	4	4	4	2	14	
														28/04/2023	A. BOIARDI	3	2	4	6	15	Au point 1 du Nord, vue avec des brindilles dans le bec
														25/05/2023	S. LEBLANC	0	3	6	2	11	
														28/06/2023	S. LEBLANC	1		2		3	
														19/09/2023	S. LEBLANC	3		2		5	
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	Art. 3	An. II	/	LC	/	/	LC	LC	N, H		Notable	534750	25/01/2023	J. GARBAY				4	4	

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Statut biologique	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional (nicheur)	Code TAXREF	Date	Observateur	Point d'écoute				Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux	Nicheur	Hivernant	De passage									Rouge :Nord		Vert: Sud			
																1	2	1'	2'		
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Art. 3	An. III	An. I	LC	/	NAd	LC	LC	N, M		Modéré	2840	25/05/2023	S. LEBLANC	1				1	
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Art. 3	/	/	LC	/	NAb	/	LC	N, H		Notable	4525	28/04/2023	A.BOIARDI		2			2	Sur la haie de la maison
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	LC	LC	N, H		Modéré	3611	25/01/2023	J. GARBAY	2		2	2	6	
														25/05/2023	S. LEBLANC			1	1	2	
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	Art. 3	An. II	/	LC	/	/	LC	LC	N, H		Modéré	3603	25/01/2023	J. GARBAY	1		2	1	4	
														28/04/2023	A.BOIARDI			1	1	2	Dans le boisement
														25/05/2023	S. LEBLANC		1	1	1	3	
														28/06/2023	S. LEBLANC			1		1	
														19/09/2023	S. LEBLANC	1				1	
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	/	/	An. II/2	LC	/	/	LC	LC	N, H		Modéré	4474	25/01/2023	J. GARBAY	7	6	4	2	19	
														28/04/2023	A.BOIARDI	3		2	1	6	
														25/05/2023	S. LEBLANC	2	1			3	
														28/06/2023	S. LEBLANC					3	
														19/09/2023	S. LEBLANC	4				4	
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	/	/	An. II/1 et An. III/1	LC	LC	NAd	LC	LC	N, M, H		Modéré	3424	25/01/2023	J. GARBAY	3	5	2		10	
														28/04/2023	A.BOIARDI	6	3	2	3	14	
														25/05/2023	S. LEBLANC	1	5	1	1	8	
														28/06/2023	S. LEBLANC	1		1	1	3	
														19/09/2023	S. LEBLANC	4		8		12	
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Art. 3	An. III	/	LC	NAd	NAd	LC	LC	N, M, H		Modéré	4564	25/01/2023	J. GARBAY	6	6	7	6	25	
														28/04/2023	A.BOIARDI	3		4	2	9	
														25/05/2023	S. LEBLANC	1	1	3	1	6	
														28/06/2023	S. LEBLANC			3		3	
														19/09/2023	S. LEBLANC	1	1	2	1	5	
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	Art. 3	An. II	/	VU	DD	NAd	NT	NT	M, H		Fort	3726	25/01/2023	J. GARBAY	1				1	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	NAd	LC	LC	N, M, H		Modéré	4280	28/04/2023	A.BOIARDI	3		2	2	7	Chanteurs
														25/05/2023	S. LEBLANC		3	1		4	
														28/06/2023	S. LEBLANC			1		1	
														19/09/2023	S. LEBLANC	2		3		5	
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	NAd	LC	LC	N, H		Modéré	459638	25/01/2023	J. GARBAY				1	1	
														28/04/2023	A.BOIARDI	2		6	4	12	
														25/05/2023	S. LEBLANC			1		1	
														19/09/2023	S. LEBLANC			1		1	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle	Art. 3	An. II	/	LC	/	NAd	LC	LC	N, M		Modéré	4013	28/04/2023	A.BOIARDI			2		2	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	NAd	LC	LC	N, H		Modéré	4001	25/01/2023	J. GARBAY	2	6	2	1	11	
														28/04/2023	A.BOIARDI	4	2	3	1	10	
														25/05/2023	S. LEBLANC			2	1	3	
														28/06/2023	S. LEBLANC			1		1	
														19/09/2023	S. LEBLANC	2	3	5	3	13	
<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Rougequeue noir	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	NAd	LC	LC	N, M, H		Modéré	4035	28/04/2023	A.BOIARDI	2				2	
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	Art. 3	An. II	/	LC	/	/	LC	LC	N, H		Modéré	3774	25/01/2023	J. GARBAY		6	2		8	
														25/05/2023	S. LEBLANC	2		1			
														19/09/2023	S. LEBLANC			1		1	
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier père	Art. 3	An. II	/	NT	NAd	NAd	LC	LC	N, H		Fort	199425	25/01/2023	J. GARBAY	1				1	
														25/05/2023	S. LEBLANC	1				1	

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Statut biologique	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional (nicheur)	Code TAXREF	Date	Observateur	Point d'écoute				Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux	Nicheur	Hivernant	De passage									Rouge :Nord		Vert: Sud			
																1	2	1'	2'		
<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes	Art. 3	An. II	/	LC	DD	NAd	LC	LC	N, M, H	X	Modéré	889056	25/01/2023	J. GARBAY	12	2	16	12	42	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	Art. 3	An. III	An. II/2	LC	/	NAd	LC	LC	N, H		Modéré	3429	25/01/2023	J. GARBAY	2	3			5	
														28/04/2023	A. BOIARDI		2			2	
														19/09/2023	S. LEBLANC	1				1	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	LC	LC	N, H		Modéré	3967	25/01/2023	J. GARBAY	2	2			4	
														28/04/2023	A. BOIARDI	2	2	5	4	13	
														25/05/2023	S. LEBLANC		1	1	1	3	
														19/09/2023	S. LEBLANC	1		1		2	

Mammifères et Chiroptères

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Aquitaine 2019-2020	LR France 2017	LR Europe	LR monde	PNA		Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional	Code TAXREF	Date	Observateur	Secteur d'investigation				Total	Max	Remarques	
		PN	Berne	DH					Etat d'avancement (03/2018)	Période d'application						Rouge: Nord		Vert: Sud					
																1	2	1	2				
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Art. 2	An. II	An. II et IV	LC	LC	VU	NT			X	Modéré	60345	18/09/2023	SM4BAT			1		1		FAIBLE	
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	/	An. III	/	LC	LC	LC	LC				Notable	60636	13/04/2023	L.PRATS A.BOIARDI				1	1			Terrier (ne semble plus utilisé)
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen	/	An. III	/	LC	LC	LC	LC				Modéré	61057	25/01/2023	J. GARBAY	x	x	x	x	0			
														28/04/2023	A. BOIARDI			1		1			
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	Art. 2	An. III	/	LC	LC	LC	LC				Modéré	61153	25/01/2023	J. GARBAY			x	x	0			
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	Art. 2	An. II	An. II et IV	LC	LC	NT	LC	Mise en œuvre	2016-2025	X	Fort	60295	18/09/2023	SM4BAT	1		2		3	2	MOYEN	
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Grande noctule	Art. 2	An. II	An. IV	VU	VU	DD	VU	Mise en œuvre	2016-2025	X	Majeur	60457	15/06/2023	SM4BAT	1		1		2	1	MOYEN	
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	/	/	/	NT	NT	NT	NT				Notable	61714	25/01/2023	J. GARBAY	x	x	x	x	0			
														13/04/2023	L.PRATS A.BOIARDI	x				0		Crottes	
														25/05/2023	S. LEBLANC	x				0			
														11/07/2023	S. LEBLANC	x		x		0			
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	Art. 2	An. II	An. II et IV	EN	VU	NT	NT	Mise en œuvre	2016-2025	X	Majeur	79305	18/09/2023	SM4BAT	5		1		6	5	MOYEN	
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Art. 2	An. II	An. IV	VU	VU	LC	LC	Mise en œuvre	2016-2025	X	Fort	60468	15/06/2023	SM4BAT	4		3		7	4	MOYEN	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Art. 2	An. II	An. IV	LC	NT	LC	LC	Mise en œuvre	2016-2025	X	Fort	60461	15/06/2023	SM4BAT	53		24		77	53	FORT	
																89		1		90	89	FORT	
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard sp.	Art. 2	An. II	An. IV	LC	LC	LC	LC			X	Modéré	60527	15/06/2023	SM4BAT	1		10		11	10	FORT	
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	Art. 2	An. II	An. IV	LC	LC	LC	LC			X	Notable	60518	15/06/2023	SM4BAT	1		10		11	10	FORT	
		Art. 2	An. III	An. IV	LC	NT	LC	LC	Mise en œuvre	2016-2025		Notable	60479	15/06/2023	SM4BAT	253		1006		1259	1006	FORT	

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Aquitaine 2019-2020	LR France 2017	LR Europe	LR monde	PNA		Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional	Code TAXREF	Date	Observateur	Secteur d'investigation				Total	Max	Remarques
		PN	Berne	DH					Etat d'avancement (03/2018)	Période d'application						Rouge: Nord		Vert: Sud				
																1	2	1	2			
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune												18/09/2023	SM4BAT	823		1369		2192	1369	FORT	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Art. 2	An. II	An. IV	LC	LC	LC	LC				Notable	79303	SM4BAT	157		126		283	157	MOYEN	
															393		384		777	393	FORT	
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	/	/	/	LC	LC	LC	LC				Modéré	60585	25/01/2023	J. GARBAY	x		x	0			
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	/	/	/	LC	LC	LC	LC				Modéré	60981	13/04/2023	L.PRATS A.BOIARDI		x		x	0		Traces
														28/04/2023	A.BOIARDI	x			x	0		Terre retournée
														25/05/2023	S. LEBLANC	x				0		Traces
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Art. 2	An. II	An. IV	LC	NT	LC	LC	Mise en œuvre	2016-2025	X	Notable	60360	15/06/2023	SM4BAT	10		20		30	20	MOYEN
														18/09/2023	SM4BAT	13		1		14	13	MOYEN
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	/	/	/	DD	LC	LC	LC				Modéré	60249	28/06/2023	S. LEBLANC	x			0		Mottes	

Reptiles

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			Espèces exotiques envahissantes	LR Aquitaine 2013	LR France 2015	LR Europe 2005	LR monde	PNA		Schéma Nature 40	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional	Code TAXREF	Date	Observateur
		PN	Berne	DH						Etat d'avancement (03/2018)	Période d'application						
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Art. 2	An. II	An. IV		LC	LC	LC	LC					Modéré	77756	28/06/2023	S. LEBLANC

Amphibiens

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			Espèces exotiques envahissantes	LR Aquitaine 2013	LR France 2015	LR Europe 2005	LR monde	PNA		Schéma Nature 40	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional	Code TAXREF	Date	Observateur	Point d'écoute/Transect			Total	Remarques
		PN	Berne	DH						Etat d'avancement (03/2018)	Période d'application							1	2	3		
<i>Triturus marmoratus</i>	Triton marbré	Art. 2	An. III	An. IV	LC	NT	LC	LC			Responsabilité écologique avérée	X	Fort	163	13/04/2023	L.PRATS A.BOIARDI			1	1	Dans la mare (gué de cross)	
																			0			
																			0			
																			0			
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	Art. 3	An. III	/	LC	LC	LC	LC					Modéré	444432	13/04/2023	L.PRATS A.BOIARDI			11	11	Larves et très nombreux individus dans la mare (gué de cross)	
																			0			
																			0			
																			0			

Odonates

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Aquitaine	LR France	LR Europe	LR Monde	PNA		Schéma Nature 40	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional	Code TAXREF	Date	Observateur	Secteur d'investigation/Transect				Total	Remarques
		PN	Berne	DH					Etat d'avancement (03/2018)	Période d'application							T1	T2	T1'	T2'		
<i>Platycnemis latipes</i>	Agrion blanchâtre	/	/	/	LC	LC	LC	LC			Responsabilité écologique avérée		65182	28/06/2023	S. LEBLANC			1		1	Transit sur la prairie	
																				1		
<i>Calopteryx virgo meridionalis</i>	Caloptéryx vierge méridional	/	/	/	LC	LC	/	/					65085	25/05/2023	S. LEBLANC		1			1	Males et femelles	
																				8		

Coléoptères

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Europe	LR UICN Mondiale	PNA		Schéma Nature 40	Déterminant ZNIEFF Aquitaine	Code TAXREF
		PN	Berne	DH			Etat d'avancement (03/2018)	Période d'application			
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne	Art. 2	An. II	An. II et IV	NT	VU				X	12336

Rhopalocères

Famille	Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Aquitaine	LR France 2012	LR Europe	LR monde	Enjeu régional	Code TAXREF	Date	Observateur	Transect				Total
			PN	Berne	DH									T1	T2	T1'	T2'	
Nymphalidae	<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	/	/	/	LC	LC	LC	/	Modéré	608405	11/07/2023	S. LEBLANC	3				3
Lycaenidae	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane	/	/	/	LC	LC	LC	/	Modéré	54279	28/04/2023	A. BOIARDI			2		2
												25/05/2023	S. LEBLANC	1		1	1	3
												28/06/2023	S. LEBLANC	4	2	1	2	9
												11/07/2023	S. LEBLANC	3	3	1		7
												19/09/2023	S. LEBLANC				2	2
Lycaenidae	<i>Lampides boeticus</i>	Azuré porte-queue	/	/	/	LC	LC	LC	/	Modéré	54021	28/06/2023	S. LEBLANC		1			1
Nymphalidae	<i>Vanessa cardui</i>	Belle dame	/	/	/	/	LC	LC	/	Modéré	53747	25/05/2023	S. LEBLANC	1				1
Lycaenidae	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	/	/	/	LC	LC	LC	/	Modéré	53973	28/04/2023	A. BOIARDI		6	7	4	17
												25/05/2023	S. LEBLANC		1			1
												28/06/2023	S. LEBLANC	2	5	4		11
												11/07/2023	S. LEBLANC		1			1
Lycaenidae	<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré fuligineux	/	/	/	LC	LC	LC	/	Modéré	219751	28/04/2023	A. BOIARDI	1		1	2	4
Nymphalidae	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	/	/	/	LC	LC	LC	/	Modéré	53623	25/05/2023	S. LEBLANC	2		9	2	13
												11/07/2023	S. LEBLANC	1				1
Papilionidae	<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	/	/	/	LC	LC	LC	/	Modéré	54475	28/06/2023	S. LEBLANC	1				1
Nymphalidae	<i>Melitaea phoebe</i>	Mélictée des Centaurées	/	/	/	LC	LC	LC	/	Modéré	53811	25/05/2023	S. LEBLANC				1	1
Nymphalidae	<i>Melitaea parthenoides</i>	Mélictée des Scabieuses	/	/	/	/	LC	LC	LC		219810	25/05/2023	S. LEBLANC			6		6
Nymphalidae	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	/	/	/	LC	LC	LC	/	Modéré	53668	25/05/2023	S. LEBLANC	8	11	10	8	37
												28/06/2023	S. LEBLANC	1				1
Nymphalidae	<i>Limenitis camilla</i>	Petit Sylvain	/	/	/	LC	LC	LC	/	Modéré	53770	11/07/2023	S. LEBLANC		1			1
Pieridae	<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du Chou	/	/	/	LC	LC	LC	/	Modéré	54342	11/07/2023	S. LEBLANC		2			2
Pieridae	<i>Pieris napi</i>	Piéride du Navet	/	/	/	LC	LC	LC	/	Modéré	219833	25/05/2023	S. LEBLANC	1		1		2
Pieridae	<i>Colias crocea</i>	Souci	/	/	/	LC	LC	LC	/	Modéré	641941	28/04/2023	A. BOIARDI			1		1
												11/07/2023	S. LEBLANC		1		1	2
Hesperiidae	<i>Pyrgus malvoides</i>	Tacheté austral (Le)	/	/	/	LC	LC	LC	LC	Modéré	219744	28/04/2023	A. BOIARDI				1	1
Nymphalidae	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	/	/	/	LC	LC	LC	/	Modéré	53595	28/04/2023	A. BOIARDI	2	1	2		5
												25/05/2023	S. LEBLANC		1			1
												28/06/2023	S. LEBLANC		1			1
												11/07/2023	S. LEBLANC		1			1

PNA : Plan national d'action

Légende :

PN : Protection nationale avifaune

Art. 3 : Espèce protégée ainsi que son habitat

PN : Protection nationale reptiles / amphibiens

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Art. 3 : Espèce protégée

Art.4 : Espèce dont la mutilation est interdite

PN : Protection nationale entomofaune

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Art. 3 : Espèce protégée

Bern : Convention de Bern

An. II : Espèce protégée ainsi que son habitat

An. III : Espèce dont l'exploitation est réglementée

DO : Directive Oiseaux

An. I : Espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution

An. II : Espèces dont la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces

DH : Directive Habitats

An. II : Espèce d'intérêt communautaire - * Espèce prioritaire

An IV : Espèce nécessitant une protection particulière stricte

An V : Interdiction de l'utilisation de moyens non sélectifs de prélèvement, de capture et de mise à mort pour ces espèces

LR : Liste rouge

Espèces menacées de disparition

CR : En danger critique

EN : En danger

VU : Vulnérable

Autres catégories

NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)

DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)

NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis)

NE : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)

Statut biologique

N : Nicheur

M : Migrateur

H : Hivernant

ECB : Ensemble du Cycle Biologique

Rareté régionale : CC : espèce très commune ; C : espèce commune ; AC : espèce assez commune ; AR : espèce assez rare ; R : espèce rare ; RR : espèce très rare

Ces critères sont basés sur les répartitions régionales des espèces (Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, Liste rouge des amphibiens et des reptiles d'Aquitaine etc.).

Tendance des populations : état basé sur la tendance des populations nationales (Directives Habitats et Directives Oiseaux) et régionales (Atlas régionaux, Listes rouges régionales).

BIBLIOGRAPHIE

Documents réglementaires

ARRETE du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

COMMISSION EUROPEENNE DG XI (1999) – Manuel d'interprétation des Habitats de l'union européenne Version EUR 15/2. Direction Générale « Environnement, Sécurité Nucléaire et Protection Civile ».

DECRET n°2005-935 du 2 août 2005 relatif à la partie réglementaire du code de l'environnement. Journal Officiel du 5 août 2005.

DECRET n°2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 et modifiant le code rural. Journal officiel du 9 novembre 2001.

DECRET n°2001-1216 du 20 décembre 2001 relatif à la gestion des sites Natura 2000. Journal officiel du 21 décembre 2001.

DIRECTIVE 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Journal Officiel de l'Union européenne.

Directive 97/62/CE du Conseil du 27 octobre 1997 portant adaptation au progrès technique et scientifique de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Journal Officiel de l'Union européenne.

DIRECTIVE 2006/105/CE DU CONSEIL du 20 novembre 2006 portant adaptation des directives 73/239/CEE, 74/557/CEE et 2002/83/CE dans le domaine de l'environnement, en raison de l'adhésion de la Bulgarie et de la Roumanie. Journal Officiel de l'Union européenne du 20 décembre 2006.

DIRECTIVE 2009/147/CE du parlement européen et du conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Journal Officiel de l'Union européenne du 26 janvier 2010.

LOI n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et son décret d'application n°77-1141 du 12 octobre 1977 modifié par l'ordonnance n°2000-914 du 18 septembre 2000

MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT (2001) – Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets

Programmes d'infrastructure et d'aménagement sur les sites Natura 2000. Application de l'article L.414-4 du code de l'environnement (chapitre IV, section I). 94 p.

ORDONNANCE n°2001-321 du 11 avril 2001 relative à la transposition de Directives communautaires et à la mise en œuvre de certaines dispositions du droit communautaire dans le domaine de l'environnement. Journal officiel n°89 du 14 avril 2001.

Documents nationaux

ANONYME (1995) – Inventaire des plantes protégées de France. *AFCEV, Paris*.

ABADIE J.-C., NAWROT O., VIAL T., CAZE G. et HAMDI E. (2019) – Liste des espèces déterminantes ZNIEFF de la flore vasculaire de Nouvelle-Aquitaine – *Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, Conservatoire Botanique National du Massif central et Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées*. 108 pages + annexes.

CAILLON A. & LAVOUE M. (2016) - Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine. Version 1.0 - *Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique*. 33 pages + annexes.

DANTHON PH. Et BAFFRAY M. (1995) – Inventaire des plantes protégées en France. *Nathan, Paris*. 293 p.

GEROUDET P. (2010) – Les passereaux d'Europe. *Delachaux*.

GRANGE J.-L., (2002). Liste commentée des Oiseaux des Pyrénées occidentales et du Sud des Landes *in* GOPA, 2002. Le Casseur d'Os, p 84-133.

MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT (2003) – Les cahiers d'Habitats Natura 2000.

- MULLER S. (coord.) (2004) - Plantes invasives en France. *Publications scientifiques du Muséum, Patrimoines Naturels*, 62. Paris, 168 p.
- MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (1995) – Inventaire de la Faune de France. Editions Nathan. 415 p.
- MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (1995) – Livre rouge. Inventaire de la faune menacée en France. Edition Nathan. 176 p.
- ROCAMORA G., YEATMAN-BERTHELOT D. (1999) – Oiseaux menacés et à surveiller en France.
- SOCIETE BOTANIQUE DE FRANCE (coord. TISON JM & De FOUCAULT) (2014) - Flora Gallica - Flore complète de la France. *Editions Biotope*. Env. 1400 p
- THEILLOUT A. & Collectif Faune-Aquitaine (2015) - Atlas des Oiseaux nicheurs d'Aquitaine. *LPO Aquitaine, Delaschaux & Niestlé*, 511 p.
- UICN, 2016. Liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine.
- UICN, 2017. Liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre mammifères continentaux de France métropolitaine.
- YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. (1994) – Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989. *Société ornithologique de France*, 776 p.

Sites Web/logiciel

Agence de l'Eau Adour Garonne
<http://www.eau-adour-garonne.fr/>

FAUNA
<https://observatoire-fauna.fr/>

Géoportail
www.geoportail.gouv.fr/

INPN, Inventaire national du Patrimoine naturel (MNHN)
<http://inpn.mnhn.fr/>

LégiFrance
<http://www.legifrance.gouv.fr/>

Le Réseau Natura 2000
<http://natura2000.environnement.gouv.fr>

Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV-NA) :
<https://obv-na.fr/>

Tela Botanica
<http://www.tela-botanica.org/>

[Logiciel FloreNUM, Jean-Claude MELET. BIOTOPE Editions, 2.2.4.0](#)

Faune Aquitaine
<https://www.faune-aquitaine.org/>



Cabinet d'ingénieurs conseil en environnement

aménagement

assainissement



Le partenaire de vos projets

www.eten-environnement.com

AGENCE NOUVELLE AQUITAINE

49 rue Camille Claudel – 40 990 SAINT PAUL LES DAX

☎: 05.58.74.84.10 – 📠: 05.58.74.84.03

environnement@eten-aquitaine.com

AGENCE OCCITANIE

60 rue des Fossés – 82800 NEGREPELISSE

☎ : 05.63.02.10.47 – 📠: 05.63.67.71.56

environnement@eten-midi-pyrenees.com