



RAPPORT

Reconstruction des hôpitaux de Tarbes et Lourdes – Projet de site commun à Lanne

Diagnostic écologique

Juillet 2022

Centre Hospitalier de Bigorre



CLIENT

RAISON SOCIALE	Centre Hospitalier de Bigorre
COORDONNÉES	Boulevard de Lattre de Tassigny BP 1330 65013 TARBES Cedex 9 Tél. : 05 62 54 56 00
INTERLOCUTEUR <i>(nom et coordonnées)</i>	Monsieur GABASTOU Hervé HGabastou@ch-tarbes-vic.fr

SCE

COORDONNÉES	Agence de Bayonne ZAC du Golf 60 chemin de l'Aviation 64200 Bassussarry Tél. 05.59.70.33.61 – Fax : 05.59.93.14.17 E-mail : bayonne@sce.fr
INTERLOCUTEUR <i>(nom et coordonnées)</i>	Monsieur VERNIER Sébastien Tél. 06.42.72.01.94 Sebastien.vernier@sce.fr

RAPPORT

TITRE	Reconstruction des hôpitaux de Tarbes et Lourdes – Projet de site commun à Lanne. Diagnostic écologique
NOMBRE DE PAGES	54
NOMBRE D'ANNEXES	1

SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
210501	04/07/22	Édition 2	Corrections A2MO	SDU/CHM	SVE

Sommaire

1. Préambule	5
2. Cadre méthodologique.....	5
2.1. Milieux naturels	5
2.1.1. Conditions d'observation	5
2.1.2. Méthodologie	6
2.1.2.1. Emprise d'investigation	6
2.1.2.2. Ouvrages de référence et textes réglementaires	7
2.1.2.3. Méthodologie d'expertises de la faune et de la flore	10
2.1.3. Moyens mobilisés	11
2.1.3.1. Moyens humains	11
2.1.3.2. Traitement informatique en SIG	11
2.1.3.3. Matériel d'expertise naturaliste utilisé lors de cette étude à Lanne	11
2.1.4. Limites/perturbations	11
2.2. Zones humides	12
3. Présentation du contexte naturel	13
3.1. Eléments géographiques et topographiques	13
3.2. Echelle supra-communale	14
3.3. Eléments géologiques.....	16
3.4. Contexte biogéographique	17
4. Zonages environnementaux	19
4.1. Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)	19
4.2. Autres zonages.....	20
5. Continuités écologiques	21
5.1. Fonctionnalité écologique	21
5.1.1. Trame verte et bleue	21
5.1.1.1. Définition.....	21
5.1.1.2. Principe.....	21
5.1.2. Schéma Régional de Cohérence Ecologique	22
5.2. A l'échelle locale.....	23
6. Habitats naturels-flore-zones humides.....	24
6.1. Habitats naturels	24
6.2. Singularités floristiques.....	27
6.3. Zones humides	29
6.3.1. Données de pré-localisation des zones humides.....	29
6.3.2. Résultats des relevés sur le site.....	30

6.3.2.1. Analyse selon le critère floristique	30
6.3.2.2. Analyse selon le critère pédologique.....	33
6.3.3. Description et qualification des zones humides	36
6.3.3.1. Zone humide n°1	37
6.3.3.2. Zone humide n°2	38
7. Eléments faunistiques.....	40
7.1. Avifaune	40
7.2. Amphibiens-reptiles	46
7.3. Mammifères	48
7.4. Invertébrés	49
7.4.1. Papillons diurnes	49
7.4.2. Odonates	50
7.4.3. Coléoptères saproxylophages	51
7.4.4. Orthoptères.....	51
8. Synthèse des enjeux écologiques	53
9. Annexe floristique	55

1. Préambule

Le Centre Hospitalier de Bigorre et le Centre Hospitalier de Lourdes ont pour projet de regrouper leurs activités de médecine, chirurgie, obstétrique au sein d'un même établissement à implanter sur un site d'environ 14 ha au niveau de la commune de Lanne (65380).

Une telle opération d'aménagement – construction d'un hôpital classé ERP d'une surface plancher d'environ 60 890 m² sur un terrain d'assiette d'environ 14 ha – est de nature à nécessiter **plusieurs procédures réglementaires** au titre du Code de l'Urbanisme (demande de permis de construire, éventuelle mise en compatibilité du document d'urbanisme, etc.), du Code de l'Environnement (dossier loi sur l'Eau, dossier ICPE, étude d'impact, dérogation espèces protégées, etc.) et du Code Forestier (demande d'autorisation de défrichement).

Par ailleurs, le futur hôpital doit s'implanter sur une emprise projet composée pour partie de milieux naturels donc susceptible de présenter des **enjeux écologiques importants** dont la présence possible de zones humides, d'habitats d'intérêt communautaire ou d'espèces protégées de la faune ou de la flore.

Le présent dossier constitue la restitution du diagnostic « écologique » mené sur l'aire d'étude.

2. Cadre méthodologique

2.1. Milieux naturels

2.1.1. Conditions d'observation

Tableau 1 : dates d'observations

DATE	CONDITIONS METEOROLOGIQUES	QUALITE OBSERVATIONS	DES
09-10 juin 2021	14-25°C, vent faible	Bonne pour tous groupes	
12 juillet 2021	14-18°C, pluie éparse	Bonne pour tous groupes	
24 septembre 2021	12-25°C, éclaircies	Bonne pour tous groupes	
10-11 mars 2022	11-13°C, vent 5 km/h, pluies éparées	Bonne pour flore, amphibiens ; moyen pour oiseaux nicheurs précoces, bon pour hivernants. Visite crépusculaire	
02-03 mai 2022	11-14°C, vent 5-15°C, pluie	Moyen pour faune, bon pour flore, mauvais pour reptiles	

2.1.2. Méthodologie

2.1.2.1. Emprise d'investigation

L'aire d'étude peut être décrite comme la zone géographique susceptible d'être affectée par le projet,

Les zones étudiées doivent être de taille et en nombre suffisants pour répondre à deux impératifs :

- ▶ Permettre la prise en compte des écosystèmes susceptibles d'être affectés ;
- ▶ Permettre l'étude de plusieurs sites ou tracés d'implantation possibles afin de réaliser un choix motivé, en croisant les critères techniques, environnementaux et économiques.

Tableau 2 : Echelle d'analyse

Echelle	Territoire	Niveau d'investigation
Large	Supra-communal/Communauté d'agglomération	Analyse du contexte naturel à l'échelle des grandes unités du paysage (aéroport de Tarbes à l'ouest et coteaux proches), espaces remarquables, bibliographie)
Moyenne	Aire d'étude restreinte	Grands types de milieux, corridors éventuels la Geune, bordures de ruisseaux boisées, habitats structurants (bosquets relais,...)
Locale	Périmètre étudié	Végétation/flore Avifaune Mammifères Reptiles-amphibiens Invertébrés remarquables

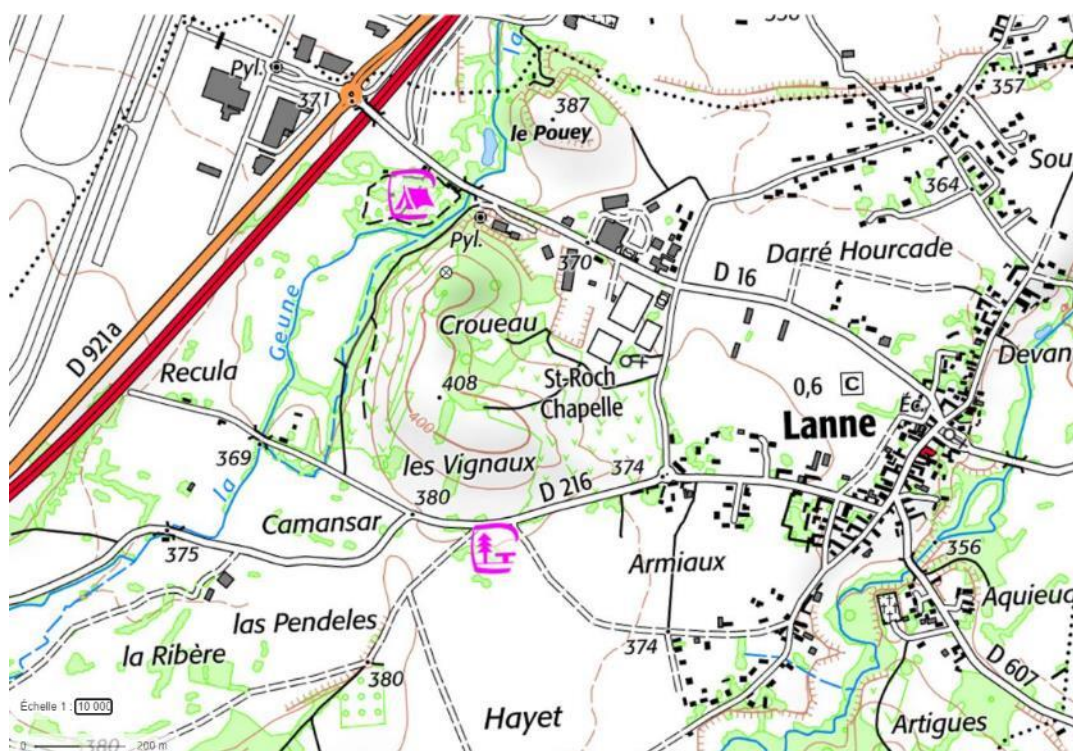


Figure 1 : Linéaire étudié

2.1.2.2. Ouvrages de référence et textes réglementaires

Le tableau ci-dessous présente les ouvrages de références utilisés dans le cadre de l'étude. Ils ont servi notamment à synthétiser les enjeux de conservation afin de hiérarchiser l'intérêt écologique d'une espèce ou d'un habitat sur le site d'étude.

Eléments biologiques considérés	Niveau européen	Niveau national	Niveau local (département et région)
Flore et Habitats naturels	Bensettiti F., Gaudillat V., 2004. " <i>Cahiers d'habitats</i> " <i>Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire</i> . MED/MAP/MNHN. Éditions « La Documentation Française », Paris.	Bissardon M., Guibal L., Rameau J.C. (coord.), 1997. <i>CORINE biotopes</i> . ENGREF, Nancy Louvel J., Gaudillat V. & Poncet L., 2013. <i>EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française</i> . Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.	Fiches ZNIEFF locales Plantes déterminantes en Midi-Pyrénées (mars 2011) Guide des Plantes protégées de Midi-Pyrénées https://inpn.mnhn.fr/
Insectes	V.J. Kalkman, J.-P. Boudot, R. Bernard, K.-J. Conze, G. De Knijf, E. Dyatlova, S. Ferreira, M. Jović, J. Ott, E. Riservato and G. Sahlen. 2010. <i>European Red List of Dragonflies</i> . Luxembourg: Publications Office of the European Union.	GRAND D. & BOUDOT J.P. (2007) - <i>Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg</i> . Edition Biotope, collection Parthenope. 480 p. DOMMANGET J.-L., PRIOUL B., GAJDOS A., BOUDOT J.-P., 2008. <i>Document préparatoire à une Liste Rouge des Odonates de France métropolitaine complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire</i> . Société française d'odonatologie (Sfonat). Rapport non publié, 47 pp. MAURIN, H. & KEITH, P. Ed. 1994. <i>Inventaire de la faune menacée en France</i> . MNHN / WWF / Nathan, Paris. 176 pp. LAFRANCHIS T. 2000.- <i>Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles</i> . Biotope. Collection Parthénopé. 448 p. SARDET E. & B. DEFAUT (coordinateurs), 2004. <i>Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques</i> . Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137.	<i>Propositions de révision de listes préliminaires d'espèces déterminantes faune Mammifères, Oiseaux, Amphibiens, Reptiles, Rhopalocères, Mollusques et Arachnides. Septembre 2010</i> <i>Propositions de révision de listes préliminaires d'espèces déterminantes faune Poissons, Orthoptères, Insectes aquatiques. Septembre 2010</i> <i>Atlas des papillons de Midi-Pyrénées</i> <i>Déclinaison régionale du plan national d'actions en faveur des Odonates Libellules & Demoiselles Midi-Pyrénées 2014-2018</i> http://www.opie-mp.fr/pdf/Carnet_orthopteres_mp_05_2016.pdf
Reptiles-	Corbett, 1989, Liste des amphibiens et reptiles menacés-statut de rareté en Europe.	LESCURE J. & MASSARY de J.-C. (coords), 2012.- <i>Atlas des reptiles et amphibiens de France. Biotope, Mèze ; MNHN. 272 p.</i> Vacher J-P et Geniez M. (coords), 2010. – <i>Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse</i> . Biotope, Mèze (collection Parthénopé), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p. MONCORPS S., KIRCHNER F., TROUVILLIEZ J. & HAFFNER P., 2008. <i>La liste rouge des espèces menacées en France</i> . Chapitre les reptiles et amphibiens de France métropolitaine. Dossier de presse. Comité français de l'IUCN, Muséum National d'Histoire Naturelle, 7 p.	Pottier G. et collaborateurs 2008 – <i>Atlas de répartition des reptiles et amphibiens de Midi-Pyrénées</i> . Collection Atlas naturalistes de Midi-Pyrénées. Ed. Nature Midi-Pyrénées. 126 p.
Amphibiens	Temple, H.J. and Cox, N.A. 2009. <i>European Red List of Amphibians</i> . Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities	LESCURE J. & MASSARY de J.-C. (coords), 2012.- <i>Atlas des reptiles et amphibiens de France. Biotope, Mèze ; MNHN. 272 p.</i> ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F. ed., (2003) - <i>Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg</i> . Collection Parthénopé, éditions Biotope, Mèze (France). 480 p. MONCORPS S., KIRCHNER F., TROUVILLIEZ J. & HAFFNER P., 2008. <i>La liste rouge des espèces menacées en France</i> . Chapitre les reptiles et amphibiens de France métropolitaine. Dossier de presse. Comité française de l'IUCN, Muséum National d'Histoire Naturelle, 7 p.	Pottier G. et collaborateurs 2008 – <i>Atlas de répartition des reptiles et amphibiens de Midi-Pyrénées</i> . Collection Atlas naturalistes de Midi-Pyrénées. Ed. Nature Midi-Pyrénées. 126 p.

Eléments biologiques considérés	Niveau européen	Niveau national	Niveau local (département et région)
Oiseaux	BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004. <i>Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status</i> . Cambridge, UK: BirdLife International (Conservation Series No. 12)	Rocamora G. & Yeatman-Berthelot D., 1999, <i>Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et recherche de priorités. Populations, tendances, menaces. Conservation</i> . Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des oiseaux. Paris. 560 p. UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2008). <i>La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine</i> . Dossier électronique (http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux-nicheurs.htm). Jiguet F., 2011. Les résultats nationaux du programme STOC de 1989 à 2009. Disponible sur http://vigienature.mnhn.fr/page/le-suivi-temporel-des-oiseaux-communs-stoc	Liste des espèces déterminantes en Midi-Pyrénées Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées
Mammifères dont chauve souris	Temple H.J. & TERRY A (compilers), 2007. <i>The status and Distribution of European Mammals</i> . Luxembourg, Office for official publications of the European Communities, 48 p.	<i>Atlas des mammifères sauvages de France</i> Laurent Arthur, Michèle Lemaire. <i>Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse</i> . Biotope Editions - 2010 MONCORPS S., KIRCHNER F., GIGOT J. & MERCETON E., 2009. <i>La liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre les mammifères de France métropolitaine</i> . Dossier de presse. Comité française de l'UICN, Muséum National d'Histoire Naturelle, 12 p. QUERE J.-P., LE LOUARN H. 2003.- <i>Les rongeurs de France : faunistique et biologie</i> . Editions Quae	<i>Atlas des Mammifères sauvages de Midi-Pyrénées</i> (6 tomes)- Nature Midi-Pyrénées/Conservatoire des espaces naturels de Midi-Pyrénées Groupe Chiroptères Midi-Pyrénées S. BAREILLE, 2009. Plan régional d'actions pour les chiroptères (2008-2012). conservatoire régional des espaces naturels de Midi-Pyrénées / DIREN-DREAL : 140 P.

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des textes et arrêtés désignant des contraintes d'ordre réglementaire applicables sur l'aire d'étude. Il s'agit des listes de protection nationale des espèces, ainsi que la directive européenne habitats faune flore.

Eléments biologiques considérés	Niveau européen	Niveau national	Niveau régional et/ou départemental
Habitats naturels	Annexe I et II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages	(néant)	(néant)
Flore	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 20 janvier 1982 (modifié) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire (modifié par l'arrêté du 14 décembre 2006)	Arrêté interministériel du 30 décembre 2004 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Midi-Pyrénées complétant la liste nationale
Invertébrés	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.	(néant)
Reptiles-Amphibiens	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 19 novembre 2007 (modifié) fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département	(néant)
Oiseaux	Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979, dite directive « Oiseaux »	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département	(néant)
Mammifères dont chauves-souris	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection Arrêté du 29 avril 2008 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces de mammifères sur le territoire national Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département	(néant)

2.1.2.3. Méthodologie d'expertises de la faune et de la flore

Groupe	Modes opératoires
<i>Habitats</i>	▶ Relevés de végétation ▶ Schéma de lien dynamique entre les groupements ▶ Comprendre la répartition/dynamique de la végétation
<i>Flore</i>	▶ Recherches spécifiques de la flore protégée, de la flore de zones humides et autres espèces patrimoniales
<i>Oiseaux</i>	▶ Points d'écoute au printemps (point d'écoute) ▶ Enregistreur automatique : Audiomoth 1.0 : nuits 09-10 juin 2021 ; 10-11 mars 2022 ▶ Observations en fin de journée ▶ Localement « pishing »
<i>Amphibiens-reptiles</i>	▶ Recherche de pontes, larves, adultes amphibiens au niveau des points d'eau éventuels ; recherche nocturne en mars avec lampe. ▶ Prospections en lisières aux périodes et vitesses adaptées
<i>Mammifères</i>	▶ Recherche d'indices de présence : traces, fèces, coulées ▶ Piège photographique ▶ Recherche de gîte favorable pour les chauves-souris, ▶ Ecoutes au détecteur d'ultrasons (juillet 2021)
<i>Odonates</i>	▶ Recherche des imagos lors de trois passages estivaux (juin, juillet, septembre)
<i>Coléoptères</i>	▶ Prospection des vieux arbres : recherche de trous de sortie, de restes au pied des arbres, d'adultes sous les écorces
<i>Papillons diurnes</i>	▶ Recherche des imagos lors de trois passages entre avril et juillet
<i>Orthoptères</i>	▶ Recherche des imagos de juillet à septembre, écoute de chants

2.1.3. Moyens mobilisés

2.1.3.1. Moyens humains

Deux naturalistes sont intervenus en 2021, un en 2022..

2.1.3.2. Traitement informatique en SIG

Les données de terrain sont entrées dans une base SIG (système d'information Géographique).

Afin d'optimiser le temps de terrain, des tablettes numériques de terrain (avec GPS intégré), permettent de saisir en ligne les données sur les tables attributaires fournies par le maître d'ouvrage, et de saisir des données cartographiques sur orthophotoplans. Un GPS manuel de secours est apporté en cas de défaillance de la tablette.

Logiciels utilisés pour le SIG : QGis.

2.1.3.3. Matériel d'expertise naturaliste utilisé lors de cette étude à Lanne

- ▶ Jumelles : Kite Bonelli 10x42 ;
- ▶ Laboratoire interne avec loupes binoculaires et microscopes ;
- ▶ Reminbird (enregistreur de sons oiseaux/amphibiens) ;
- ▶ Filets à insectes ;
- ▶ Piège photographique ;
- ▶ Détecteur d'ultrasons D240X ;
- ▶ Enregistreur Audiomoth 1.0 (Labmaker).

2.1.4. Limites/perturbations

- ▶ Lors du passage en juin 2021, la bordure ouest avait été débroussaillée/défrichée (par rapport aux photographies aériennes récentes). Les travaux ont créé des ornières exploitées par les amphibiens pour la reproduction ; la création de clairières humides a permis à une végétation humide de milieux ouverts de s'exprimer (probablement largement masquée en sous-bois) ;
- ▶ Entre mars et mai 2022, la bordure ouest a été fauchée, condamnant probablement la reproduction des couples d'espèces sédentaires notées en phase de reproduction en mars 2022 : Tarier pâtre, Bruant jaune au moins..

2.2. Zones humides

L'article L. 211-1 du Code de l'environnement définit comme zones humides « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Cette définition a été complétée par l'arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009 (modifiant l'arrêté ministériel 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.

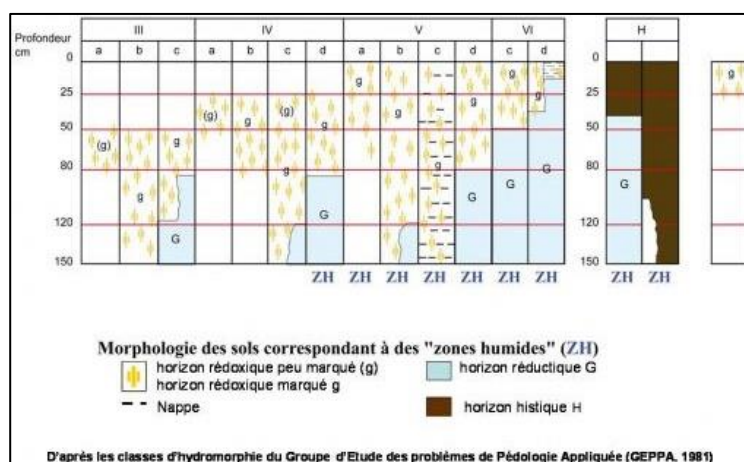
Une zone est considérée comme humide **si elle présente l'un des critères suivants** :

- ▶ Les sols, habituellement inondés ou gorgés d'eau, présentant les caractéristiques des zones humides, définies selon les caractères et méthodes réglementaires mentionnés à annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 ;
- ▶ La végétation caractérisée, pendant au moins une partie de l'année, par des plantes hygrophiles, en référence aux caractères et méthodes réglementaires mentionnés en annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Concernant les relevés pédologiques, le tableau GEPPA, ci-contre, permet d'évaluer le caractère humide d'un sol selon sa classification.

Les classes Vb, Vc, Vd, VI, H correspondent à des sols de zones humides ; les classes IVd et Va et les types de sols correspondants peuvent être exclus par le préfet de région après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

**Figure 2 : Tableau GEPPA -
Classes d'hydromorphie (GEPPA
1981 ; modifié)**

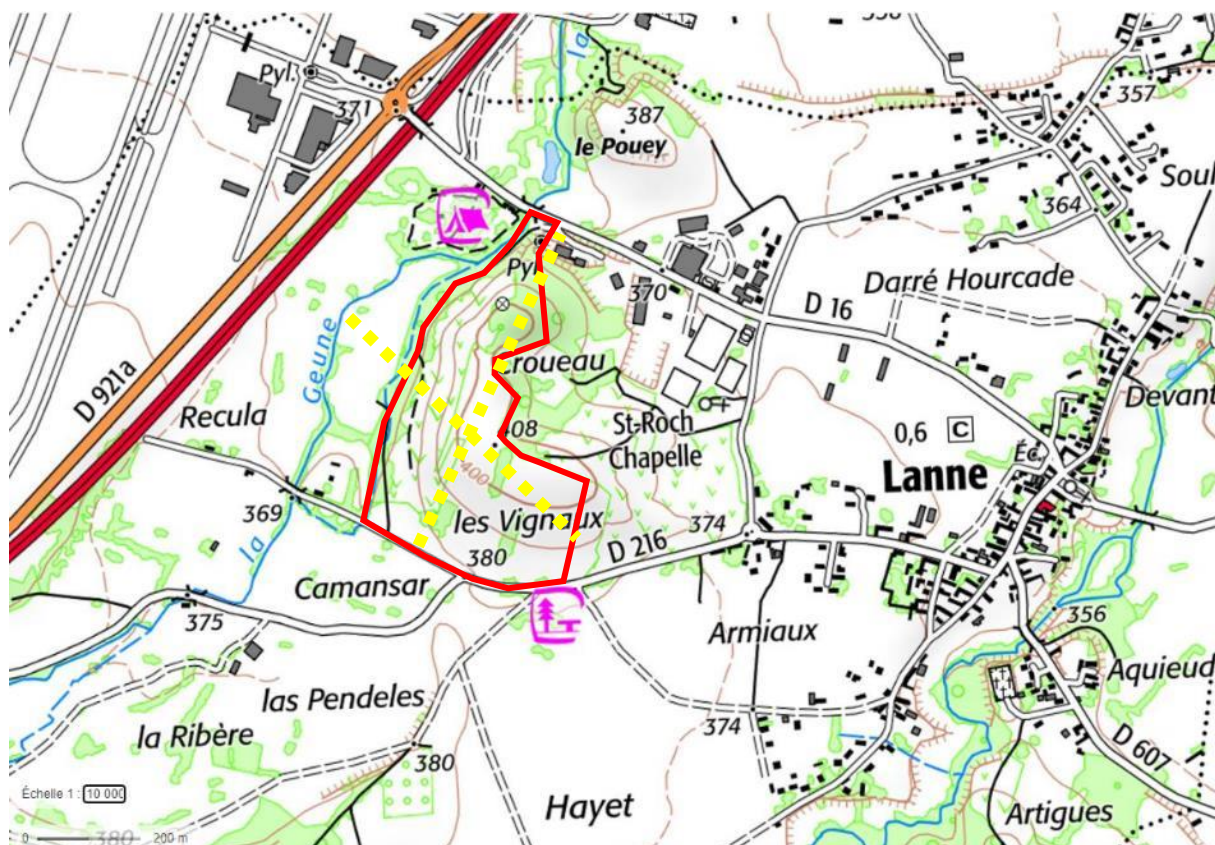


3. Présentation du contexte naturel

3.1. Eléments géographiques et topographiques

Le site d'étude se situe sur la commune de Lanne dans les Hautes-Pyrénées, en rive droite d'une petite rivière, la Geune.

Figure 3 : Localisation du site d'étude vis-à-vis du cours de la Geune et profils topographiques



Source : Géoportail / IGN

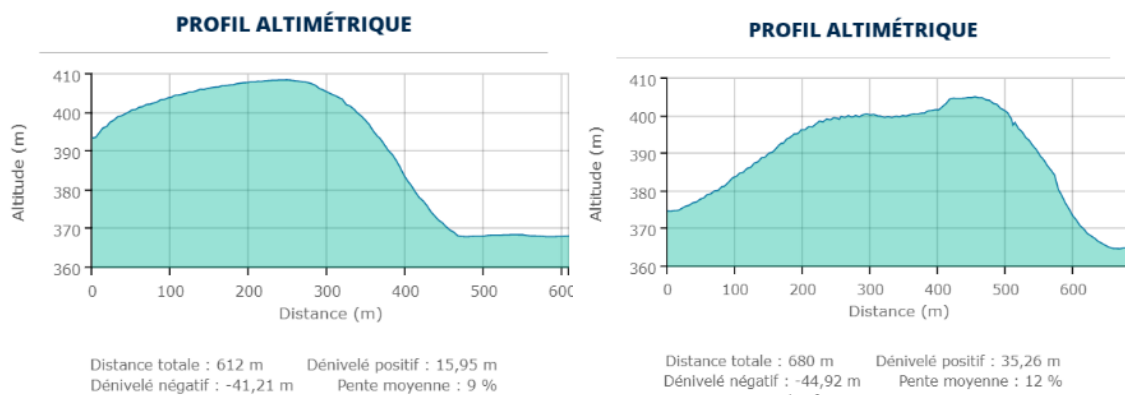


Figure 4 : profils altimétriques NW-SE et NS (■ ■ ■ ■)

3.2. Echelle supra-communale

Le site se situe dans le Piémont pyrénéen, qui assure la transition entre les plaines et collines de l'Adour et des coteaux de la Garonne au nord et la chaîne montagneuse des Pyrénées au sud. Dans cette région, le paysage se répartit de manière à peu près équilibrée entre l'agriculture et la forêt. Les zones habitats se concentrent dans les vallées. Le site étudié surplombe l'aéroport de Tarbes situé à l'ouest.

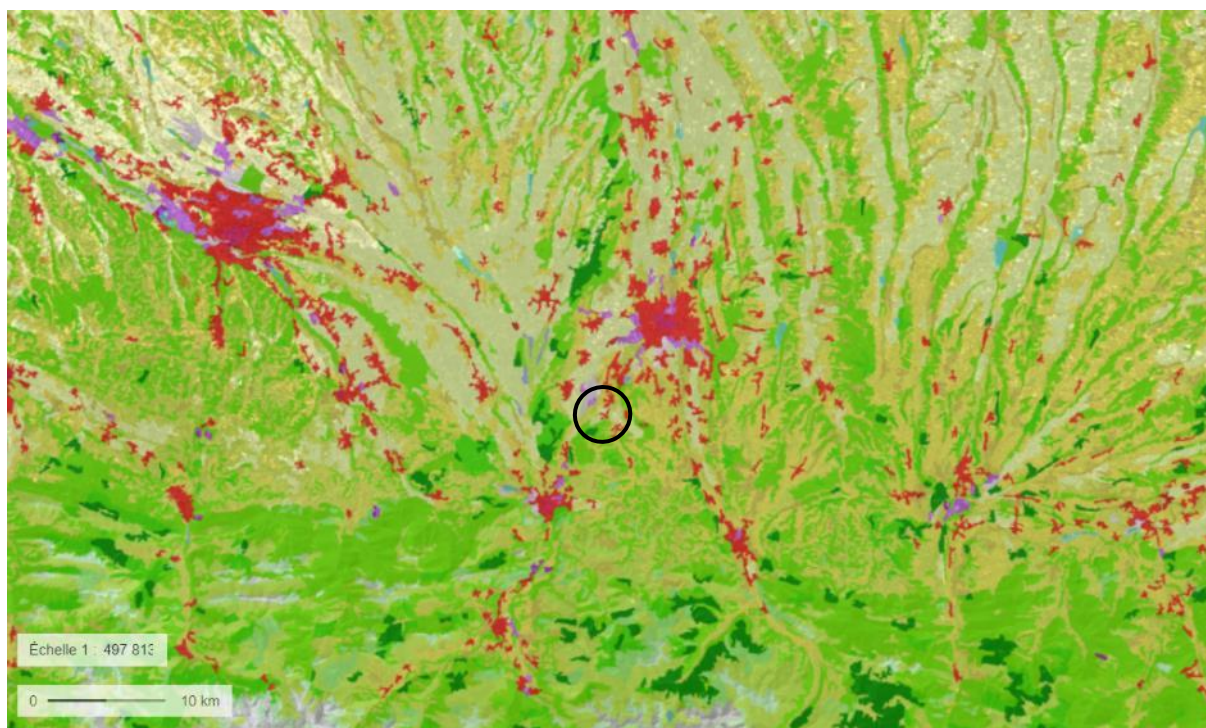


Figure 5 : Couverture Corine Land Cover (Source : Universelle CLC 2018)

Légende	
	Tissu urbain continue
	Zones industrielles ou commerciales et installations publiques
	Terres arables hors périmètres d'irrigation
	Forêts de feuillus
	Forêts de conifères
	Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
	Plans d'eau
	Vignobles

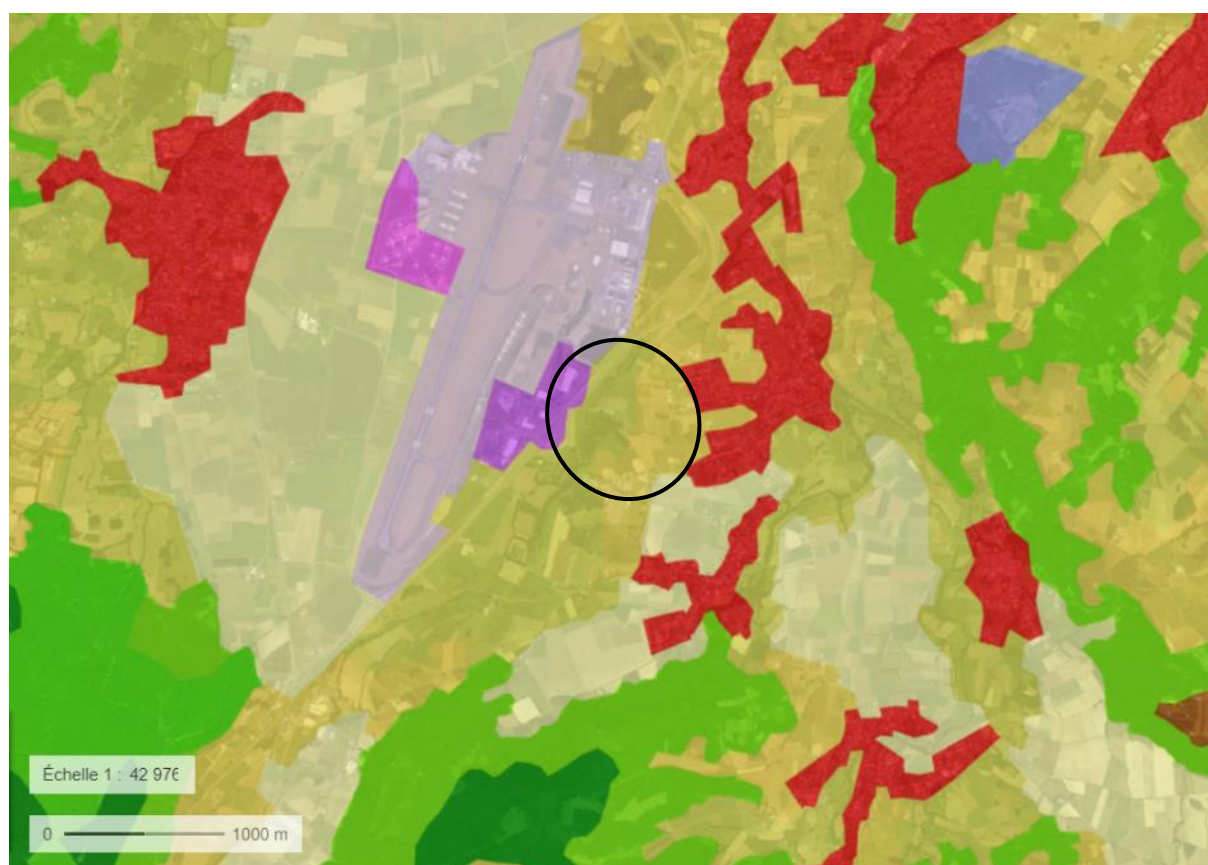


Figure 6 : Couverture Corine Land Cover (Source : Universelle CLC 2018)



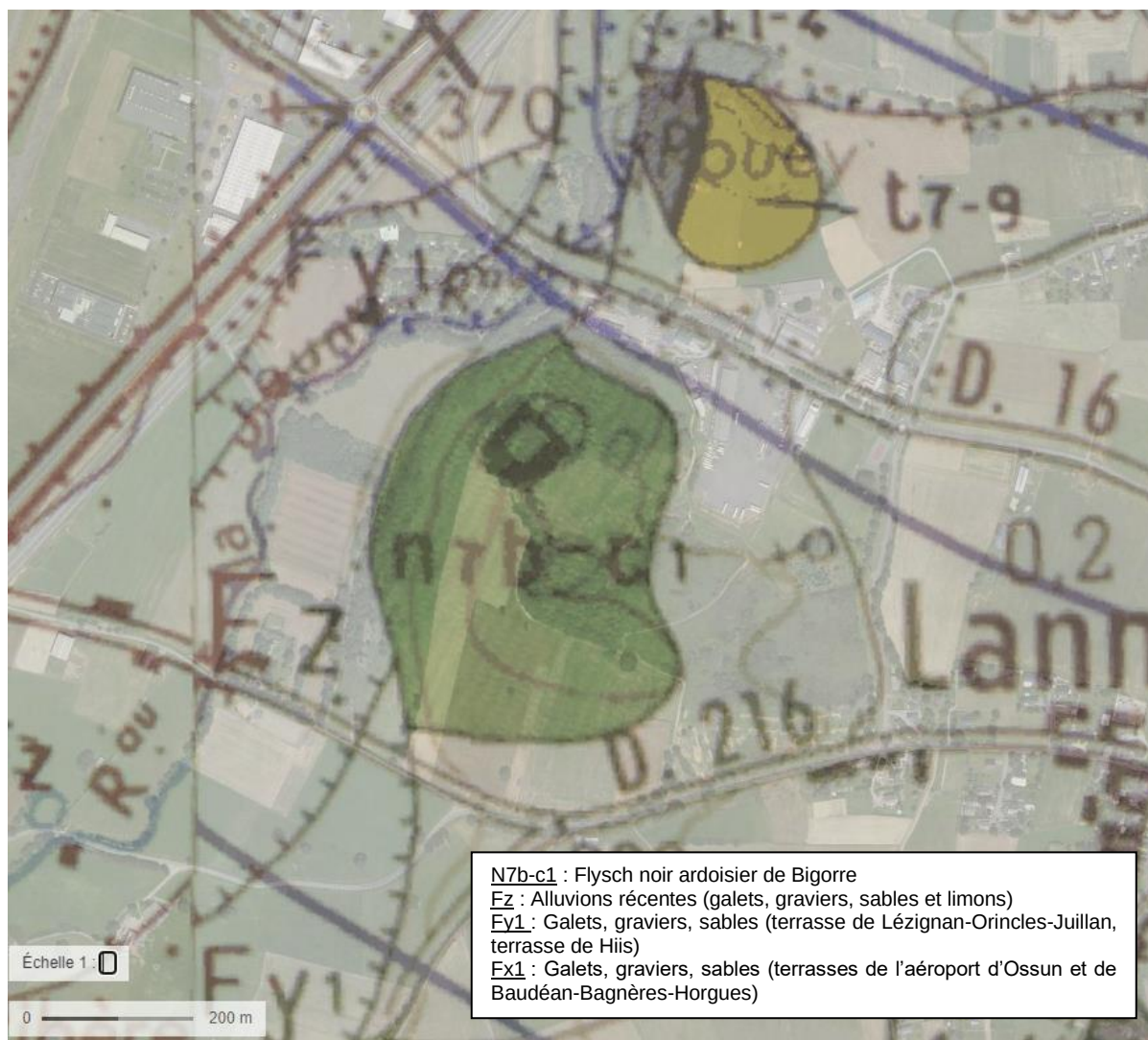
Figure 7 : vue vers l'ouest depuis la partie sommitale du site étudié

3.3. Eléments géologiques

Le site occupe un pointement rocheux constitué :

- ▶ Pour la partie haute, de terrains sédimentaires du Tertiaire (calcschiste ou des brèches) ;
- ▶ Pour les parties latérales, d'un substrat de basse terrasse et d'alluvions plus récentes

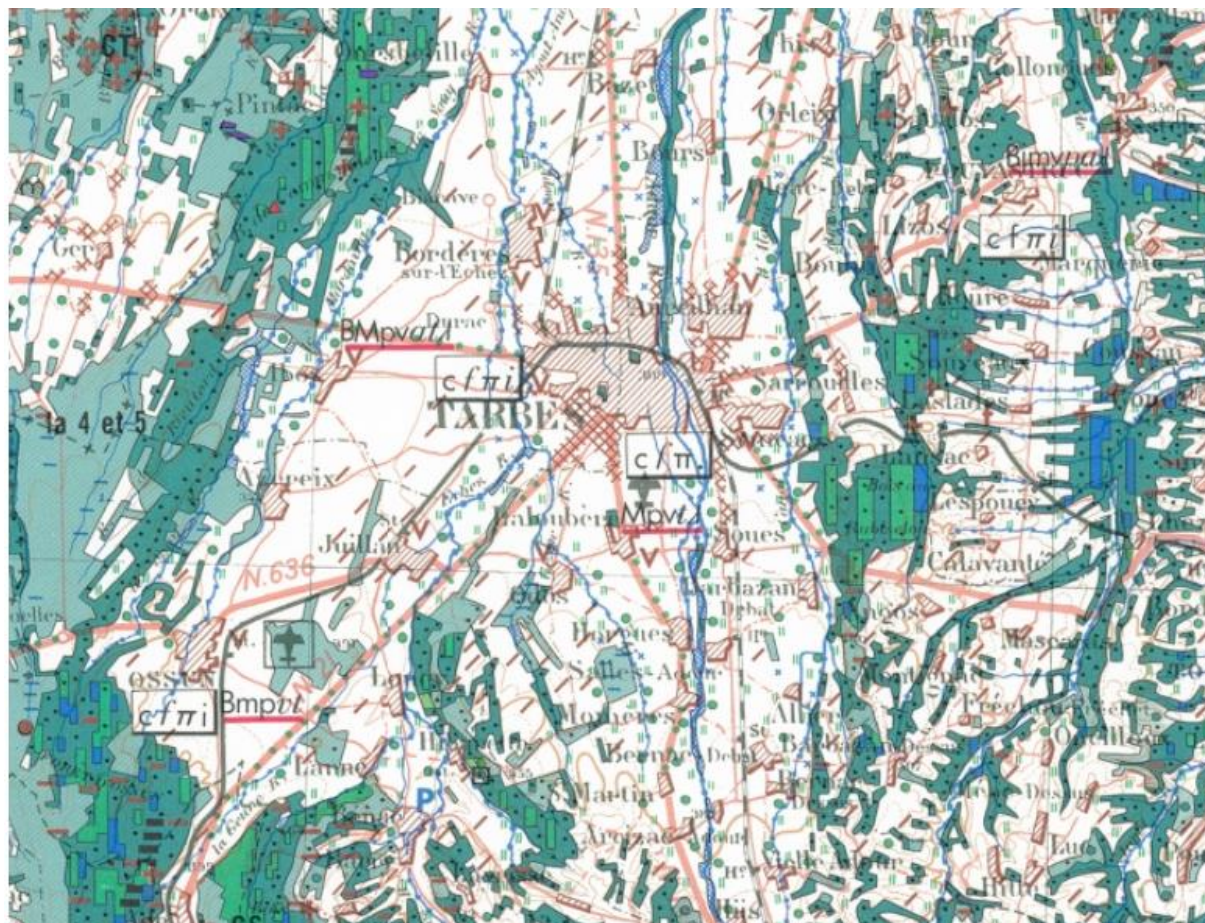
Figure 8 : Extrait de la carte géologique au 1/50 000ème



Source : Géoportail / BRGM

3.4. Contexte biogéographique

- Le site s'inscrit dans les séries du Chêne pédonculé et du chêne sessile



5. SÉRIE DU CHÊNE PÉDONCULÉ



Bois et arbres épars

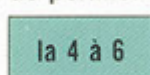
C. ÉTAGE COLLINÉEN

6. SÉRIE DU CHÊNE SESSILE



Bois et station isolée

b - Hors du périmètre landais

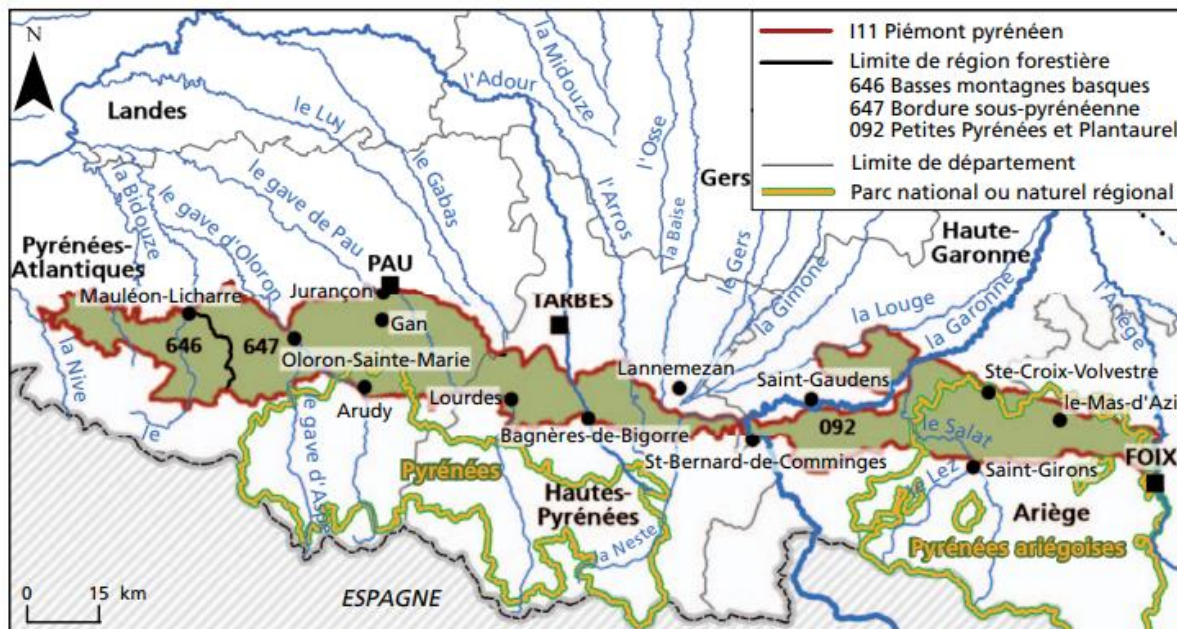


17. Lande atlantique

Figure 9 : extrait de la carte de la végétation de la France à 1/200000, Tarbes, CNRS

- Il appartient à la sylvoécorégion I11 du Piémont pyrénéen

Le Piémont pyrénéen assure la transition entre les plaines et collines de l'Adour et des coteaux de la Garonne au nord et la chaîne montagneuse des Pyrénées au sud. La lithologie de son substratum, très variée, comprend des dépôts sédimentaires remaniés lors de la formation des Pyrénées et des dépôts détritiques provenant de leur érosion ultérieure.



Sources : BD CARTO® IGN, BD CARTHAGE® IGN Agences de l'Eau, MNHN.

Les régions forestières nationales de la SER I 11 : Piémont pyrénéen

La végétation de cette région de moyenne montagne est conditionnée par l'exposition et les conditions climatiques : - les vallées et les basses collines sont tournées vers l'agriculture avec un aspect bocager où la forêt est morcelée, réduite à des bosquets et à des rideaux boisés le long des cours d'eau ; - les versants sont souvent occupés par la lande puis, en montant, par des futaies claires ou des boisements lâches de chênes et de châtaigniers.

4. Zonages environnementaux

4.1. Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) sont issues d'un recensement et d'un inventaire des espaces naturels lancé en 1982. Cet inventaire a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation et dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares ou menacés.

L'inventaire distingue 2 types de zones :

- ▶ ZNIEFF de type 1 (ZNIEFF 1) : elle couvre un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes, de superficie en général limitée, caractérisé par son intérêt biologique remarquable ;
- ▶ ZNIEFF de type 2 (ZNIEFF 2) : elle contient des milieux naturels possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche, son degré d'artificialisation plus faible et offre des potentialités biologiques importantes.

L'emprise projet :

- **Intercepte l'enveloppe de la Zone Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type 1 n°730030351 « Collines de Lanne Saint-Roch » ;**
- Est distante d'environ 570 m au nord de la ZNIEFF de type 2 n°730030503 « Coteaux et vallons des Angles et du Bénéquès ».

Présence de la ZNIEFF de type 1 n° **730030351** « Colline de Lanne – Saint-Roch » : Le site de la colline de Saint-Roch à Lanne constitue un ensemble de landes atlantiques assez étendu, préservées et très caractéristiques, avec plusieurs habitats devenus rares en plaine. Il renferme des espèces végétales typiques de ces milieux et inscrites au Livre rouge régional. Il offre de bonnes potentialités pour la faune, notamment pour les papillons et les oiseaux des milieux ouverts ou du bocage.

A noter que l'est de cette ZNIEFF est largement entamée aujourd'hui par l'urbanisation et les cultures. La portion de ZNIEFF inscrite dans le périmètre étudié constitue une zone en assez bon état à ce titre, par rapport au SE (voir photographie aérienne ci-dessous avec trame de la ZNIEFF).



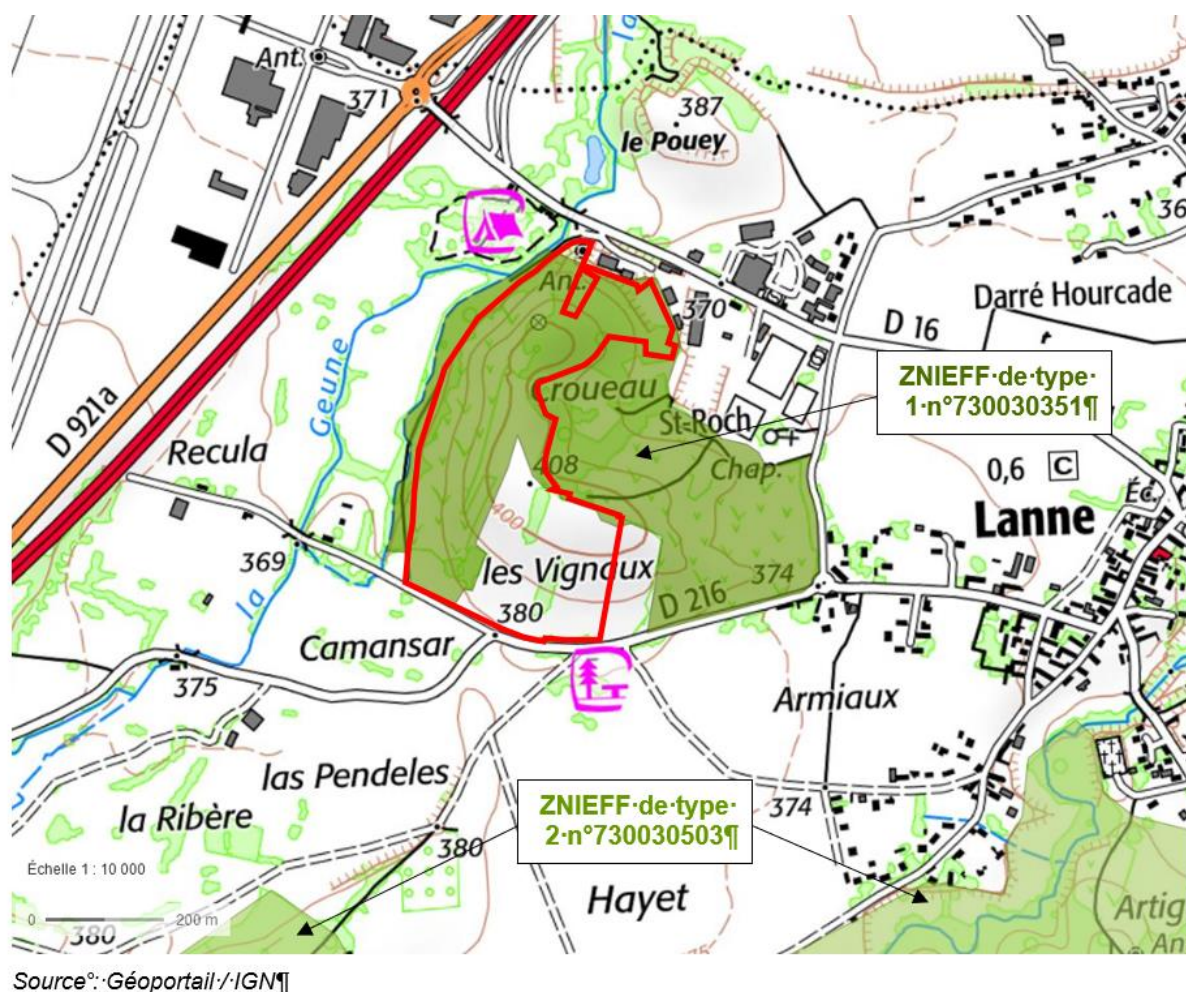


Figure 10 : Carte des inventaires et protections au titre du patrimoine naturel dans l'emprise projet

4.2. Autres zonages

- ▶ Les terrains concernés par le projet ne bénéficient d'aucun statut de protection ou de classement de type site NATURA 2000, Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), réserve naturelle, etc.
- ▶ Le site NATURA 2000 le plus proche, la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR7300889 « Vallée de l'Adour », est situé à plus de 7 km à l'est. Le réseau NATURA 2000 (articles L.414-1 à L.414-7 et R.414-19 à R.414-24 du Code de l'Environnement) est un réseau écologique européen cohérent de sites naturels. Son objectif principal est de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales, dans une logique de développement durable. Il est composé de Zones de Protection Spéciale (ZPS) et de Zones de Conservation Spéciales (ZCS).

5. Continuités écologiques

5.1. Fonctionnalité écologique

5.1.1. Trame verte et bleue

5.1.1.1. Définition

Au sens du Grenelle de l'environnement « *La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation et à la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels* ».

Le décret n° 2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la trame verte et bleue définit précisément cette notion au nouvel article R. 371-16 du code de l'environnement comme étant un « réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements auxquels des dispositions législatives reconnaissent cette compétence et, le cas échéant, celle de délimiter ou de localiser ces continuités. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire ».

Le nouvel article R. 371-18 précise quant à lui la notion de « continuités écologiques » constituant la trame verte et bleue. Ces continuités écologiques sont constituées de :

- ▶ « *Réservoirs de biodiversité* » qui sont « des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces » ;
- ▶ Et de « *corridors écologiques* » qui assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité.

Le décret définit également la notion de « remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques » qui consiste « dans le rétablissement ou l'amélioration de leur fonctionnalité » notamment pas des « actions de gestion, d'aménagement ou d'effacement des éléments de fragmentation qui perturbent significativement leur fonctionnalité et constituent ainsi des obstacles ».

5.1.1.2. Principe

La description d'un réseau écologique sur le territoire cherche à traduire la répartition spatiale de milieux plus ou moins intacts ou dégradés, reliés entre eux par des flux d'échanges, variables dans le temps et en intensité. Trois principes de base sont à prendre en compte :

- ▶ Les espèces sauvages ont besoin de se déplacer pour garantir leur survie : recherche de biotopes adaptés, rencontre d'autres individus pour la reproduction, ...
- ▶ La notion de population est fondamentale pour toutes les espèces vivantes (animales et végétales), des individus isolés n'ont pas d'avenir...
- ▶ Pour se déplacer les espèces empruntent des couloirs préférentiels

Un réseau écologique est constitué des éléments suivants :

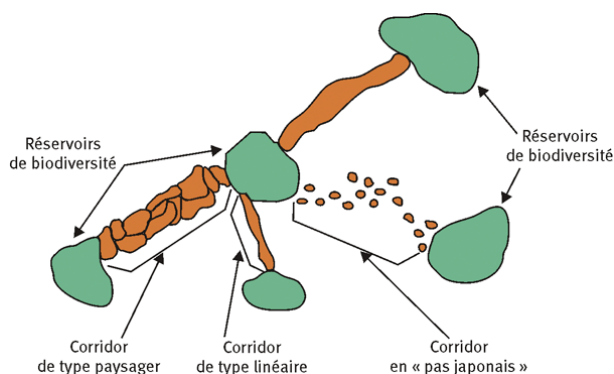
- ▶ Les réservoirs : milieux naturels de bonne qualité et de surface suffisante pour conserver une bonne fonctionnalité. Ce sont des zones biologiquement riches tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.
- ▶ Les zones de développement, constituées par des espaces transformés ou dégradés mais qui restent potentiellement favorables à la présence des espèces spécialisées.

Les continuums écologiques, formés par des ensembles d'espaces privilégiés dans lesquels peuvent se développer des métapopulations¹ grâce à des échanges permanents (cf. ci-dessous).

Les zones d'extension, potentielles intéressantes pour la faune mais actuellement non accessibles.

Les corridors biologiques, constitués par les espaces naturels utilisés par la faune et la flore pour se déplacer pendant un cycle de vie.

Les notions de trame et de continuum :



Trame :

Maillage écologique, local ou régional, dont la conception s'appuie sur une approche scientifique accompagnée d'une cartographie à l'aide d'un Système d'Information Géographique. Elle est issue de la combinaison de plusieurs sous-trames.

Sous-trame (Synonyme : sous-réseau, continuum écologique) :

Sur un territoire donné, c'est l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu (forêt, zone humide...) et le réseau que constituent ces espaces plus ou moins connectés. Elle est composée de réservoirs de biodiversité, de corridors et d'autres espaces qui contribuent à former la sous-trame pour le type de milieu correspondant.

Source : Présentation et analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques Éléments de porter à connaissance pour le séminaire du 27 septembre 2011

5.1.2. Schéma Régional de Cohérence Ecologique

La loi n°2010-788 du 12 Juillet 2010 portant Engagement national pour l'Environnement, dite loi « grenelle 2 » a défini l'obligation pour l'Etat et les Régions d'identifier leur Trame Verte et Bleue régionale dans le cadre d'un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

L'objectif du SRCE est, sur la base d'un diagnostic des continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors), de définir les enjeux prioritaires pour la préservation et la remise en état des continuités écologiques régionales et de déterminer un plan d'actions stratégique pour y répondre.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Midi-Pyrénées a été adopté par arrêté préfectoral 27 mars 2015.

Ce schéma constitue un outil important d'aménagement du territoire visant à préserver et restaurer les continuités écologiques à l'échelle régionale.

Le SRCE Midi-Pyrénées identifie un corridor à l'est de Lanne. L'échelle de ce document ne fait rien apparaître à cette échelle de travail, au niveau du site étudié ici pour l'hôpital.

¹ Une **métapopulation** est un groupe de populations séparées spatialement des mêmes espèces, lesquelles réagissent réciproquement à niveau quelconque.

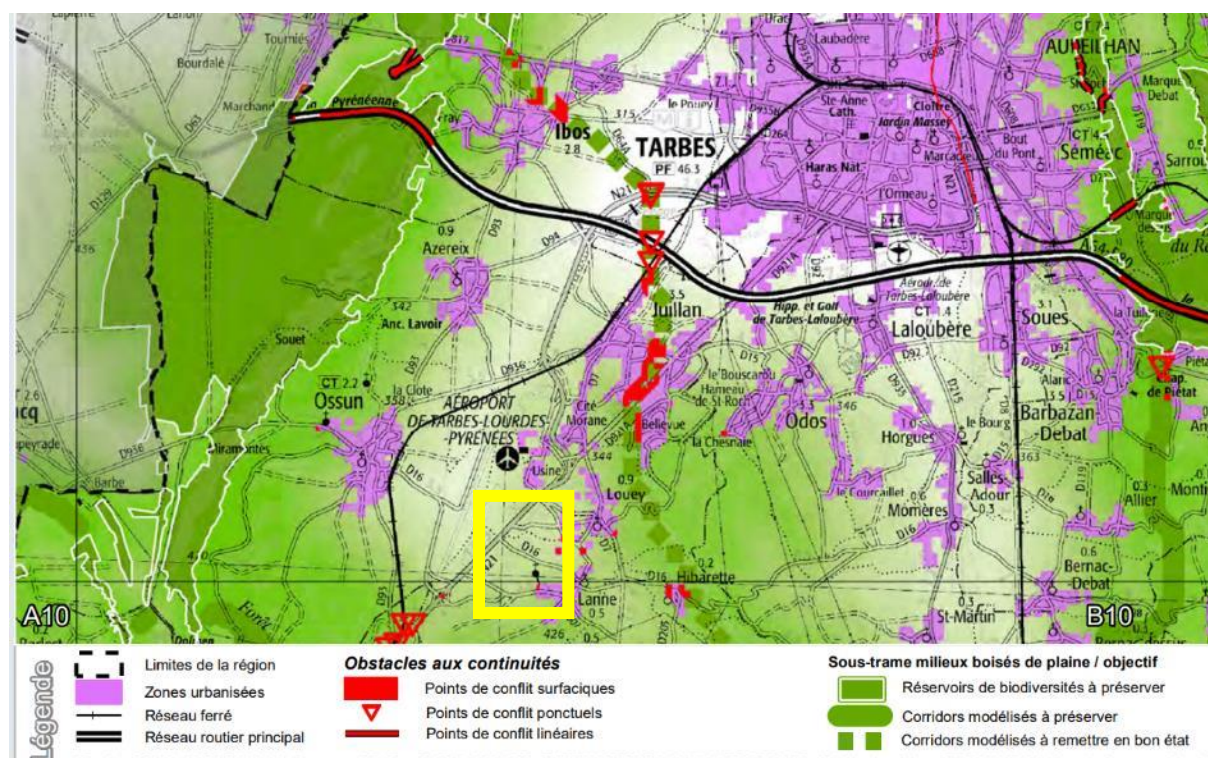


Figure 11 : extrait du SRCE

5.2. A l'échelle locale

A l'échelle locale, le périmètre étudié apparaît comme une enclave relativement isolée dans la matrice agricole et l'urbanisation lâche. Les corridors boisés subsistants sont limités aux abords des cours d'eau.



6. Habitats naturels-flore-zones humides

6.1. Habitats naturels

- ▶ 13 habitats naturels ont été identifiés dans l'emprise projet dont 4 habitats humides, et des landes d'intérêt européen, relativement dégradées par l'abondance de la Fougère aigle. Les plus intéressants sont situés sur la bordure ouest et représentés par des landes à Molinie bleue, Ajonc nain, Bruyère vagabonde, largement envahie de Fougère aigle. Ces landes sont d'intérêt communautaire (code Natura 2000 4030). Un autre habitat très ponctuel existe dans le fossé longeant le site à l'ouest, il s'agit d'un habitat aquatique à characées (*Chara sp.*, code Natura 2000 3140)

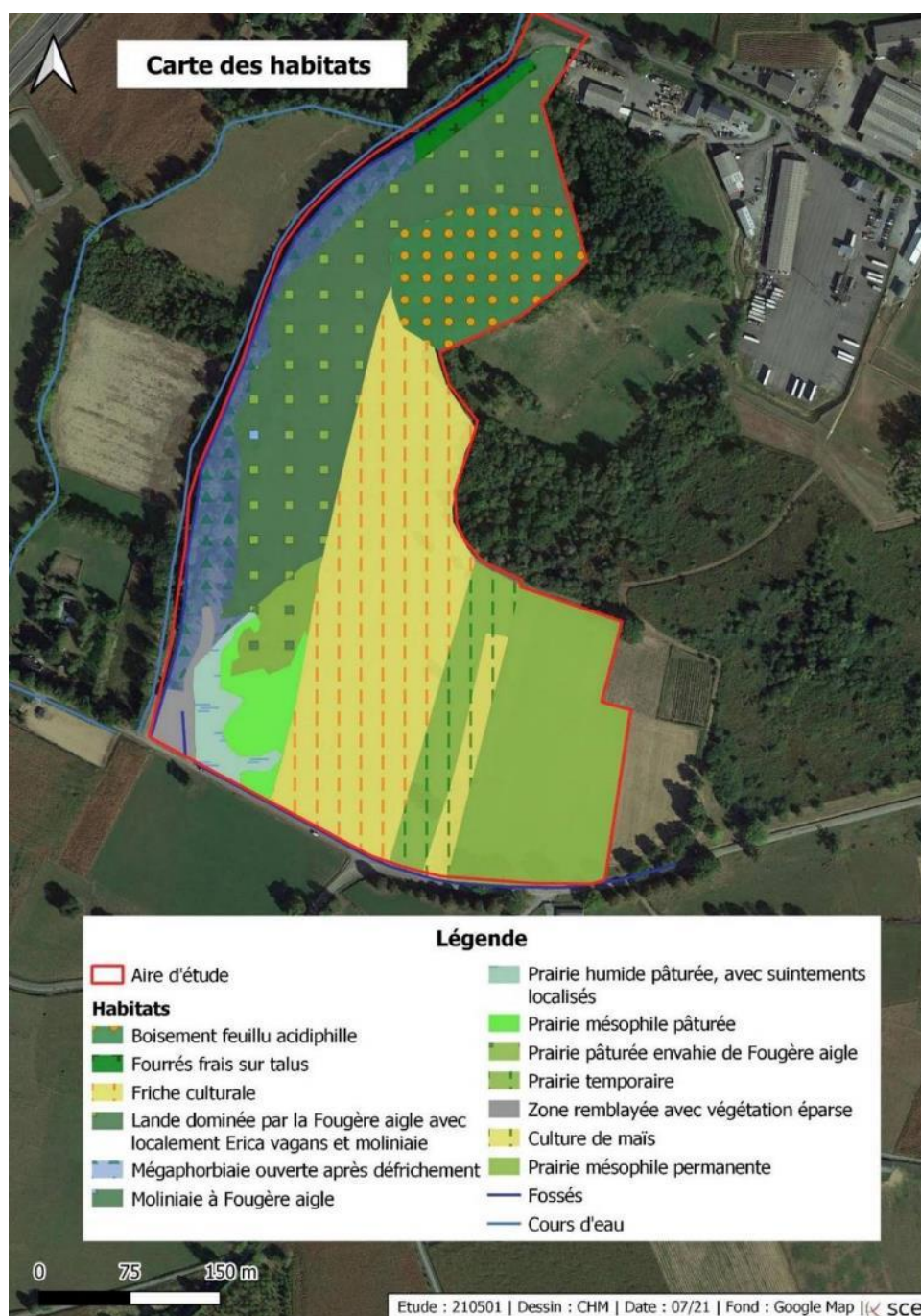


Figure 12 : les habitats naturels rencontrés



Pied du coteau ouest, zone humide



Chemin bordant le site à l'ouest



Zone remblayée au sud-ouest



Cultures au sud



Pied du coteau ouest, zone humide



Zone humide ponctuelle à mis pente



Friche culturelle au centre



Lande à Fougère aigle et Molinie bleue sur le coteau ouest



Chênes isolés et fougère aigle sur la partie haute du site



La Gueune en bordure du site

Figure 13 : quelques vues du site

Tableau 3 : liste des habitats rencontrés en juillet 2021 et surfaces

Codes CORINE Biotopes et EUNIS	légende	Surface en ha	%
37.3_E3.5_ / 37.3 / Prairies humides oligotrophes	Prairie humide pâturée, avec suintements localisés	0,36	2%
38_E2_ / 38 / Prairies mésophiles	Prairie mésophile pâturée	0,50	3%
38_E2_ / 38 / Prairies mésophiles	Prairie pâturée envahie de Fougère aigle	0,37	2%
31.861_E5.31_ / 31.861 / Landes subatlantiques à Fougères	Landes dominée par la Fougère aigle avec localement Erica vagans et moliniaie	3,56	22%
87_E5.1_ / 87 / Terrains en friche et terrains vagues	Zone remblayée avec végétation éparse	0,21	1%
31.87_G5.8_ / 31.87 / Clairières forestières	Mégaphorbiaie ouverte après défrichement	1,10	7%
31.13_F4.13_ / 31.13 / Landes humides à Molinia caerulea	Moliniaie à Fougère aigle	0,09	1%
31.872_G5.85_ / 31.872 / Clairières à couvert arbustif	Fourrés frais sur talus	0,19	1%
38.2_E2.2_ / 38.2 / Prairies de fauche de basse altitude	Prairie mésophile permanente	2,62	16%
82.11_I1.1_ / 82.11 / Grandes cultures	Culture de maïs	0,35	2%
81_E2.6_ / 81 / Prairies améliorées	Prairie temporaire	0,83	5%
82.11_I1.1_ / 82.11 / Grandes cultures	Friche culturale	4,37	27%
41.5_G1.8_ / 41.5 / Chênaies acidiphiles	Boisement feuillu acidiphille	1,42	9%
22.44 / C1.14 / Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau oligotrophes	Herbier de characées	<1 m²	
		15,96	100%

6.2. Singularités floristiques

- Aucune espèce protégée de la flore n'a été relevée. La liste des quelques 235 espèces de plantes supérieures rencontrées figure en fin de document. Parmi elles, plusieurs sont déterminantes ZNIEFF en Midi-Pyrénées :

LB_NOM	NOM_VERN	Esp_prot MidiPy	LR_MidiPy	Sur le site
<i>Alisma lanceolatum</i>	Plantain d'eau à feuilles lancéolées,		LC	Dans le fossé en bordure ouest
<i>Carex binervis</i>	Laîche à deux nervures	x	LC	
<i>Carex brizoides</i>	Laîche fausse-brize		LC	Le long du chemin en bordure sud-ouest
<i>Erica vagans</i>	Bruyère vagabonde, Bruyère voyageuse		LC	Dispersée dans la lande sur le coteau ouest
<i>Gastrium ventricosum</i>	Gastriedie		LC	Ponctuel dans les cultures au centre
<i>Isolepis setacea</i>	Scirpe sétacé, Isolépiss sétacé		LC	Le long d'ornière dans la zone humide en bordure ouest
<i>Lathyrus nissolia</i>	Gesse sans vrille, Gesse de Nissolle		LC	Dans les landes en bordure ouest

LB_NOM	NOM_VERN	Esp_prot MidiPy	LR_MidiPy	Sur le site
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	Salicaire à feuilles d'hyssope, Salicaire à feuilles d'Hysope		LC	Le long d'ornière dans la zone humide en bordure ouest
<i>Oenanthe pimpinelloides</i>	Oenanthe faux boucage		LC	Berme de chemin, route
<i>Phalaris paradoxa</i>	Alpiste paradoxal		LC	Ponctuel dans les cultures au centre
<i>Ulex minor</i>	Ajonc nain, Petit ajonc, Petit Landin		LC	Dans la lande sur le coteau ouest



Trois espèces déterminantes : *Lysimachia tenella*, *Erica vagans*, Lanne, été 2021, *Carex brizoides*, Lanne, printemps 2022 (SCE)



Trois espèces déterminantes : *Carex pulicaris*, *Phalaris paradoxa*, *Misopates orontium*, Lanne, été 2021 (SCE)

- Espèces exotiques : elles se concentrent sur les remblais à l'extrême sud-ouest de l'aire d'étude et dans les cultures. Les espèces suivantes ont été relevées, certaines sont des exotiques envahissantes en France*..

Tableau 4 : plantes exotiques observées dans le périmètre d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Bidens frondosa</i> *	Bident feuillé, Bident à fruits noirs, Bident feuillu
<i>Cyperus eragrostis</i>	Souchet vigoureux, Souchet robuste
<i>Eleusine indica</i>	Éleusine des Indes
<i>Erigeron canadensis</i>	Conyze du Canada
<i>Juncus tenuis</i>	Jonc grêle, Jonc fin
<i>Panicum capillare</i>	Panic capillaire
<i>Panicum dichotomiflorum</i>	Panic à fleurs dichotomes, Panic dichotome
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse
<i>Paspalum distichum</i> *	Paspale à deux épis
<i>Gnaphalium coarctatum</i>	(<i>Gnaphalium coarctatum</i>)
<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon sud-africain
<i>Oenothera sp.</i>	Onagre trompeuse
<i>Impatiens glandulifera</i> *	Balsamine de l'Himalaya



Figure 14 : Deux espèces exotiques envahissantes en France : *Paspalum distichum*, *Impatiens glandulifera*, Lanne, été 2021 (SCE)

6.3. Zones humides

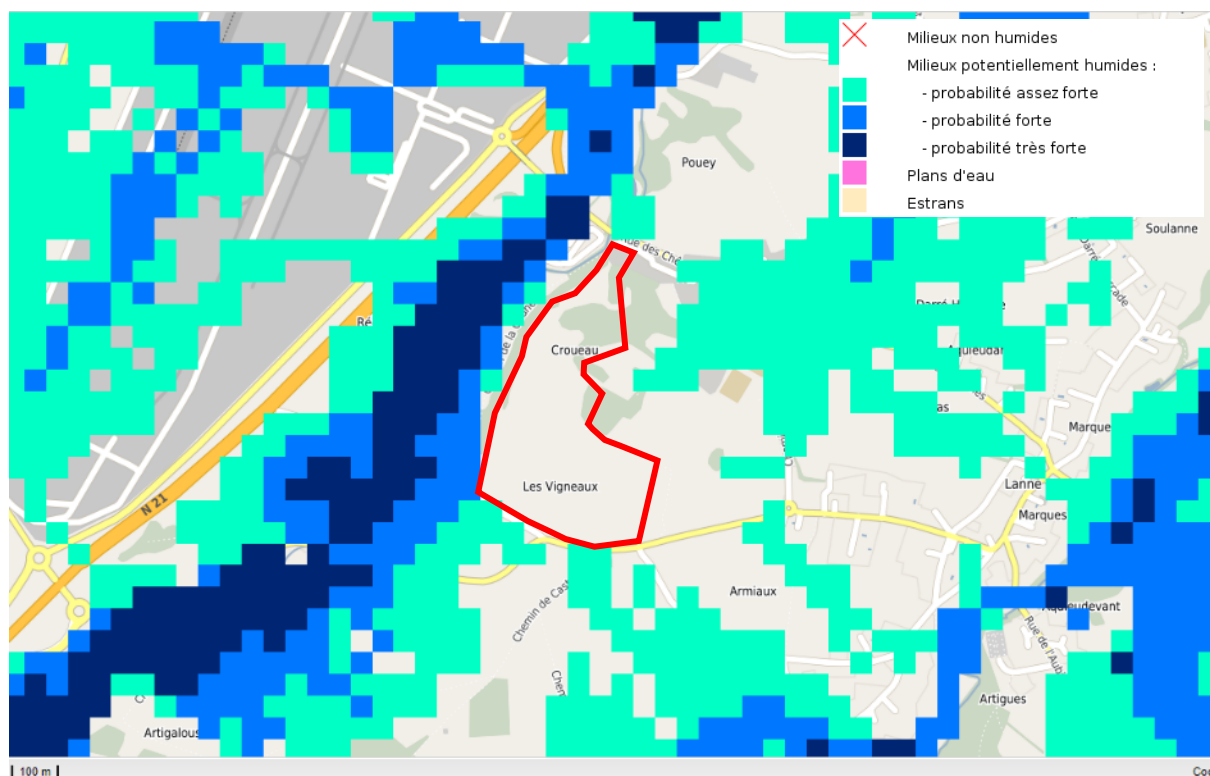
6.3.1. Données de pré-localisation des zones humides

Sollicitées par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, deux équipes de l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ont produit une carte des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine. Cette carte modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Les enveloppes d'extension des milieux potentiellement humides sont représentées selon trois classes de probabilité (assez forte, forte et très forte).

Sur ou à proximité du site d'étude, on note :

- ▶ Une probabilité forte à très forte à l'ouest du site, en lien avec la terrasse humide de la Geune.
- ▶ Une probabilité assez forte au nord-est du site (pente assez douce, terrains imperméables).

Figure 15 : Milieux potentiellement humides



En revanche, aucune zone humide n'a été pré-localisée dans le cadre de la cartographie des zones humides sur le territoire du SAGE Adour Amont.

6.3.2. Résultats des relevés sur le site

6.3.2.1. Analyse selon le critère floristique

Les relevés effectués en juin 2021 ont permis de mettre en évidence la présence de quatre habitats humides :

- ▶ Lande humide à *Molinia caerulea* (31.13) x Lande subatlantique à Fougères (31.861)
- ▶ Prairie humide/mégaphorbiaie (37) x Clairière forestière (31.87)
- ▶ Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens (44.3) x Clairière forestière (31.87)
- ▶ Prairie humide oligotrophe (37.3)

Le critère floristique suffit à leur classement en zones humides.

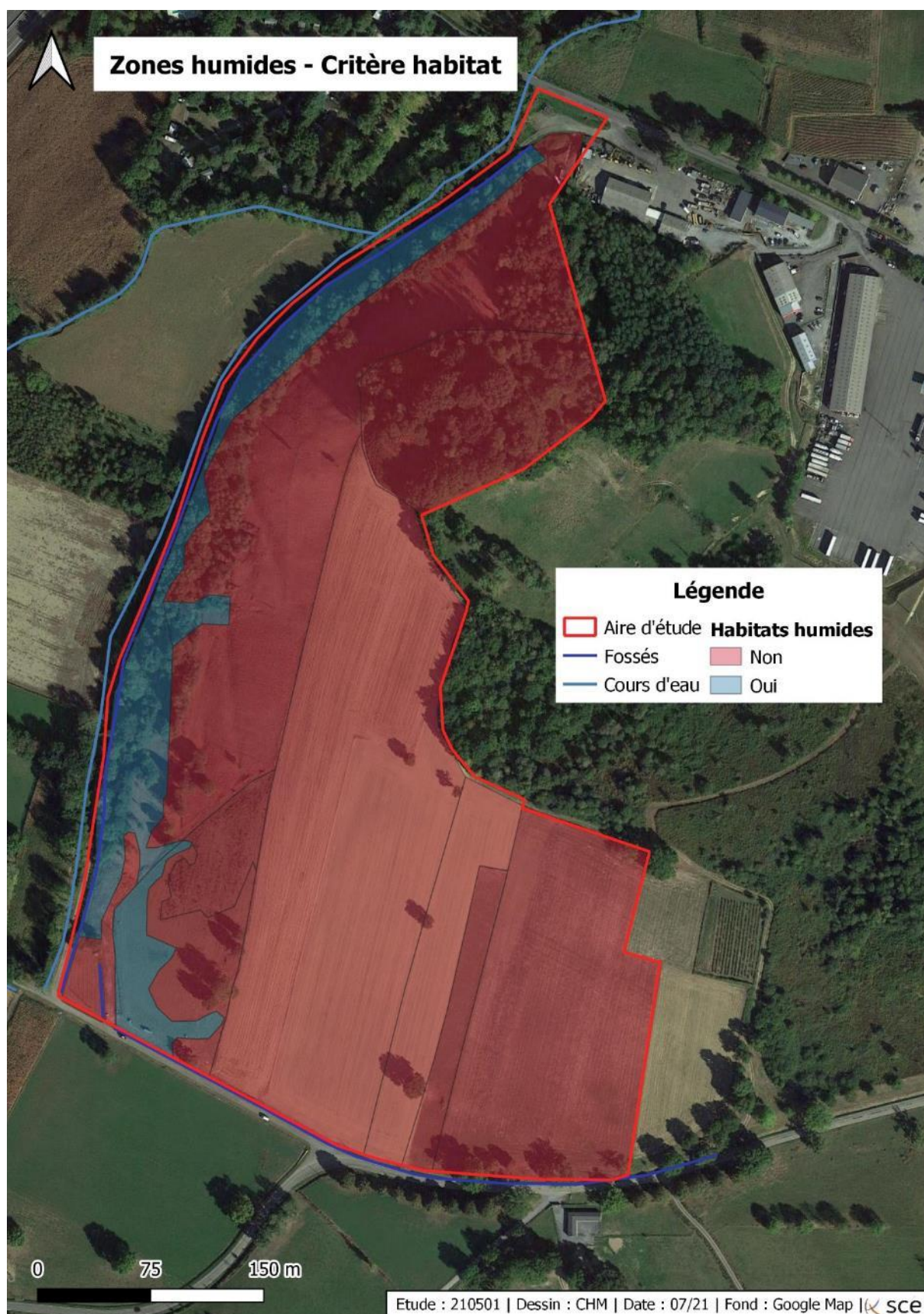
D'autres habitats sont notés « *pro parte* » ou ne figurent pas dans l'arrêté et nécessitent donc un examen de la végétation. Parmi ceux-ci, **aucun ne possède 50% de ses espèces dominantes qui**

sont considérées humides d'après l'arrêté. Le détail des relevés est indiqué en annexe de ce document.

Tableau 5 : Analyse du caractère hygrophile ou non des espèces dominantes des différents habitats

Habitat	Espèces dominantes	Proportion d'espèces indicatrices de zones humides	Zone humide sur critère floristique
31.861 / Landes subatlantiques à Fou-gère x 31.2 / Landes sèches	<i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Brachypodium pinnatum</i>	33%	Non
38.2 / Prairies de fauche de basse altitude x 38 / Prairies mésophiles	<i>Agrostis capillaris</i> , <i>Holcus lanatus</i>	0%	Non
38 / Prairies mésophiles	<i>Schedonorus arundinaceus</i> , <i>Potentilla reptans</i> , <i>Ajuga reptans</i> , <i>Taraxacum officinale</i>	0%	Non
41.5 / Chênaies acidiphiles	<i>Castanea sativa</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Rubia peregrina</i>	0%	Non
81 / Prairies améliorées	<i>Lolium multiflorum</i>	0%	Non
82.11 / Grandes cultures	Maïs	0%	Non
82.11 / Grandes cultures x 87.1 / Terrains en friche	<i>Calystegia sepium</i> , <i>Tripleurospermum inodorum</i> , <i>Sonchus oleraceus</i> ,	33%	Non
87 / Terrains en friche et terrains vagues	Végétation éparse sur remblai	/	Non

Figure 16 : Carte des habitats



6.3.2.2. Analyse selon le critère pédologique

40 sondages ont été réalisés sur le site d'étude. 8 d'entre eux révèlent la présence d'un sol caractéristique des zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008. Les résultats des sondages sont synthétisés dans le tableau ci-dessous. Leur localisation est indiquée sur la carte ci-après.

Tableau 6 : Résultats des sondages pédologiques réalisés sur le site d'étude

Sondage	Profondeur sondage	Profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie (en cm)	Classe GEPPA	Zone humide	Commentaires
1	40	/	nc	Non	Refus à 40 cm
2	60	25	IVb	Non	Refus à 60 cm
3	80	Seulement de 0 à 10 cm	nc	Non	Hydromorphie seulement en surface liée à une forte pente.
4	80	Seulement de 0 à 10 cm	nc	Non	Hydromorphie seulement en surface liée à une forte pente.
5	80	15	Vb	Oui	
6	80	5	Vb	Oui	
7	60	/	Nc	Non	
8	60	/	Nc	Non	
9	60	/	Nc	Non	
10	60	0	Vb	Oui	
11	60	0	Vb	Oui	
12	60	30	IVb	Non	
13	70	10	Vb	Oui	Refus à 70 cm (roche)
14	80	25	IVb	Non	
15	70	25	IVb	Non	Refus à 70 cm (roche)
16	70	25	IVb	Non	Refus à 70 cm (roche)
17	60	/	Nc	Non	Refus à 60 cm (roche)
18	40	/	Nc	Non	Refus à 40 cm (roche)
19	70	25	IVb	Non	Refus à 70 cm (roche)
20	60	25	IVb	Non	Refus à 60 cm (roche)
21	50	30	IVa ou IVb	Non	Refus à 50 cm (roche)
22	50	/	Nc	Non	
23	50	/	Nc	Non	
24	50	40	IVa ou IVb	Non	
25	60	10	Vb	Oui	
26	60	40	IVb	Non	
27	60	25	IVb	Non	
28	60	25	IVb	Non	
29	60	/	Nc	Non	
30	60	/	Nc	Non	
31	60	15	Va ou Vb	Oui	
32	60	/	Nc	Non	
33	80	0	Va ou Vb	Oui	
34	80	30	IVb	Non	
35	60	30	IVb	Non	
36	60	50	IIIb	Non	
37	60	50	IIIb	Non	
38	30	/	nc	Non	Refus
39	60	/	Nc	Non	
40	60	30	IVb	Non	

Figure 17 : Localisation des sondages pédologiques

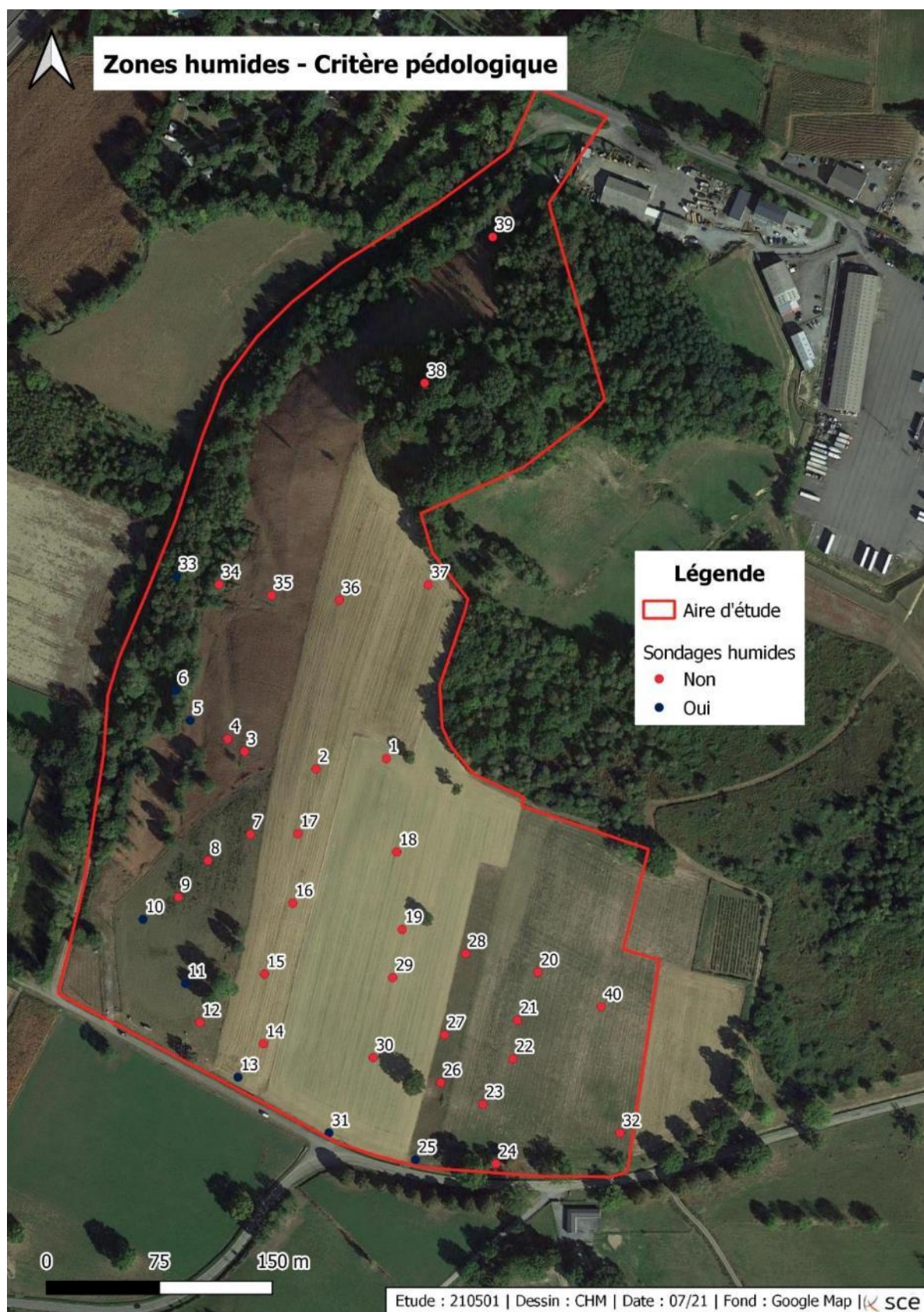


Figure 18 : Illustrations de quelques sondages



Illustration sondage n°9 non humid



Illustration sondage n°11 humid



Illustration sondage n°34 non humid

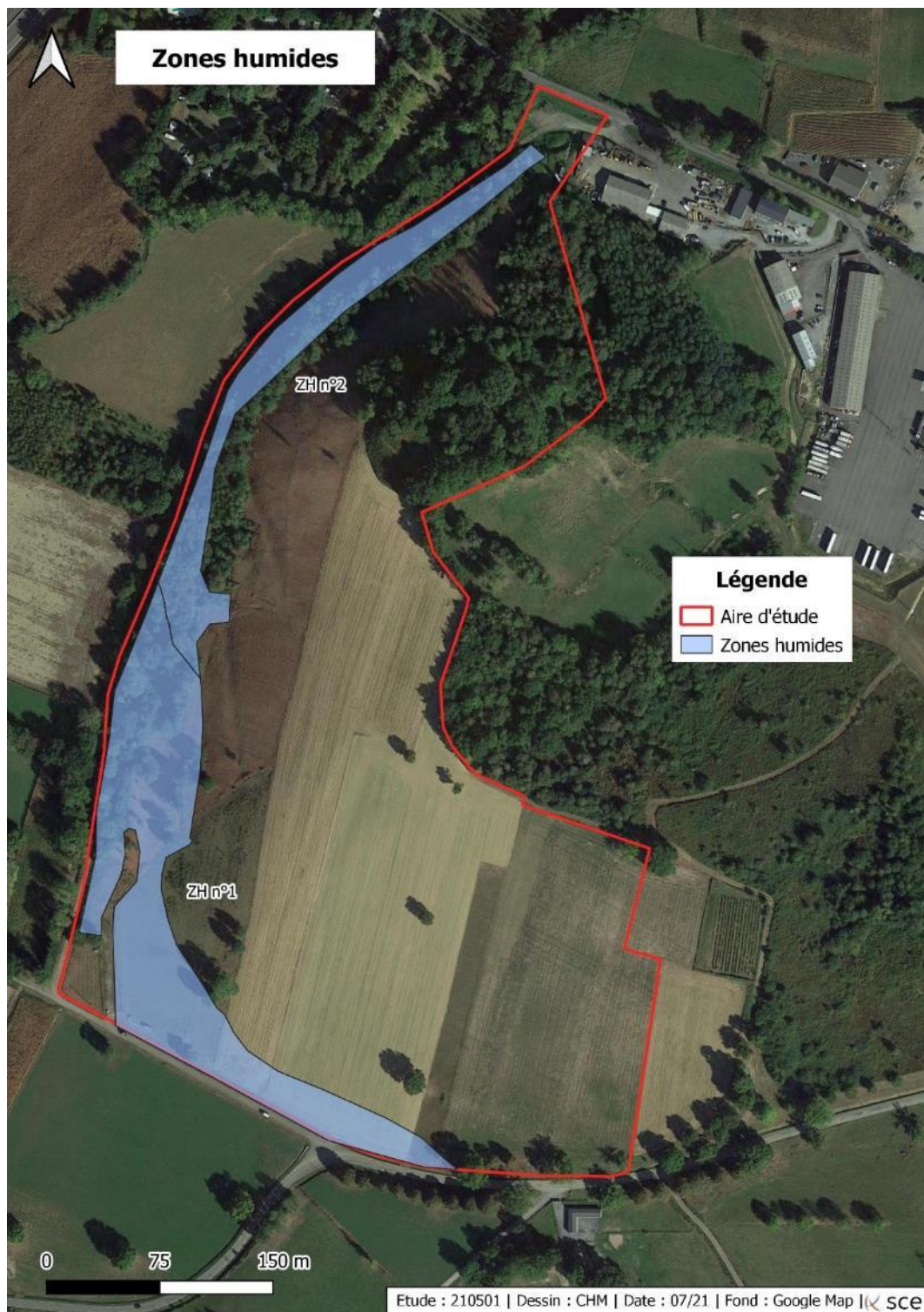


Illustration sondage n°33 humid

6.3.3. Description et qualification des zones humides

Une zone humide a été délimitée au droit des franges ouest et sud-ouest du site d'étude. On peut séparer cette zone humide en deux entités.

Figure 19 : Zones humides délimitées sur le site d'étude



6.3.3.1. Zone humide n°1

Surface : 1,9 ha

Une première entité humide est présente au niveau des alluvions situées au droit de l'angle sud-ouest du site. Son humidité est liée à la remontée saisonnière de la nappe alluviale. A noter, la présence d'un puits au sein de la prairie attestant de la présence d'eau en profondeur. Cette zone humide est également alimentée par les eaux ruisselant sur les coteaux du site.

Cette zone humide a été en partie dégradée par :

- ▶ Le remblaiement d'une partie de sa surface ;
- ▶ Des grattages superficiels de la prairie humide

Cette zone humide se situe donc en bas de pente au niveau des alluvions de la Geune. Ses principales fonctions sont la régulation des eaux pluviales (ralentissement des ruissellements, épuration des eaux) et la recharge des nappes (lien probable avec une nappe alluviale). Ses fonctions biologiques sont assez limitées du fait de son remblaiement partiel et des coupes récentes. Toutefois, l'intervention ayant laissé de nombreuses marques dans le sol du fait de sa faible portance, on note la présence d'ornières qui permettent par exemple la reproduction de certains amphibiens (Grenouille agile contactée sur site notamment).

Fonction hydraulique	Stockage de l'eau	Stockage de l'eau en bas de pente
	Recharge et décharge des nappes	Lien probable avec la nappe alluviale.
	Ecrêtement et désynchronisation des crues	Eloignement avec la Geune
Fonction d'épuration	Régulation des nutriments	Positionnement en bas de pente permet le ralentissement et l'épuration des eaux. Le bassin versant est de faible surface (mais en partie agricole).
	Rétention des micropolluants	
	Interception et stockage des MES	
Fonction écologique	Capacité d'accueil de la faune et de la flore	Prairie humide et ancien boisement dégradés
	Qualité de l'habitat	

Intérêt ZH élevé	Intérêt ZH moyen	Intérêt ZH faible	Intérêt ZH nul

Figure 20 : Illustrations de la zone humide n°1



Prairie dont la partie basse est humide (grattages visibles)



Bas de pente humide du coteau en friche agricole



Secteur déboisé



Fossé en bas de la prairie humide



Remblais de la zone humide



6.3.3.2. Zone humide n°2

Surface : 0,8 ha

Une deuxième entité se situe au droit de la frange ouest du site, au niveau d'un replat entre le chemin caillouteux à l'ouest et le coteau schisteux à l'est. Elle est probablement déconnectée de la nappe alluviale qui se situe en contrebas plus à l'ouest. Il s'agit d'un boisement humide récemment débroussaillé et au niveau duquel s'exprime aujourd'hui une végétation de mégaphorbiaie. Son alimentation repose principalement sur l'écoulement des eaux du coteaux et leur accumulation au niveau de ce replat.

Ses principales fonctions sont donc la régulation des eaux pluviales (ralentissement des ruissellements, épuration des eaux), bien que celles-ci aient été réduites par le déboisement réalisé. De la même façon, les fonctions biologiques liées au boisement humide ont été supprimées par l'intervention.

Fonction hydraulique	Stockage de l'eau	Stockage en bas de pente de l'eau ruisselée
	Recharge et décharge des nappes	Pas de lien avec la nappe
	Ecrêtement et désynchronisation des crues	Pas de lien avec le cours d'eau.
Fonction d'épuration	Régulation des nutriments	Positionnement en bas de pente permet le ralentissement et l'épuration des eaux. Le bassin versant est de faible surface (mais en partie agricole).
	Rétention des micropolluants	
	Interception et stockage des MES	
Fonction écologique	Capacité d'accueil de la faune et de la flore	Ancien boisement et fourrés sans originalité particulière.
	Qualité de l'habitat	

Intérêt ZH élevé	Intérêt ZH moyen	Intérêt ZH faible	Intérêt ZH nul

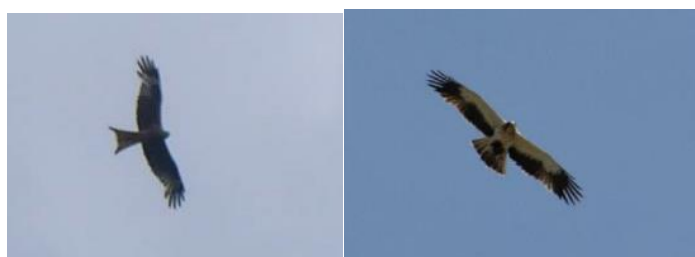
Figure 21 : Illustrations de la zone humide n°2



7. Eléments faunistiques

7.1. Avifaune

- Le boisement feuillu acidiphile abrite de l'avifaune protégée courante (passereaux nicheurs notamment).
- Dans les landes à Molinie bleue et Fougère aigle à l'ouest, se reproduit le Tarier pâle, la Bruant jaune, le Pipit des arbres, peut-être Linotte mélodieuse ;
- Dans les cultures, le Bruant proyer est susceptible de nicher ;
- Quatre oiseaux d'intérêt européen ont été observé : le Milan noir, le Milan royal et l'Aigle botté (deux observations de ce dernier), rapaces protégés, ont été observés en survol du site (en chasse) mais nichent dans les boisements alentours. La Pie-grièche écorcheur niche sur le site, sur le coteau ouest



Milan royal, Lanne, été 2021 ; Aigle botté (SCE)

CENTRE HOSPITALIER DE BIGORRE
DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

Tableau 7 : liste des oiseaux observés sur le site de Lanne entre juin et septembre 2021 et mars, mai 2022

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Oiseaux annexe 1	France protégée	France LR nicheurs	PNA	STOC fr 2001-2015	Midi-Pyrénées LR nicheurs	Midi-Pyrénées dét. Nicheurs	Midi-Pyrénées dét. hiv et migr	Statut oiseaux sur le site
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet		X			déclin modéré (-25%)				Nicheur possible
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aigle botté	X	X	NT			VU	X		Alimentation, nicheur proche
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux		X			déclin modéré (-27%)				Nicheur possible
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise		X			stable				Nicheur possible
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine		X	VU		déclin modéré (-41%)	VU			Nicheur possible en périphérie
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune		X	VU		déclin modéré (-48%)	NT			nicheur possible
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer		X			déclin modéré (-14%)	NT			nicheur possible
<i>Emberiza cirrus</i>	Bruant zizi		X			stable				nicheur possible
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		X			déclin modéré (-8%)				nicheur possible en périphérie
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		X	VU		déclin modéré (-55%)				nicheur possible
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire					déclin modéré (-4%)				nicheur possible
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe		X			déclin modéré (-22%)				nicheur possible en périphérie

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Oiseaux annexe 1	France protégée	France LR nicheurs	PNA	STOC fr 2001-2015	Midi-Pyrénées LR nicheurs	Midi-Pyrénées dét. Nicheurs	Midi-Pyrénées dét. hiv et migr	Statut oiseaux sur le site
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet					déclin modéré (-12%)				nicheur certain
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide					augmentation modéré (+47%)				nicheur possible
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		X	NT		déclin modéré (-18%)				nicheur possible
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		X			augmentation modéré (+27%)				nicheur possible
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins		X	NT		déclin modéré (-30%)	VU			nicheur possible
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes					augmentation modéré (+14%)				nicheur possible
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris		X	NT		déclin modéré (-19%)	NT			nicheur possible
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir		X	VU		stable	CR			migrateur
<i>Corvus corax</i>	Grand Corbeau		X							nicheur possible en périphérie
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins		X			stable				nicheur possible
<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis									Hivernant, migrateur
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne					stable				nicheur possible
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré		X					15		transit

CENTRE HOSPITALIER DE BIGORRE
DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Oiseaux annexe 1	France protégée	France LR nicheurs	PNA	STOC fr 2001-2015	Midi-Pyrénées LR nicheurs	Midi-Pyrénées dét. Nicheurs	Midi-Pyrénées dét. hiv et migr	Statut oiseaux sur le site
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-boeufs		X					X	100	nicheur possible en périphérie
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique		X	NT		déclin modéré (-31%)	EN			nicheur possible en périphérie
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte		X			augmentation modérée (+30%)				nicheur possible
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse		X	VU		déclin modéré (-30%)	VU			nicheur possible
<i>Apus apus</i>	Martinet noir		X	NT		déclin modéré (-35%)				Alimentation
<i>Turdus merula</i>	Merle noir					stable				nicheur possible
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue		X			déclin modéré (-19%)				nicheur possible
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue		X			stable				nicheur possible
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		X			stable				nicheur possible
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette		X			augmentation modérée (+24%)				nicheur possible
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	X	X			augmentation modéré (+48%)				nicheur possible en périphérie
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	X	X	VU	2018-2027	augmentation modéré (+81%)	EN	X	X	nicheur possible en périphérie

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Oiseaux annexe 1	France protégée	France LR nicheurs	PNA	STOC fr 2001-2015	Midi-Pyrénées LR nicheurs	Midi-Pyrénées dét. Nicheurs	Midi-Pyrénées dét. hiv et migr	Statut oiseaux sur le site
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique		X			déclin modéré (-13%)				nicheur possible en périphérie
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		X			augmentation modéré (+9%)				nicheur possible
<i>Picus viridis</i>	Pic vert		X			déclin modéré (-6%)				nicheur possible
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde					augmentation modérée (+13%)				nicheur possible
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	X	X	NT		stable				nicheur possible
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier					augmentation modérée (+47%)				nicheur possible
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		X			augmentation modérée (+7%)				nicheur possible
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du nord		X							Hivernant, migrateur
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres		X			déclin modéré (-9%)				nicheur possible
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		X			déclin modéré (-15%)				nicheur possible
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau		X			augmentation modérée (+22%)				nicheur possible
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier		X			déclin modéré (-25%)				nicheur possible
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir		X			stable				Nicheur possible dans

CENTRE HOSPITALIER DE BIGORRE
DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

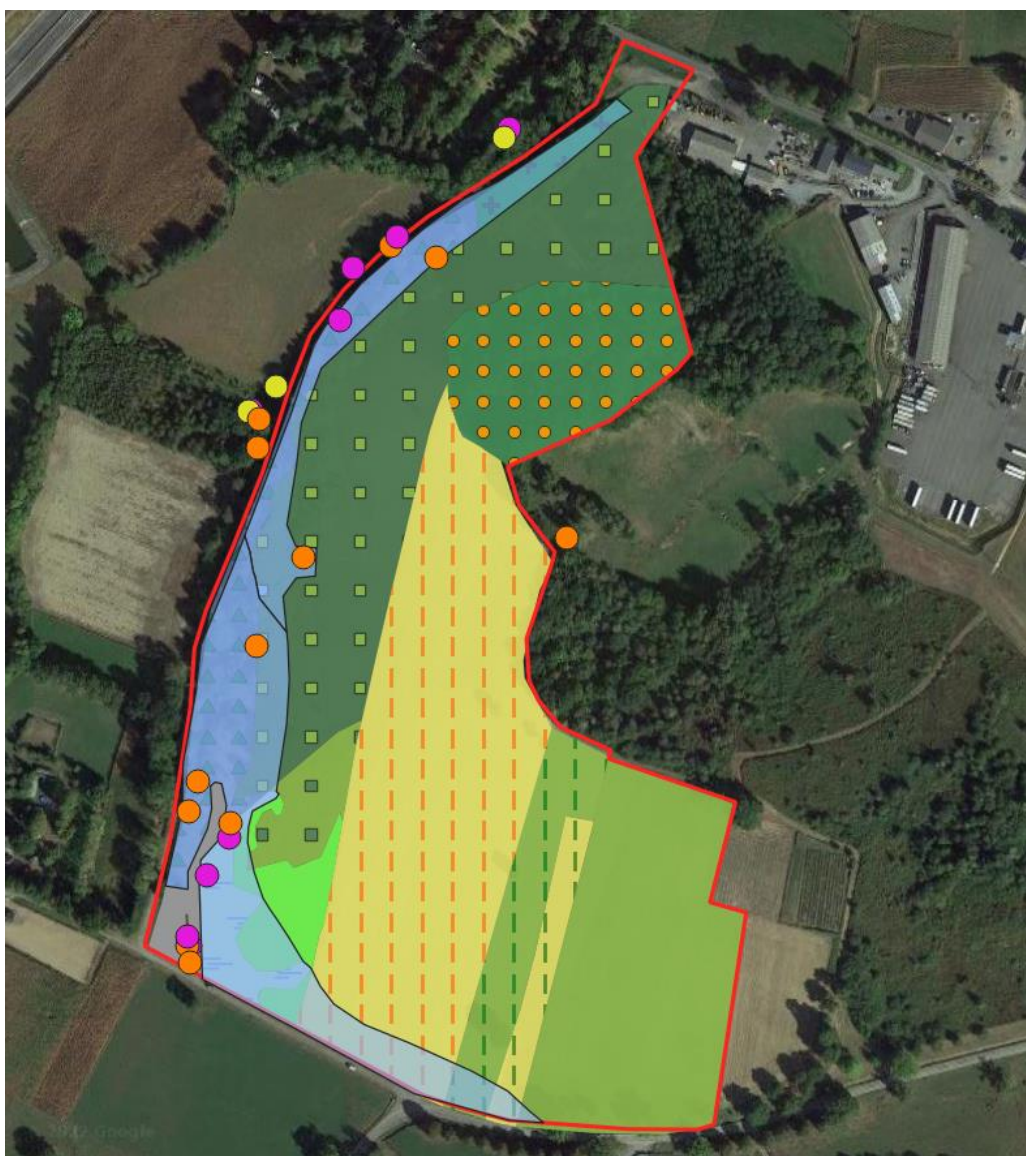
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Oiseaux annexe 1	France protégée	France LR nicheurs	PNA	STOC fr 2001-2015	Midi-Pyrénées LR nicheurs	Midi-Pyrénées dét. Nicheurs	Midi-Pyrénées dét. hiv et migr	Statut oiseaux sur le site
										bâtiment proche
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot		X			stable				nicheur possible
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre		X	NT		déclin modéré (-28%)				nicheur possible
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque					augmentation modérée (+15%)				transit
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		X			stable				nicheur possible
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe		X	VU		déclin (-42%)				nicheur certain

Légende

Directive européenne Oiseaux (2009/147/CE)	An1	espèces vulnérables, rares ou menacées de disparition bénéficiant de mesures de protections spéciales de leurs habitats (mise en place de ZPS)
Espèce protégée en France (29/10/2009)	art.3	sont interdit la destruction, le dérangement intentionnel, la capture et l'enlèvement de l'espèce et des œufs, ainsi que la destruction ou l'altération des nids, des sites de reproduction et des aires de repos de l'espèce
Listes Rouges (UICN-MNHN-LPO-SEOF-ONCFS, 2016)	RE	Eteint
	CR	En Danger Critique d'Extinction
	EN	En Danger
	VU	Vulnérable
	NT	Quasi-menacée
Plan National d'Action (MEDDE, 2018)		Espèce faisant (ou ayant fait l'objet) d'un plan national d'action en raison de son statut de conservation défavorable./ Période couverte . (EP)= nouveau plan en préparation
STOC FR - 2001-2015 (Jiguet F, vigenature.mnhn.fr, 2016)		Déclin (tendance linéaire négative significative ($P < 0.05$) sur le long terme (depuis 1989)); diminution (tendance linéaire négative significative ($P < 0.05$) sur le moyen terme (depuis 2001)); augmentation (tendance linéaire positive significative ($P < 0.05$) sur le long ou le moyen terme); stable (tendance linéaire non significative et pas de variations inter-annuelles significatives)

7.2. Amphibiens-reptiles

- Trois amphibiens protégés ont été notés : Grenouille agile, Salamandre tachetée et Triton palmé. Ces espèces se reproduisent dans les emprises, sur la marge ouest, dans les fossés, les ornières. Les effectifs peuvent être conséquents : jusqu'à 26 Tritons palmés dans les fossés bordant le chemin en bordure ouest, de part et d'autre de celui-ci.



- 310_Grenouille agile_art.2
- 444432_Triton palmé_art.3
- 92_Salamandre tachetée_art.3



Figure 22 : Ponte de Grenouille agile et Tritons palmés, Lanne, mars 2022 (SCE)

- La lande à fougère aigle et bruyère vagabonde est un habitat d'espèce protégée de reptiles (lézard des murailles, lézard vert).



Figure 23 : Lézard des murailles, Lanne, été 2021 (SCE)

Tableau 8 : amphibiens et reptiles observés sur le site de Lanne entre juin et septembre 2021

CD_Nom	Nom scientifique	Nom vernaculaire	an2 Dir habitats	an4 dir habitats	France protégée	France LR	Midi-Pyrénées LR	Midi-Pyrénées dét.
77619	Lacerta bilineata	Lézard à deux raies		X	art.2		Quasi-menacé	
77756	Podarcis muralis	Lézard des murailles		X	art.2			

CD_NOM	Nom scientifique	Nom vernaculaire	an2 dir habitats	an4 dir habitats	France protégée	France LR	Midi-Pyrénées LR	Midi-Pyrénées dét.
310	Rana dalmatina	Grenouille agile		X	art.2			
92	Salamandra salamandra	Salamandre tachetée			art.3			
444432	Lissotriton helveticus	Triton palmé			art.3			X

Légende

Espèce protégée en France (14/10/2005 et 19/11/2007)	art.1	sont interdit la destruction, le dérangement intentionnel, la capture et l'enlèvement de l'espèce et des œufs, ainsi que la destruction ou l'altération des sites de reproduction et des aires de repos de l'espèce (concernant les Tortues marines)
	art.2	sont interdit la destruction, le dérangement intentionnel, la capture et l'enlèvement de l'espèce et des œufs, ainsi que la destruction ou l'altération des sites de reproduction et des aires de repos de l'espèce
	art.3	sont interdit la destruction, le dérangement intentionnel, la capture et l'enlèvement de l'espèce et des œufs
	art.4	sont interdit la mutilation, la détention, la naturalisation et le commerce de l'espèce (protection partielle)

7.3. Mammifères

Seules quelques espèces de mammifères courants ont été observés.

La dominance des cultures limite la présence de beaucoup d'espèces citées sur les communes proches potentiellement présentes ici et aux abords immédiats.

La zone d'étude est un territoire de chasse de chauves-souris mais elle ne présente pas de gîte potentiels bien présents en périphérie. Seule la Pipistrelle commune a été relevée mais d'autres courantes sont probablement présentes.

CD_NOM	Nom scientifique	Nom vernaculaire	an2 dir habitats	an4 dir habitats	France protégée	France LR	Midi-Pyrénées dét.
60636	<i>Meles meles</i>	Blaireau européen					
61057	<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen					
61678	<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe					
60585	<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux					
60249	<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe					
60479	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune		X	X		



Trace de Blaireau, Lannen mars 2022

D'autres espèces sont citées sur les communes contiguës et potentiellement présentes ici : certaines liées aux milieux aquatiques ne se rencontrent qu'au bord de la Gueune : Musaraigne aquatique, Campagnol amphibie par exemple. Certaines sont protégées*

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Apodemus flavicollis</i> (Melchior, 1834)	Mulot à collier
<i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)	Mulot sylvestre
<i>Arvicola sapidus</i> Miller, 1908*	Campagnol amphibie, Rat d'eau*
<i>Cervus elaphus</i> Linnaeus, 1758	Cerf élaphe
<i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreber, 1780)	Campagnol roussâtre
<i>Crocidura russula</i> (Hermann, 1780)	Crocidure musette
<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Genetta genetta</i> (Linnaeus, 1758)	Genette commune, Genette
<i>Micromys minutus</i> (Pallas, 1771)	Rat des moissons
<i>Microtus agrestis</i> (Linnaeus, 1761)	Campagnol agreste
<i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1778)	Campagnol des champs
<i>Microtus lusitanicus</i> (Gerbe, 1879)	Campagnol basque
<i>Microtus pyrenaicus</i> (de Séllys-Longchamps, 1847)	Campagnol des Pyrénées
<i>Mus musculus</i> Linnaeus, 1758	Souris grise, Souris domestique
<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766	Belette d'Europe, Belette
<i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)	Ragondin
<i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771)*	Crossope aquatique*
<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)	Lapin de garenne
<i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)	Surmulot
<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Écureuil roux
<i>Sorex coronatus</i> Millet, 1828	Musaraigne couronnée
<i>Sorex minutus</i> Linnaeus, 1766	Musaraigne pygmée

7.4. Invertébrés

7.4.1. Papillons diurnes

Les espèces courantes suivantes ont été notées. Le Damier de la succise, protégé et cité sur la ZNIEFF n'a pas été noté mais sa présence est probable ici dans les landes du coteaux ouest où sa plante hôte est présente : *Succisa pratensis*.

Tableau 9 : liste des papillons diurnes observés sur le site de Lanne entre juin et septembre 2021, mai 2022

CD NOM	Nom scientifique	Nom vernaculaire	an2 dir habitats	an4 dir habitats	France protégée	France LR	Midi-Pyrénées dét.
608364	<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour					
53754	<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue					
53783	<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant					
521494	<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail					
53623	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun					
641941	<i>Colias crocea</i>	Souci					
53973	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun					
53668	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil					
53700	<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil					
53817	<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du Plantain					
219810	<i>Melitaea parthenoides</i>	Mélitée de la Lancéole					
53727	<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande Tortue					
54468	<i>Papilio machaon</i>	Machaon					
53595	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis					
54342	<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du Chou					

CD_NOM	Nom scientifique	Nom vernaculaire	an2 dir habitats	an4 dir habitats	France protégée	France LR	Midi-Pyrénées dét.
219831	<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave					
54279	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane					
53747	<i>Vanessa cardui</i>	Vanesse des Chardons					

7.4.2. Odonates

Tableau 10 : liste des libellules observées sur le site de Lanne entre juin et septembre 2021

CD_NOM	Nom scientifique	Nom vernaculaire	an2 dir habitats	an4 dir habitats	France protégée	France LR	Midi-Pyrénées dét.
65155	<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe					
65101	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu					
65095	<i>Calopteryx xanthostoma</i>	Caloptéryx occitan					
65131	<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon					X
65322	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum rouge sang					

Légende :

Directive européenne Habitats (1992/43/CE)	An2	espèces animales ou végétales d'intérêt communautaire dont la protection nécessite la désignation de ZSC
	An4	espèces animales ou végétales nécessitant une protection stricte au niveau national
Espèce protégée en France (23/04/2007)	art.2	sont interdit la destruction, le dérangement intentionnel, la capture et l'enlèvement de l'espèce et des œufs, ainsi que la destruction ou l'altération des sites de reproduction et des aires de repos de l'espèce
	art.3	sont interdit la destruction, le dérangement intentionnel, la capture et l'enlèvement de l'espèce et des œufs

7.4.3. Coléoptères saproxylophages

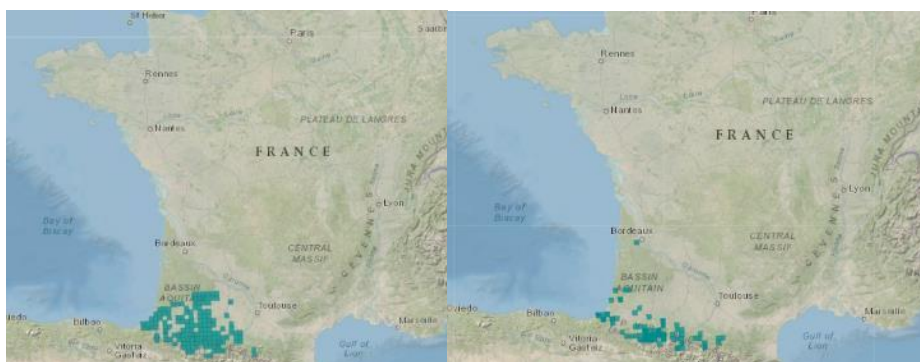
- ▶ Le Grand capricorne *Cerambyx cerdo* (insecte xylophage protégé) a été observé dans des vieux chênes en bordure ouest de l'emprise projet, mais également au niveau d'un arbre isolé, dans les cultures.



Figure 24 : arbre isolé avec indices de Grand Capricorne ; Grand Capricorne le long de l'allée sur la bordure externe ouest du site étudiée, Lanne, juin 2021 (SCE)

7.4.4. Orthoptères

Beaucoup d'espèces courantes sont présentes. Quelques-unes sont liées aux zones humides comme le Grillon des marais *Pteronemobius heydenii*. Deux espèces montrent une répartition originale en France : La Decticelle gasconne et la Decticelle aquitaine.



Répartitions françaises des Decticelle aquitaine *Zeuneriana abbreviata* et Decticelle gasconne *Callicrania ramburii* (source : INPN)



Tableau 11 : liste des orthoptères observés sur le site de Lanne entre juin et septembre 2021

CD_NOM	Nom scientifique	Nom vernaculaire	an2 dir habitats	an4 dir habitats	France protégée	France LR	AQU	Midi-Pyrénées dét.
65882	<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux				4	4	
66215	<i>Aiolopus strepens</i>	Oedipode automnale				4	4	
536063	<i>Callicrania ramburii</i>	Decticelle gasconne				3	3	X
66141	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux				4	4	
66138	<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste				4	4	
66159	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine				4	4	
66077	<i>Chrysochraon dispar</i>	Criquet des clairières				4	4	
65877	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré				4	4	
227817	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	Grillon bordelais				4	4	X
65910	<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre				4	4	
66181	<i>Locusta migratoria</i>	Criquet migrateur				4	1	X
65932	<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois				4	4	
66088	<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène				4	4	
199958	<i>Pezotettix giornae</i>	Criquet pansu				4	4	
65614	<i>Phaneroptera nana</i>	Phanéroptère méridional				4	4	
65735	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée				4	4	
837869	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures				4	4	
65934	<i>Pteronemobius heydenii</i>	Grillon des marais				4	2	X
65882	<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux				4	4	
66036	<i>Tetrix undulata</i>	Tétrix forestier				4	4	
65774	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte				4	4	
65726	<i>Zeuneriana abbreviata</i>	Decticelle aquitaine				4	-	X

Légende :

Liste Rouge (SARDET E. & DEFAUT B., 2004)	1	Priorité 1 : espèce proche de l'extinction ou déjà éteinte
	2	Priorité 2 : espèce fortement menacée d'extinction
	3	Priorité 3 : espèce menacée à surveiller
	4	Priorité 4 : espèce non menacée en l'état actuel des connaissances
	-	espèce absente du territoire considérée
	♣	espèce n'appartenant vraisemblablement pas au territoire considéré
	?	espèce pour laquelle les informations manquent pour statuer
	HS	espèce hors sujet (synthrope)
Liste Rouge par domaines biogéographiques (SARDET E. & DEFAUT B., 2004) (légende Cf liste rouge nationale)	AQU	Domaine subméditerranéen aquitain

8. Synthèse des enjeux écologiques

Thème	Commentaire	Enjeu
Espèce/site patrimonial	■ En ZNIEFF de type 1 à l'ouest ■ Quatre oiseaux d'intérêt européen ont été observé : le Milan noir, le Milan royal et l'Aigle botté (deux observations de ce dernier), rapaces protégés, ont été observés en survol du site (en chasse) mais nichent dans les boisements alentours. La Pie-grièche écorcheur niche sur le site, sur le coteau ouest ■ Trois espèces d'amphibiens se reproduisent en bordure ouest ■ Plusieurs plantes déterminantes en Midi-Pyrénées, surtout en bordure ouest ■ Un insecte protégé : le Grand Capricorne ■ Quatre orthoptères déterminantes en Midi-Pyrénées ■ Une libellule déterminantes en Midi-Pyrénées	Fort
Potentialités d'accueil (micro-habitats présents)	Les zones humides, le fossé en bordure ouest, des suintements ponctuels, les talus de fossés, les lisières	Moyen à fort
Perméabilité	Les structures susceptibles d'entraver le déplacement des espèces sont peu étendues sur le site : voies locales et talus routiers. En revanche, 300 m à l'ouest, on notera la présence de la RN21 (2x2 voies), doublée par la RD921a : voies imperméables à la plupart des espèces de petite faune terrestre.	Bonne
Réseau écologique	La matrice paysagère est constituée de collines boisées et prairies/cultures, avec des bourgs et hameaux dispersés. La butte étudiée apparaît comme relativement isolée des collines boisées au sud. Plusieurs espèces du site figurent dans la « <i>Liste d'espèces sensibles à la fragmentation dont la préservation est un enjeu pour la cohérence nationale de la Trame verte et bleue</i> »² : Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur, Lézard vert occidental, Decticelle aquitaine. Selon le même décret, plusieurs habitats du site figurent dans la « <i>Liste d'habitats naturels de la directive n° 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 jugés sensibles à la fragmentation dont la préservation est un enjeu pour la cohérence nationale de la Trame verte et bleue</i> » : 3140 Habitats à Chara spp. 6410 Prairies à Molinia, 4030 Landes sèches La rivière la Gueune constitue un corridor pour les espèces liées aux zones humides, ainsi que sont affluent qui coule au pied du coteau à l'ouest du site.	Moyen
Zones humides	2 zones humides ont été identifiées selon les critères botanique et pédologique dans l'emprise projet. Elles sont localisées sur la marge ouest. Leur alimentation en eau se fait largement par le sommet de la colline à l'est.	Fort

Les enjeux écologiques relevés sont cartographiés comme suit et font apparaître l'importance de la marge ouest du site pour tous les groupes étudiés. L'élargissement du chemin longeant le site à l'est se traduira par la destruction de fossés servant à la reproduction des amphibiens. Les zones en rouge doivent donc être conservées en l'état ou être impactées de façon minime par le projet de construction du CH (bâtiment, parking et voirie).

² Décret n° 2019-1400 du 17 décembre 2019 adaptant les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques



1	Enjeu fait
2	Enjeu moyen
3	Enjeu fort
4	Enjeu très fort

9. Annexe floristique

Tableau 12 : liste des plantes supérieures observées sur le site de Lanne entre juin et septembre 2021, et mars-mai 2022

LB_NOM	CD_REF	NOM_VERN	ZH_arrete	Deter_Znieff Midi-Py	Esp_prot MidiPy	LR_MidiPy	EEE_France
<i>Achillea millefolium</i>	79908	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus				NE	
<i>Agrostis canina</i>	80590	Agrostide des chiens	x			LC	
<i>Agrostis capillaris</i>	80591	Agrostide capillaire				LC	
<i>Agrostis stolonifera</i>	80759	Agrostide stolonifère	x			LC	
<i>Ajuga reptans</i>	80990	Bugle rampante, Consyre moyenne				LC	
<i>Alisma lanceolatum</i>	81263	Plantain d'eau à feuilles lancéolées, Alisma lancéolée	x	x		LC	
<i>Alnus glutinosa</i>	81569	Aulne glutineux, Verne	x			LC	
<i>Angelica sylvestris</i>	82738	Angélique sauvage, Angélique sylvestre, Impératoire sauvage	x			LC	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	82922	Flouve odorante				LC	
<i>Aphanes arvensis</i>	83159	Alchémille des champs, Aphone des champs				LC	
<i>Arctium lappa</i>	83499	Grande bardane, Bardane commune				LC	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	83912	Fromental élevé, Ray-grass français				LC	
<i>Arum italicum</i>	84110	Gouet d'Italie, Pied-de-veau				LC	
<i>Asplenium scolopendrium</i>	84524	Scolopendre, Scolopendre officinale				LC	
<i>Atriplex patula</i>	85102	Arroche étalée				LC	
<i>Atriplex prostrata</i>	85112	Arroche hastée				LC	
<i>Bellis perennis</i>	85740	Pâquerette				LC	
<i>Betonica officinalis</i>	85852	Épiaire officinale				LC	

CENTRE HOSPITALIER DE BIGORRE
DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

LB_NOM	CD_REF	NOM_VERN	ZH_arrete	Deter_Znieff Midi-Py	Esp_prot MidiPy	LR_MidiPy	EEE_France
<i>Betula pendula</i>	85903	Bouleau verruqueux				LC	
<i>Bidens frondosa</i>	85957	Bident feuillé, Bident à fruits noirs, Bident feuillu	x			NA	OUI
<i>Brachypodium rupestre</i>	86301	Brachypode des rochers				LC	
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	86305	Brachypode des bois, Brome des bois				NE	
<i>Brassica napus</i>	86399	Colza				NA	
<i>Briza media</i>	86490	Brize intermédiaire, Amourette commune				NE	
<i>Bryonia dioica</i>	154743	Racine-vierge					
<i>Buddleja davidii</i>	86869	Arbre aux papillons					
<i>Campanula glomerata</i>	87652	Campanule agglomérée				LC	
<i>Campanula patula</i>	87690	Campanule étoilée, Campanule étalée				LC	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	87849	Capselle bourse-à -pasteur, Bourse-de-capucin				LC	
<i>Cardamine flexuosa</i>	87915	Cardamine flexueuse, Cardamine des bois	x			LC	
<i>Cardamine hirsuta</i>	87930	Cardamine hérissée, Cresson de muraille				LC	
<i>Cardamine pratensis</i>	87964	Cardamine des prés, Cresson des prés	x			LC	
<i>Carex brizoides</i>	88395	Laîche fausse-brize	x	x	x	LC	
<i>Carex demissa</i>	88463	Laîche vert jaunâtre				LC	
<i>Carex distans</i>	88477	Laîche à épis distants	x			LC	
<i>Carex divulsa</i>	88483	Laîche écartée				LC	
<i>Carex flacca</i>	88510	Laîche glauque, Langue-de-pic				LC	
<i>Carex hirta</i>	88569	Laîche hérissée				LC	
<i>Carex muricata/spicata</i>							
<i>Carex pallescens</i>	88747	Laîche pâle				LC	
<i>Carex pendula</i>	88766	Laîche à épis pendants, Laîche pendante	x			LC	
<i>Carex pulcaris</i>	88802	Laîche puce, Carex pucier	x	x		LC	
<i>Carex remota</i>	88819	Laîche espacée	x			LC	

CENTRE HOSPITALIER DE BIGORRE
DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

LB_NOM	CD_REF	NOM_VERN	ZH_arrete	Deter_Znieff Midi-Py	Esp_prot MidiPy	LR_MidiPy	EEE_France
<i>Carex sylvatica</i>	88905	Laîche des bois				LC	
<i>Castanea sativa</i>	89304	Chataignier, Châtaignier commun				NA	
<i>Centaurea nigra/decipiens</i>							
<i>Centaureum erythraea</i>	89840	Petite centaurée commune, Erythrée				NE	
<i>Cerastium glomeratum</i>	90017	Céraiste aggloméré				LC	
<i>Chaenorrhinum minus</i>	90316	Petite linaire, Petit Chaenorrhinum				LC	
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	91120	Dorine à feuilles opposées, Hépatique des marais	x			LC	
<i>Cirsium arvense</i>	91289	Cirse des champs, Chardon des champs				NE	
<i>Cirsium eriophorum</i>	91327	Cirse laineux, Cirse aranéeux				LC	
<i>Cirsium palustre</i>	91382	Cirse des marais, Bâton du Diable	x			LC	
<i>Cirsium vulgare</i>	91430	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées				LC	
<i>Clematis vitalba</i>	91886	Clématite des haies, Herbe aux gueux				LC	
<i>Convolvulus sepium</i>	92353	Liset, Liseron des haies				LC	
<i>Cornus sanguinea</i>	92501	Cornouiller sanguin, Sanguine				LC	
<i>Corylus avellana</i>	92606	Noisetier, Avelinier				LC	
<i>Cruciata laevipes</i>	93308	Gaillet croisette, Croisette commune				LC	
<i>Cynodon dactylon</i>	93803	Chiendent pied-de-poule, Gros chiendent				LC	
<i>Cyperus eragrostis</i>	93923	Souchet vigoureux, Souchet robuste	x			NA	
<i>Cyperus longus</i>	93967	Souchet long, Souchet odorant	x			DD	
<i>Dactylis glomerata</i>	94207	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule				LC	
<i>Dactylorhiza maculata</i>	94266	Orchis tacheté, Orchis maculé	x			LC	
<i>Danthonia decumbens</i>	94402	Danthonie, Sieglingie retombante				LC	
<i>Daucus carota</i>	94503	Carotte sauvage, Daucus carotte				LC	
<i>Dianthus armeria</i>	94693	Oeillet velu, Armoirie, Oeillet à bouquet					

CENTRE HOSPITALIER DE BIGORRE
DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

LB_NOM	CD_REF	NOM_VERN	ZH_arrete	Deter_Znieff Midi-Py	Esp_prot MidiPy	LR_MidiPy	EEE_France
<i>Dioscorea communis</i>	611652	Sceau de Notre Dame				LC	
<i>Draba verna</i>	95372	Drave de printemps				NE	
<i>Dryopteris affinis</i>	95547	Dryopteris écailleux, Fausse Fougère mâle				LC	
<i>Echinochloa crus-galli</i>	95671	Échinochloé Pied-de-coq, Pied-de-coq				NE	
<i>Eleusine indica</i>	95965	Éleusine des Indes				NA	
<i>Epilobium tetragonum</i>	96271	Épilobe à tige carrée, épilobe à quatre angles				LC	
<i>Equisetum arvense</i>	96508	Prêle des champs, Queue-de-renard				LC	
<i>Erica vagans</i>	96698	Bruyère vagabonde, Bruyère voyageuse		x	x	LC	
<i>Erigeron annuus</i>	96739	Vergerette annuelle, érigeron annuel				NA	
<i>Erigeron annuus</i>	96739	Vergerette annuelle, érigeron annuel				NA	
<i>Erigeron canadensis</i>	96749	Conyze du Canada				NA	
<i>Ervilia hirsuta</i>	97084	Vesce hérissée, Ers velu					
<i>Ervum tetraspermum</i>	97128	Lentillon				LC	
<i>Eupatorium cannabinum</i>	97434	Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau	x			LC	
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	97452	Euphorbe des bois, Herbe à la faux				LC	
<i>Euphorbia dulcis</i>	97502	Euphorbe douce				LC	
<i>Festuca rubra s.l.</i>	98512	Fétuque rouge				LC	
<i>Filipendula ulmaria</i>	98717	Reine des prés, Spirée Ulmaire	x			LC	
<i>Fragaria vesca</i>	98865	Fraisier sauvage, Fraisier des bois				LC	
<i>Frangula alnus</i>	98887	Bourgène					
<i>Fraxinus excelsior</i>	98921	Frêne élevé, Frêne commun				LC	
<i>Galactites tomentosus</i>	99224	Chardon laiteux				LC	
<i>Galium aparine</i>	99373	Gaillet gratteron, Herbe collante				LC	
<i>Galium mollugo</i>	99473	Gaillet commun, Gaillet Mollugine				LC	
<i>Galium palustre</i>	99494	Gaillet des marais	x			DD	

CENTRE HOSPITALIER DE BIGORRE
DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

LB_NOM	CD_REF	NOM_VERN	ZH_arrete	Deter_Znieff Midi-Py	Esp_prot MidiPy	LR_MidiPy	EEE_France
<i>Gastrium ventricosum</i>	99668	Gastrie		x		LC	
<i>Geranium dissectum</i>	100052	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées				LC	
<i>Geranium molle</i>	100104	Géranium à feuilles molles				LC	
<i>Geranium robertianum</i>	100142	Herbe à Robert				LC	
<i>Geum urbanum</i>	100225	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît				LC	
<i>Glandularia peruviana</i>	717213	Verveine du Pérou					
<i>Glechoma hederacea</i>	100310	Lierre terrestre, Gléchome Lierre terrestre				LC	
<i>Gnaphalium coarctatum</i>	99644	(Gnaphalium coarctatum)					
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	100519	Gnaphale des lieux humides, Gnaphale des marais	x			NE	
<i>Hedera helix</i>	100787	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean				LC	
<i>Helleborus viridis</i>	101202	Hellébore vert, Herbe de saint Antoine				LC	
<i>Heracleum sphondylium</i>	101300	Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce				LC	
<i>Holcus lanatus</i>	102900	Houlque laineuse, Blanchard				LC	
<i>Holcus mollis</i>	102901	Houlque molle, Avoine molle				LC	
<i>Hypericum androsaemum</i>	103245	Millepertuis Androsème	x			LC	
<i>Hypericum humifusum</i>	103288	Millepertuis couché, Petit Millepertuis	x			LC	
<i>Hypericum perforatum</i>	103316	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean				LC	
<i>Hypericum pulchrum</i>	103320	Millepertuis élégant, Millepertuis joli				LC	
<i>Hypericum tetrapterum</i>	103329	Millepertuis à quatre ailes, Millepertuis à quatre angles	x			LC	
<i>Hypochaeris radicata</i>	103375	Porcelle enracinée				LC	
<i>Impatiens glandulifera</i>	103547	Balsamine de l'Himalaya				NA	OUI
<i>Isolepis setacea</i>	103898	Scirpe sétacé, Isolépis sétacé	x	x		LC	
<i>Jacobaea vulgaris</i>	610646	Herbe de saint Jacques				LC	
<i>Juncus acutiflorus</i>	104101	Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore	x			LC	
<i>Juncus articulatus</i>	104126	Jonc à fruits luisants, Jonc à fruits brillants	x			LC	

CENTRE HOSPITALIER DE BIGORRE
DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

LB_NOM	CD_REF	NOM_VERN	ZH_arrete	Deter_Znieff Midi-Py	Esp_prot MidiPy	LR_MidiPy	EEE_France
<i>Juncus bufonius</i>	104144	Jonc des crapauds	x			LC	
<i>Juncus bulbosus</i>	104145	Jonc couché, Jonc bulbeux	x			LC	
<i>Juncus conglomeratus</i>	104160	Jonc aggloméré	x			LC	
<i>Juncus effusus</i>	104173	Jonc épars, Jonc diffus	x			LC	
<i>Juncus inflexus</i>	104214	Jonc glauque	x			LC	
<i>Juncus tenuis</i>	104353	Jonc grêle, Jonc fin				NA	
<i>Kickxia spuria</i>	104506	Linaire bâtarde, Velvete, Kickxia bâtarde				LC	
<i>Lactuca serriola</i>	104775	Laitue scariote, Escarole				LC	
<i>Lamium maculatum</i>	104889	Lamier maculé, Lamier à feuilles panachées				LC	
<i>Lamium purpureum</i>	104903	Lamier pourpre, Ortie rouge				LC	
<i>Lapsana communis</i>	105017	Lampsane commune, Graceline				LC	
<i>Lathraea clandestina</i>	105145	Lathrée clandestine	x			LC	
<i>Lathyrus linifolius</i>	105214	Gesse des montagnes, Gesse à feuilles de Lin				LC	
<i>Lathyrus nissolia</i>	105232	Gesse sans vrille, Gesse de Nissole		x		LC	
<i>Lathyrus pratensis</i>	105247	Gesse des prés				LC	
<i>Ligustrum vulgare</i>	105966	Troène, Raisin de chien				LC	
<i>Linaria vulgaris</i>	106234	Linaire commune				NE	
<i>Linum catharticum</i>	106288	Lin purgatif				LC	
<i>Linum usitatissimum</i>	106349	Lin cultivé				LC	
<i>Lipandra polysperma</i>	717294	Limoine				LC	
<i>Lolium multiflorum</i>	106497	Ivraie multiflore, Ray-grass d'Italie				LC	
<i>Lotus corniculatus</i>	106653	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée				LC	
<i>Lotus glaber</i>	106670	Lotier à feuilles ténues				LC	
<i>Lotus hispidus</i>	106678	Lotier hispide				LC	
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	106918	Oeil-de-perdrix				LC	

CENTRE HOSPITALIER DE BIGORRE
DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

LB_NOM	CD_REF	NOM_VERN	ZH_arrete	Deter_Znieff Midi-Py	Esp_prot MidiPy	LR_MidiPy	EEE_France
<i>Lysimachia arvensis</i>	610909	Mouron rouge, Fausse Morgeline				LC	
<i>Lysimachia tenella</i>	107085	Mouron délicat			x	LC	
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	107106	Salicaire à feuilles d'hyssope, Salicaire à feuilles d'Hysope	x	x		LC	
<i>Malva moschata</i>	107282	Mauve musquée				LC	
<i>Matricaria chamomilla</i>	107440	Matricaire Camomille				LC	
<i>Medicago arabica</i>	107574	Luzerne tachetée				LC	
<i>Medicago lupulina</i>	107649	Luzerne lupuline, Minette				NE	
<i>Medicago polymorpha</i>	107689	Luzerne polymorphe, Luzerne à fruits nombreux				LC	
<i>Mentha aquatica</i>	108027	Menthe aquatique	x			LC	
<i>Mentha suaveolens</i>	108168	Menthe à feuilles rondes	x			LC	
<i>Microthlaspi perfoliatum</i>	108522	Tabouret perfolié					
<i>Misopates orontium</i>	108645	Muflier des champs, Tête-de-mort		x		LC	
<i>Moehringia trinervia</i>	108698	Sabline à trois nervures, Moehringie à trois nervures				LC	
<i>Molinia caerulea</i>	108718	Molinie bleue	x			LC	
<i>Myosotis arvensis</i>	108996	Myosotis des champs				LC	
<i>Myosotis nemorosa</i>	109068	Myosotis à poils réfractés	x			LC	
<i>Oenanthe pimpinelloides</i>	109893	Oenanthe faux boucage		x		LC	
<i>Oenothera sp.</i>		Onagre					
<i>Orchis mascula</i>	110914	Orchis mâle, Herbe à la couleuvre				LC	
<i>Origanum vulgare</i>	111289	Origan commun				NE	
<i>Panicum capillare</i>	112111	Panic capillaire				NA	
<i>Panicum dichotomiflorum</i>	112130	Panic à fleurs dichotomes, Panic dichotome				NA	
<i>Papaver rhoeas</i>	112355	Coquelicot				LC	
<i>Paspalum distichum</i>	112483	Paspale à deux épis					OUI

CENTRE HOSPITALIER DE BIGORRE
DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

LB_NOM	CD_REF	NOM_VERN	ZH_arrete	Deter_Znieff Midi-Py	Esp_prot MidiPy	LR_MidiPy	EEE_France
<i>Pastinaca sativa</i>	112550	Panais cultivé, Pastinaciel				LC	
<i>Persicaria maculosa</i>	112745	Renouée Persicaire				LC	
<i>Phalaris arundinacea</i>	112975	Baldingère faux-roseau, Fromenteau	x			LC	
<i>Phalaris paradoxa</i>	113016	Alpiste paradoxal		x		LC	
<i>Phleum pratense</i>	113221	Fléole des prés				LC	
<i>Phytolacca americana</i>	113418	Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine				NA	
<i>Picris hieracioides</i>	113474	Picride éperviaire, Herbe aux vermisseaux				LC	
<i>Pilosella officinarum</i>	113525	Piloselle					
<i>Pimpinella major</i>	113579	Grand boucage				LC	
<i>Plantago lanceolata</i>	113893	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures				LC	
<i>Plantago major</i>	113904	Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet				LC	
<i>Platanthera chlorantha</i>	114012	Orchis vert, Orchis verdâtre				LC	
<i>Poa annua</i>	114114	Pâturin annuel				LC	
<i>Poa trivialis</i>	114416	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre				LC	
<i>Polygala serpyllifolia</i>	114589	Polygala à feuilles de serpollet, Polygala couché				LC	
<i>Polygala vulgaris</i>	114595	Polygala commun, Polygala vulgaire				LC	
<i>Polygonum aviculare</i>	114658	Renouée des oiseaux, Renouée Traînasse				LC	
<i>Polystichum setiferum</i>	115076	Polystic à frondes soyeuses, Aspidium à cils raides				LC	
<i>Populus tremula</i>	115156	Peuplier Tremble				LC	
<i>Potentilla erecta</i>	115470	Potentille tormentille				LC	
<i>Potentilla montana</i>	115560	Potentille des montagnes, Potentille brillante				LC	
<i>Potentilla reptans</i>	115624	Potentille rampante, Quintefeuille				LC	
<i>Potentilla sterilis</i>	115655	Potentille faux fraisier, Potentille stérile				LC	
<i>Primula elatior</i>	115865	Primevère élevée, Coucou des bois				LC	
<i>Prunella grandiflora</i>	115993	Brunelle à grandes fleurs				LC	

CENTRE HOSPITALIER DE BIGORRE
DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

LB_NOM	CD_REF	NOM_VERN	ZH_arrete	Deter_Znieff Midi-Py	Esp_prot MidiPy	LR_MidiPy	EEE_France
<i>Prunella vulgaris</i>	116012	Brunelle commune, Herbe au charpentier				LC	
<i>Prunus avium</i>	116043	Merisier vrai, Cerisier des bois				LC	
<i>Prunus laurocerasus</i>	116089	Laurier-cerise, Laurier-palme				NA	
<i>Prunus spinosa</i>	116142	Épine noire, Prunellier, Pelossier				LC	
<i>Pteridium aquilinum</i>	116265	Fougère aigle, Porte-aigle				LC	
<i>Pulicaria dysenterica</i>	116392	Pulicaire dysentérique	x			LC	
<i>Pulmonaria affinis</i>	116407	Pulmonaire affine				LC	
<i>Pulmonaria longifolia</i>	116416	Pulmonaire à feuilles longues				LC	
<i>Quercus robur</i>	116759	Chêne pédonculé, Gravelin				LC	
<i>Ranunculus acris</i>	116903	Bouton d'or, Pied-de-coq, Renoncule âcre				LC	
<i>Ranunculus flammula</i>	117025	Renoncule flammette, Petite douve, Flammule	x			LC	
<i>Ranunculus repens</i>	117201	Renoncule rampante	x			LC	
<i>Rhinanthus minor</i>	117616	Petit cocriste, Petit Rhinanthé				NE	
<i>Rosa arvensis</i>	118016	Rosier des champs, Rosier rampant				LC	
<i>Rosa canina</i>	118073	Rosier des chiens, Rosier des haies				LC	
<i>Rubia perigrina</i>	118916	Garance voyageuse, Petite garance				LC	
<i>Rubus sp.</i>	119097	Ronce de Bertram, Ronce commune					
<i>Rumex acetosa</i>	119418	Oseille des prés, Rumex oseille				LC	
<i>Rumex acetosella</i>	119419	Petite oseille, Oseille des brebis				LC	
<i>Rumex obtusifolius</i>	119550	Patience à feuilles obtuses, Patience sauvage				LC	
<i>Ruscus aculeatus</i>	119698	Fragon, Petit houx, Buis piquant				LC	
<i>Salix atrocinerea</i>	119948	Saule à feuilles d'Olivier				LC	
<i>Sambucus ebulus</i>	120712	Sureau yèble, Herbe à l'aveugle				LC	
<i>Sambucus nigra</i>	120717	Sureau noir, Sampéchier				NE	
<i>Sanicula europaea</i>	120772	Sanicle d'Europe, Herbe aux chênes				LC	

CENTRE HOSPITALIER DE BIGORRE
DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

LB_NOM	CD_REF	NOM_VERN	ZH_arrete	Deter_Znieff Midi-Py	Esp_prot MidiPy	LR_MidiPy	EEE_France
<i>Schedonorus arundinaceus</i>	717533	Fétuque Roseau				LC	
<i>Scrophularia auriculata</i>	121999	Scrofulaire aquatique, Scrofulaire de Balbis	x			LC	
<i>Senecio inaequidens</i>	122630	Séneçon sud-africain					OUI
<i>Senecio vulgaris</i>	122745	Séneçon commun				LC	
<i>Serratula tinctoria</i>	122971	Serratule des teinturiers, Sarrette				LC	
<i>Setaria pumila</i>	123141	Sétaire glauque, Sétaire naine				LC	
<i>Sherardia arvensis</i>	123164	Rubéole des champs, Gratteron fleuri				NE	
<i>Solanum dulcamara</i>	124034	Douce amère, Bronde	x			LC	
<i>Sonchus asper</i>	124233	Laiteron rude, Laiteron piquant				LC	
<i>Sonchus oleraceus</i>	124261	Laiteron potager, Laiteron lisse				LC	
<i>Spergula arvensis</i>	124499	Spergule des champs, Espargoutte des champs, Spargelle				LC	
<i>Stachys sylvatica</i>	124814	Épiaire des bois, Ortie à crapauds				LC	
<i>Stellaria graminea</i>	125000	Stellaire graminée				LC	
<i>Stellaria holostea</i>	125006	Stellaire holostée				LC	
<i>Succisa pratensis</i>	125295	Succise des prés, Herbe du Diable	x			LC	
<i>Symphytum tuberosum</i>	125364	Consoude à tubercules				LC	
<i>Taraxacum sp.</i>		Pissenlit					
<i>Torilis arvensis</i>	126846	Torilis des champs				LC	
<i>Tractema umbellata=Scilla verna</i>	717670	Scille				LC	
<i>Trifolium dubium</i>	127294	Trèfle douteux, Petit Trèfle jaune				LC	
<i>Trifolium fragiferum</i>	127314	Trèfle Porte-fraises				LC	
<i>Trifolium pratense</i>	127439	Trèfle des prés, Trèfle violet				LC	
<i>Trifolium repens</i>	127454	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande				DD	
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	127613	Matricaire inodore				LC	

CENTRE HOSPITALIER DE BIGORRE
DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

LB_NOM	CD_REF	NOM_VERN	ZH_arrete	Deter_Znieff Midi-Py	Esp_prot MidiPy	LR_MidiPy	EEE_France
<i>Trisetum flavescens</i>	127660	Trisète commune, Avoine dorée				LC	
<i>Trocdaris verticillatum</i>	127864	Carum verticillé				LC	
<i>Tussilago farfara</i>	128042	Tussilage, Pas-d'âne, Herbe de saint Quirin				LC	
<i>Typha latifolia</i>	128077	Massette à larges feuilles	x			LC	
<i>Ulex minor</i>	128123	Ajonc nain, Petit ajonc, Petit Landin		x		LC	
<i>Ulmus minor</i>	128175	Petit orme, Orme cilié				NE	
<i>Urtica dioica</i>	128268	Ortie dioïque, Grande ortie				LC	
<i>Valeriana officinalis</i>	128419	Valériane officinale, Valériane des collines				LC	
<i>Valerianella locusta</i>	128476	Mache doucette, Mache		x		NE	
<i>Verbena officinalis</i>	128754	Verveine officinale				LC	
<i>Veronica arvensis</i>	128801	Véronique des champs, Velvete sauvage				LC	
<i>Veronica beccabunga</i>	128808	Cresson de cheval, Véronique des ruisseaux	x			LC	
<i>Veronica chamaedrys</i>	128832	Véronique petit chêne, Fausse Germandrée				LC	
<i>Veronica officinalis</i>	128938	Véronique officinale, Herbe aux ladres				LC	
<i>Veronica persica</i>	128956	Véronique de Perse				NA	
<i>Veronica polita</i>	128963	Véronique luisante, Véronique brillante				LC	
<i>Veronica serpyllifolia</i>	129003	Véronique à feuilles de serpolet				LC	
<i>Vicia sativa</i>	129298	Vesce cultivée, Poisette				LC	
<i>Viola riviniana</i>	129669	Violette de Rivinus, Violette de rivin				LC	
<i>Viola reichenbachiana</i>	129666	Violette des bois, Violette de Reichenbach				LC	
<i>Vulpia myuros</i>	130028	Vulpie queue-de-rat, Vulpie Queue-de-souris				LC	



sce

Aménagement
& environnement

www.sce.fr

GROUPE KERAN