

	Nom valide	Nom vernaculaire	Dernière obs.	Statut*
Insectes et araignées	<i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)	Cuivré fuligineux (Le), Argus myope (L.), Polyommate Xanthé (Le)	2013	P
Insectes et araignées	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil (Le), Myrtille (Le), Jurtine (La), Janire (La)	2017	P
Insectes et araignées	<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil (Le), Échiquier (L.), Échiquier commun (L.), Arge galathée (L)	2017	P
Insectes et araignées	<i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg, 1775)	Mélie de la Mélampyre (La), Damier Athalie (Le)	2013	P
Insectes et araignées	<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	Mélie du Plantain (La), Déesse à ceinturons (La), Damier du Plantain (Le), Damier pointillé (Le), Damier (Le), Mélie de la Piloselle (La)	2015	P
Insectes et araignées	<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)	Mélie orangée (La), Damier orangé (Le), Diane (La)	2017	P
Insectes et araignées	<i>Melitaea phoebe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Mélie des Centaures (La), Grand Damier (Le)	2017	P
Insectes et araignées	<i>Minois dryas</i> (Scopoli, 1763)	Grand Nègre des bois (Le), Dryade (La)	2017	P
Insectes et araignées	<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)	Sylvaine (La), Sylvain (Le), Sylvine (La)	2017	P
Insectes et araignées	<i>Orthotomicus erosus</i> (Wollaston, 1857)		1989	P
Insectes et araignées	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	Machaon (Le), Grand Porte-Queue (Le)	2012	P
Insectes et araignées	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Tircis (Le), Argus des Bois (L.), Egérie (L)	2017	P
Insectes et araignées	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérède du Chou (La), Grande Piérède du Chou (La), Papillon du Chou (Le)	2015	P
Insectes et araignées	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Piérède du Navet (La), Papillon blanc veiné de vert (Le)	2017	P
Insectes et araignées	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérède de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piérède du Chou (La)	2013	P
Insectes et araignées	<i>Pissodes castaneus</i> (De Geer, 1775)	Pissode du pin	1998	P
Insectes et araignées	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane (L.), Argus bleu (L.), Azuré d'Icare (L.), Icare (L.), Lycène Icare (Le), Argus Icare (L)	2017	P
Insectes et araignées	<i>Pyrgus malvoides</i> (Elwes & Edwards, 1897)	Tacheté austral (Le), Hespérie de l'Aigremoine (L.), Hespérie de la Mauve du Sud (L)	2013	P
Insectes et araignées	<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	Amaryllis (L.), Satyre tithon (Le), Titon (Le)	2017	P
Insectes et araignées	<i>Satyrus ilicis</i> (Esper, 1779)	Thécla de l'Yeuse (La), Lyncée (Le), Porte-Queue brun à tâches fauves (Le)	2013	P
Insectes et araignées	<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)	Hespérie du Dactyle (L.), Hespérie européenne (au Canada) (L.), Ligné (Le), Hespérie orangée (L)	2013	P
Insectes et araignées	<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	Hespérie de la Houque (L.), Thaumás (Le), Bande noire (La)	2015	P
Insectes et araignées	<i>Tomicus piniperda</i> (Linnaeus, 1758)		1990	P
Insectes et araignées	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain (Le), Amiral (L.), Vanesse Vulcain (La), Chiffre (Le), Atalante (L)	2013	P
Insectes et araignées	<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	Vanesse des Chardons (La), Belle-Dame (La), Vanesse de l'Artichaut (La), Vanesse du Chardon (La), Nymphe des Chardons (La)	2013	P
Insectes et araignées	<i>Vespa velutina nigrithorax</i> du Buysson, 1905	Frelon à pattes jaunes, Frelon asiatique	2008	J
Autres	<i>Craspedacusta sowerbii</i> Lankester, 1880		2007	P
Mammifères	<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Chevreuil européen, Chevreuil, Brocard (mâle), Chevrete (femelle)	2017	P
Mammifères	<i>Cervus elaphus</i> Linnaeus, 1758	Cerf élaphe	2017	P

26/4/2018

<https://inpn.mnhn.fr/collTerr/commune/40149/tab/especes>

5 sur 10

	Nom valide	Nom vernaculaire	Dernière obs.	Statut*
Mammifères	Cervus nippon Temminck, 1838	Cerf sika	2005	I
Mammifères	Dama dama (Linnaeus, 1758)	Daim européen, Daim	2012	I
Mammifères	Lutra lutra (Linnaeus, 1758)	Loutre d'Europe, Loutre commune, Loutre	2012	P
Mammifères	Meles meles (Linnaeus, 1758)	Blaireau européen	2012	P
Mammifères	Myocastor coypus (Molina, 1782)	Ragondin	2012	J
Mammifères	Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)	Lapin de garenne	2012	P
Mammifères	Sus scrofa Linnaeus, 1758	Sanglier	1985	P
Mammifères	Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	Renard roux	1981	P
Poissons	Lampetra planeri (Bloch, 1784)	Lamproie de Planer, Lamproie de rivière, Petite lamproie, Lamproie de ruisseau européenne	2013	P
Poissons	Barbatula barbatula (Linnaeus, 1758)	Loche franche	2013	P
Poissons	Esox lucius Linnaeus, 1758	Brochet	2009	P
Poissons	Gobio gobio (Linnaeus, 1758)	Goujon	2007	P
Poissons	Gobio occitaniae Kottelat & Persat, 2005	Goujon du Languedoc	2009	E
Amphibiens et reptiles	Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	Couleuvre helvétique	2015	P
Poissons	Phoxinus phoxinus (Linnaeus, 1758)	Vairon	2013	P
Amphibiens et reptiles	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	2007	P
Plantes, mousses et fougères	Agrostis canina L., 1753	Agrostide des chiens	2011	P
Plantes, mousses et fougères	Agrostis curtisii Kerguelen, 1976	Agrostide à soie, Agrostis à soies	2005	P
Plantes, mousses et fougères	Aira caryophyllea L., 1753	Canche caryophyllée	2014	P
Plantes, mousses et fougères	Aphanes australis Rydb., 1908	Alchémille oubliée, Alchémille à petits fruits	2014	P
Plantes, mousses et fougères	Arenaria serpyllifolia L., 1753	Sabline à feuilles de serpolet, Sabline des murs	2014	P
Plantes, mousses et fougères	Bellis perennis L., 1753	Pâquerette	2013	P
Plantes, mousses et fougères	Betula pendula Roth, 1788	Bouleau verruqueux	2010	P
Plantes, mousses et fougères	Blechnum spicant (L.) Roth, 1794		2010	P
Plantes, mousses et fougères	Bromus hordeaceus L., 1753	Brome mou	2013	P

26/4/2018

<https://inpn.mnhn.fr/colTerr/commune/40149/tab/especes>

6 sur 10

	Nom valide	Nom vernaculaire	Dernière obs.	Statut*
Plantes, mousses et fougères	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808	Callune, Béruée	2014	P
Plantes, mousses et fougères	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur, Bourse-de-capucin	2014	P
Plantes, mousses et fougères	<i>Carex paniculata</i> L., 1755	Laiche paniculée	2010	P
Plantes, mousses et fougères	<i>Carex pilulifera</i> L., 1753	Laiche à pilules	2012	P
Plantes, mousses et fougères	<i>Caropsis verticillato-inundata</i> (Thore) Rauschert, 1982	Thorella, Caropsis de Thore	2015	S
Plantes, mousses et fougères	<i>Cerastium pumilum</i> Curtis, 1777	Céraiste nain	2014	P
Plantes, mousses et fougères	<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier, Avelinier	2012	P
Plantes, mousses et fougères	<i>Crassula tillaea</i> Lest.-Garl., 1903	Crassule mousse, Mousse fleurie	2014	P
Plantes, mousses et fougères	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai	2012	P
Plantes, mousses et fougères	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule, Gros chiendent	2013	P
Plantes, mousses et fougères	<i>Cynosurus cristatus</i> L., 1753	Crételle	2013	P
Plantes, mousses et fougères	<i>Dicranum scoparium</i> Hedw., 1801		2014	P
Plantes, mousses et fougères	<i>Draba verna</i> L., 1753	Drave de printemps	2014	P
Plantes, mousses et fougères	<i>Erica ciliaris</i> Loeffl. ex L., 1753	Bruyère ciliée	2014	P
Plantes, mousses et fougères	<i>Erica cinerea</i> L., 1753	Bruyère cendrée, Bucane	2014	P
Plantes, mousses et fougères	<i>Erica scoparia</i> L., 1753	Bruyère à balais	2014	P
Plantes, mousses et fougères	<i>Erica tetralix</i> L., 1753	Bruyère à quatre angles, Bruyère quaternée	2006	P
Plantes, mousses et fougères	<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada	2011	I

26/4/2018

<https://inpn.mnhn.fr/colTerr/commune/40149/tab/especes>

7 sur 10

	Nom valide	Nom vernaculaire	Dernière obs.	Statut*
Plantes, mousses et fougères	Geranium molle L., 1753	Geranium à feuilles molles	2014	P
Plantes, mousses et fougères	Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	2012	P
Plantes, mousses et fougères	Holcus lanatus L., 1753	Houlique laineuse, Blanchard	2013	P
Plantes, mousses et fougères	Hydrocotyle vulgaris L., 1753	Écuelle d'eau, Herbe aux Patagons	2011	P
Plantes, mousses et fougères	Hypericum elodes L., 1759	Millepertuis des marais	2011	P
Plantes, mousses et fougères	Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Herbe de saint Jacques	2014	P
Plantes, mousses et fougères	Juncus bulbosus L., 1753	Jonc couché, Jonc bulbeux	2011	P
Plantes, mousses et fougères	Juncus effusus L., 1753	Jonc épars, Jonc diffus	2012	P
Plantes, mousses et fougères	Leontodon saxatilis Lam., 1779	Liondent faux-pissenlit, Léontodon des rochers	2014	P
Plantes, mousses et fougères	Lolium perenne L., 1753	lvraie vivace	2013	P
Plantes, mousses et fougères	Lonicera periclymenum L., 1753	Chèvrefeuille des bois, Cranquillier	2012	P
Plantes, mousses et fougères	Luronium natans (L.) Raf., 1840	Flûteau nageant, Alisma nageant	2016	P
Plantes, mousses et fougères	Mibora minima (L.) Desv., 1818	Mibora naine, Famine	2014	P
Plantes, mousses et fougères	Molinia caerulea (L.) Moench, 1794	Molinie bleue	2014	P
Plantes, mousses et fougères	Ornithogalum umbellatum L., 1753	Ornithogale en ombelle, Dame-d'onze-heures, Ornithogale à feuilles étroites	2014	I
Plantes, mousses et fougères	Osmunda regalis L., 1753	Osmonde royale, Fougère fleurie	2006	P
Plantes, mousses et fougères	Persicaria maculosa Gray, 1821	Renouée Persicaire	2011	P
Plantes, mousses et fougères	Phytolacca americana L., 1753	Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine	2014	I

26/4/2018

<https://inpn.mnhn.fr/colTerr/commune/40149/tab/especes>

8 sur 10

	Nom valide	Nom vernaculaire	Dernière obs.	Statut*
Plantes, mousses et fougères	Plantago coronopus L., 1753	Plantain Corne-de-cerf, Plantain corne-de-bœuf, Pied-de-corbeau	2013	P
Plantes, mousses et fougères	Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	2014	P
Plantes, mousses et fougères	Poa annua L., 1753	Pâturin annuel	2014	P
Plantes, mousses et fougères	Prunus avium (L.) L., 1755	Merisier vrai, Cerisier des bois	2012	P
Plantes, mousses et fougères	Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy, 1922	Fausse-arhénathère à longues feuilles, Avoine de Thore	2012	P
Plantes, mousses et fougères	Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M. Fleisch., 1923		2013	P
Plantes, mousses et fougères	Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle, Porte-aigle	2014	P
Plantes, mousses et fougères	Quercus pyrenaica Willd., 1805	Chêne tauzin, Chêne-brosse	2012	P
Plantes, mousses et fougères	Ranunculus flammula L., 1753	Renoncule flammette, Petite douve, Flammule	2011	P
Plantes, mousses et fougères	Ranunculus ololeucos J.Lloyd, 1844	Renoncule blanche, Renoncule toute blanche	2011	P
Plantes, mousses et fougères	Rubus fruticosus L., 1753	Ronce de Bertram, Ronce commune	2014	P
Plantes, mousses et fougères	Sagina procumbens L., 1753	Sagine couchée	2014	P
Plantes, mousses et fougères	Salix atrocinerea Brot., 1804	Saule à feuilles d'Olivier	2011	P
Plantes, mousses et fougères	Scutellaria minor Huds., 1762	Petite scutellaire, Scutellaire naine	2011	P
Plantes, mousses et fougères	Senecio vulgaris L., 1753	Séneçon commun	2014	P
Plantes, mousses et fougères	Silene gallica L., 1753	Silène de France, Silène d'Angleterre	2013	P
Plantes, mousses et fougères	Solidago virgaurea L., 1753	Solidage verge d'or, Herbe des Juifs	2009	P
Plantes, mousses et fougères	Spergula arvensis L., 1753	Spergule des champs, Espargoutte des champs, Spargelle	2007	P

26/4/2018

<https://inpn.mnhn.fr/colTerr/commune/40149/tab/especes>

9 sur 10

	Nom valide	Nom vernaculaire	Dernière obs.	Statut*
Plantes, mousses et fougères	Sporobolus indicus (L.) R.Br., 1810	Sporobole fertile, Sporobole tenace	2013	J
Plantes, mousses et fougères	Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp., 1852		2012	P
Plantes, mousses et fougères	Trifolium cernuum Brot., 1816	Trèfle à fleurs penchées	2013	P
Plantes, mousses et fougères	Trifolium dubium Sibth., 1794	Trèfle douteux, Petit Trèfle jaune	2014	P
Plantes, mousses et fougères	Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet	2013	P
Plantes, mousses et fougères	Trifolium scabrum L., 1753	Trèfle rude, Trèfle scabre	2013	P
Plantes, mousses et fougères	Trifolium subterraneum L., 1753	Trèfle semeur, Trèfle souterrain, Trèfle enterreur	2014	P
Plantes, mousses et fougères	Ulex europaeus L., 1753	Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau, Landier	2014	P
Plantes, mousses et fougères	Valerianella locusta (L.) Laterr., 1821	Mache douce, Maché	2014	P
Plantes, mousses et fougères	Veronica arvensis L., 1753	Véronique des champs, Velvete sauvage	2014	P
Plantes, mousses et fougères	Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau, 1857	Violette des bois, Violette de Reichenbach	2012	P
Plantes, mousses et fougères	Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel., 1805	Vulpie queue-de-rat, Vulpie Queue-de-souris	2013	P

26/4/2018

<https://inpn.mnhn.fr/colTerr/commune/40149/tab/especes>

10 sur 10

5. ANNEXE 5 : ETUDE FAUNE FLORE DE LA SOCIETE REALYS ENVIRONNEMENT



SARL DE LE RAGUET

Raguet
40120 LENCOUACQ

**Projet d'extension
Site de production**

—
Evaluation environnementale

—
Commune de Lencouacq (40)

Octobre 2020

REALYS ENVIRONNEMENT 82 impasse du Cimetière 40160 PARENTIS EN BORN
SARL au capital de 4000 euros – RCS 879 603 181 Mont-de-Marsan
contact@realys-environnement.fr – www.realys-environnement.fr

Références de dossier

Etude	Diagnostic écologique relatif au projet d'extension du bâtiment de production sur la commune de Lencouacq
Maître d'ouvrage	SARL DE LA RAGUET Raguet 40120 LENCOUACQ
Prestataire	Realys Environnement 82 impasse du cimetière 40160 Parentis-en-Born Responsable de prestation : Loïc FASAN
Auteur de l'étude	Loïc FASAN, Cogérant, écologue Manon BION, Chargée d'étude Mégane RICARD, Stagiaire chargée d'étude
Date de remise	Octobre 2020

SOMMAIRE

1. GENERALITE	6
2. METHODES UTILISEES	7
2.1. Diagnostic des milieux naturels.....	7
2.2. Diagnostic faunistique.....	8
2.3. Limites méthodologiques et difficultés rencontrées	10
2.4. Calendrier des inventaires de terrain.....	11
3. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE.....	12
4. CONTEXTE GEOLOGIQUE	16
5. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE.....	19
6. CONTEXTE PATRIMONIAL	22
6.1. Patrimoine naturel.....	22
6.2. Patrimoine culturel.....	25
7. FLORE.....	27
7.1. Liste floristique	34
8. FAUNE	36
8.1. Amphibiens.....	36
8.2. Reptiles	37
8.3. Entomofaune	38
8.4. Avifaune	40
8.5. Mammifères.....	42
9. ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS	47
9.1. Incidences des travaux sur le milieu naturel	47
9.2. Incidences sur le milieu naturel et mesures	47
9.3. Mesures d'accompagnement	48
9.4. Incidences sur la Flore	49
9.5. Incidences sur la Faune	50
9.6. Synthèse des impacts et mesures	54
Annexe.....	56

LISTE DES PLANCHES

Planches 1a et 1b – Localisation géographique.....	13
Planche 2 – Situation cadastrale.....	15
Planche 3a et 3b – Contexte géologique.....	17
Planche 4a et 4b – Contexte hydrographique.....	20
Planche 5 – Zonage du patrimoine naturel et culturel.....	26
Planche 6 – Cartographie des habitats.....	33
Planche 7 – Espèces patrimoniales.....	45
Planche 8 – Enjeux écologiques.....	46

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition en France et en Aquitaine de la Fauvette pitchou.....	41
Figure 2 : Fauvette pitchou.....	41

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Inventaires réalisées sur le site	11
Tableau 2 : Tableaux des ouvrages à proximité du projet.....	16
Tableau 3 : Habitat protégé dans le cadre du site Natura 2000	23
Tableau 4 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000	24
Tableau 5 : Habitats répertoriés sur le site	28
Tableau 6 : Flore répertoriée sur le site	34
Tableau 7 : Amphibiens répertoriés sur le site.....	36
Tableau 8 : Reptile répertorié sur le site.....	37
Tableau 9 : Coléoptères répertoriés sur le site.....	38
Tableau 10 : Lépidoptères répertoriés sur le site	39
Tableau 11 : Avifaune répertoriée sur le site.....	40
Tableau 12 : Mammifères répertoriés sur le site.....	42
Tableau 13 : Oiseaux rencontrés sur le site et statuts de protections.....	43
Tableau 14 : Synthèse des impacts et mesures du projet	54

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 Plan du projet

SARL DE LE RAGUET

Projet d'extension - Site de production

1. Généralité

Commune landaise respectivement située à 24 km et 67 km au Nord de Mont-de-Marsan et au Nord-Est de Dax, **Lencouacq** accueille la SARL DE LE RAGUET pour son activité d'abattage. La société souhaite faire une extension du bâtiment de production.

Les parcelles « E 1388p », « E 1389p » et « E 1390p » et « E 1391 » associées à ce projet se situent à environ 2 km au Nord du centre bourg de la commune et occupe une surface d'environ **2,9** ha.

Afin d'anticiper d'éventuel impacts du projet sur le milieu naturel, Realys Environnement a réalisé un diagnostic Faune-Flore du site.

Sur la base de ce diagnostic, les incidences prévisibles sur les milieux naturels et les espèces présentes sont réalisées.

2. Méthodes utilisées

2.1. Diagnostic des milieux naturels

2.1.1. Pré-identification des milieux naturels

Dans un premier temps, une photo-interprétation des photographies aériennes a été réalisée afin de déterminer les grandes formations écologiques de la zone d'étude. Cette analyse a été complétée par des investigations de terrain de manière à vérifier les données des photographies aériennes et d'identifier les habitats homogènes. Cette phase préliminaire a servi de base à l'ensemble du diagnostic écologique réalisé par la suite.

Le diagnostic écologique ne s'est pas limité au périmètre du site. Une zone d'étude d'investigation de terrain a été déterminée en amont des premières investigations. Ce périmètre d'environ 100 mètres prend en compte les milieux naturels susceptibles d'interagir directement ou indirectement avec les espèces présentes sur le site.

2.1.2. Diagnostic floristique

Des inventaires floristiques ont permis de recenser les espèces présentes sur chaque type d'habitat identifié. Afin de caractériser les habitats naturels présents sur le site, la méthode de description selon des **relevés phytosociologique sigmatiste de BRAUN-BLANQUET** (BRAUN-BLANQUET, 1964 ; GUINOCHE, 1973) a été appliquée. Une reconnaissance in situ de chaque station pointée au GPS a été effectuée pour mettre en évidence les espèces permettant de qualifier les habitats. Pour les biotopes complexes, la méthode phytosociologique synusiale a été appliquée afin de décrire la multistratification des milieux (approche par strates : muscinale, herbacée, arbustive, arborée). Suite à ces inventaires réalisées en trois passages, une liste de la composition floristique des habitats a été dressée avec pour chaque espèce le détail de son statut de protection. Une attention particulière a été portée sur les espèces végétales remarquables indicatrices de milieux humides ou envahissantes.

Les espèces végétales remarquables sont inscrites dans les documents suivants :

- La Directive Habitat 92/43/CEE,
- La liste des espèces protégées au niveau national, régional ou départemental,
- La Liste 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 indicatrices de zones humides se trouve en Annexe II de l'Arrêté 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.

La liste des espèces végétales envahissantes se base sur la classification proposée par Muller (2004) et de la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine (CBNSA, 2016).

Les espèces végétales d'intérêt patrimonial ont été pointées au GPS avec une estimation de l'effectif de l'espèce pour chaque station identifiée.

Les zones humides sur critère floristique ont également été étudiées lors de cette phase d'investigation conformément à l'Arrêté 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.

2.1.3. Typologie et cartographie des habitats

Ces investigations ont permis de qualifier les habitats naturels ou semi-naturels selon leur typologie phytosociologique simplifiée au sens de **CORINE Biotope** et le cas échéant de leur équivalence au niveau européen au sens **du Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne** dans le cadre du programme Natura 2000.

Après identification, les différents types d'habitats ont été représentés cartographiquement à l'aide du logiciel Quantum GIS 3.0.

2.2. Diagnostic faunistique

Pour chaque taxon, la recherche des espèces faunistiques et des principaux sites indispensables à leur écologie a été réalisée selon les méthodologies suivantes.

2.2.1. Entomofaune

L'objectif de cet inventaire est de mettre en évidence la fréquentation et l'utilisation du site pour chaque espèce d'insecte recensée. Ce groupe faunistique comprend de nombreux taxons dont les périodes optimales de développement ne concordent pas nécessairement. On observe ainsi des espèces précoces (mars), de pleine saison (mai-juin) et des espèces tardives (juillet-août). Ce groupe entretient des relations étroites avec les espèces végétales (plantes hôtes). Avant toutes investigations sur le terrain, une analyse de la cartographie des habitats naturels a été menée afin de cibler les prospections vers les espèces présentant un enjeu dans la gestion du site (Cuivré des marais, Fadet des Laïches, Azuré des mouillères, Cordulie à corps fin, Agrion de Mercure...).

Les Lépidoptères rhopalocères, les Odonates, les Orthoptères et les Coléoptères ont spécifiquement été recensés par le biais d'une méthodologie **adaptée (transects au filet à papillon, battages au filet fauchoir, recherche d'exuvies sur la végétation rivulaire,...)**. En complément, l'inventaire des Coléoptères saproxyliques a été réalisé au travers d'une **recherche d'indices de présence** sur des arbres potentiellement colonisés.

Trois prospections spécifiques pour l'inventaire des insectes ont été réalisées.

2.2.2. Amphibiens

Les prospections portant sur ce taxon ont consisté à réaliser des visites nocturnes sur des zones potentiellement favorables à l'accueil des amphibiens (bassin de rétention, lagune, dépressions topographiques humides...).

L'inventaire des amphibiens (Anoures et Urodèles) s'est basé sur la **détection acoustique** des chants et sur la **détection visuelle** à l'eau et au sol. Le but était d'identifier les **niches écologiques** de chaque espèce et de délimiter avec précision les secteurs correspondant à leurs sites de reproduction (amplexus, présence de têtards) et de repos.

Une prospection nocturne spécifique pour l'inventaire des amphibiens a été réalisée sur le site.

Remarque : par précaution sanitaire, l'intégralité du matériel de prospection est soumis à la désinfection réglementaire (conformément aux préconisations de la Société Herpétologique de France – SHF).

2.2.3. Reptiles

L'identification du cortège de reptiles s'est effectuée via la recherche puis la prospection systématique de gîtes favorables à la présence des espèces (pierres, débris végétaux, cavités, lisières...).

Trois prospections spécifiques pour l'inventaire des reptiles ont été réalisées.

2.2.4. Mammalofaune

La pose de deux pièges photographiques a permis d'identifier la fréquentation du site par les mammifères. En complément, la recherche à vue de traces et d'indices de présences tels que les laissés et empreintes a été privilégiée. La présence de terriers et de voies de circulation a également été prospectée. L'étude de la mammalofaune du secteur a permis de caractériser les espèces présentes, les habitats d'espèce et leurs fonctionnalités.

Les chiroptères ont été inventoriés par prospections nocturnes, qui consistent en la détection des émissions sonores des animaux au cours de leurs déplacements. Cette détection est possible grâce à des appareils « détecteurs d'ultrasons » qui permettent à l'heure actuelle d'identifier plus de la moitié des espèces d'Europe occidentale. De plus, une recherche sommaire des gîtes (habitats rocheux, infrastructures, arbres creux...) a été effectuée au sein de l'aire d'étude.

Deux prospections spécifiques pour l'inventaire des chiroptères ont été réalisées.

SARL DE LE RAGUET

Projet d'extension - Site de production

2.2.5. Avifaune

Pour évaluer et déterminer le cortège de l'avifaune locale, trois inventaires spécifiques ont été effectués à différentes saisons. En hiver, les investigations ont permis de déterminer les espèces utilisant le site comme zone d'hivernage (espèces sédentaires et/ou migratrices) ou comme halte migratoire (espèces migratrices). Au printemps ou en été, les campagnes de prospections ont permis de définir un cortège d'espèce utilisant le site comme zone de reproduction.

La technique utilisée afin d'étudier les cortèges d'oiseaux est l'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA). Il consiste, pour l'observateur, à rester immobile pendant une durée déterminée de plusieurs minutes (5 à 20 minutes) et à noter tous les contacts sonores et visuels avec les oiseaux.

Trois prospections spécifiques pour l'inventaire des oiseaux ont été réalisées.

2.2.6. Classification et cartographie des espèces patrimoniales

Une évaluation de la sensibilité faunistique a été réalisée à partir des statuts de protection des espèces et de leur rareté au niveau national, régional et départemental.

Les statuts de protection sont évalués à partir des réglementations suivantes :

- La protection nationale au titre de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009,
- La Convention de Berne,
- La Directive Habitat 92/43/CEE,
- Le Convention de Bonn et la Directive oiseaux 79/409/CEE pour l'avifaune.

La rareté des espèces est évaluée à partir des Listes rouge nationales.

Une cartographie a été réalisée pour mettre en exergue les espèces patrimoniales et leurs habitats présents sur le site à l'aide du logiciel Quantum GIS 3.0.

2.2.7. Définition et cartographie

Cette étape consiste à interpréter de façon objective les données issues des étapes précédentes.

L'objectif est de créer une cartographie mettant en évidence les zones à enjeux forts d'un point de vue strictement écologique en fonction des espèces présentes, du rôle de la zone (corridors de déplacement des espèces patrimoniales et principaux réservoirs de biodiversité), de la richesse spécifique, ... Quatre classes d'enjeux écologiques sont définies : fort, modéré, faible, nul.

2.3. Limites méthodologiques et difficultés rencontrées

Néant.

2.4. Calendrier des inventaires de terrain

Plusieurs visites de terrain ont été réalisées depuis l'été 2020 jusqu'au début de l'automne 2020. Le tableau suivant présente les dates d'inventaires et les thèmes expertisés.

Tableau 1 : Inventaires réalisées sur le site

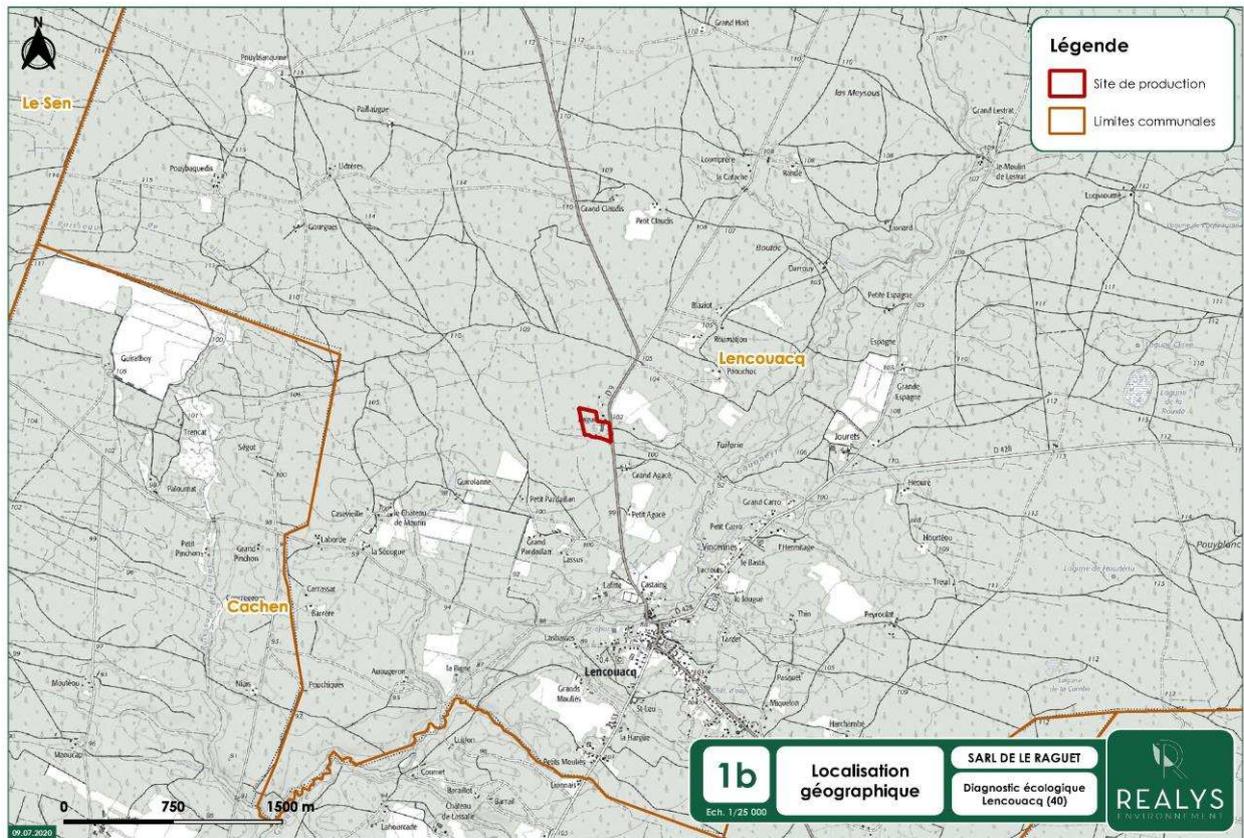
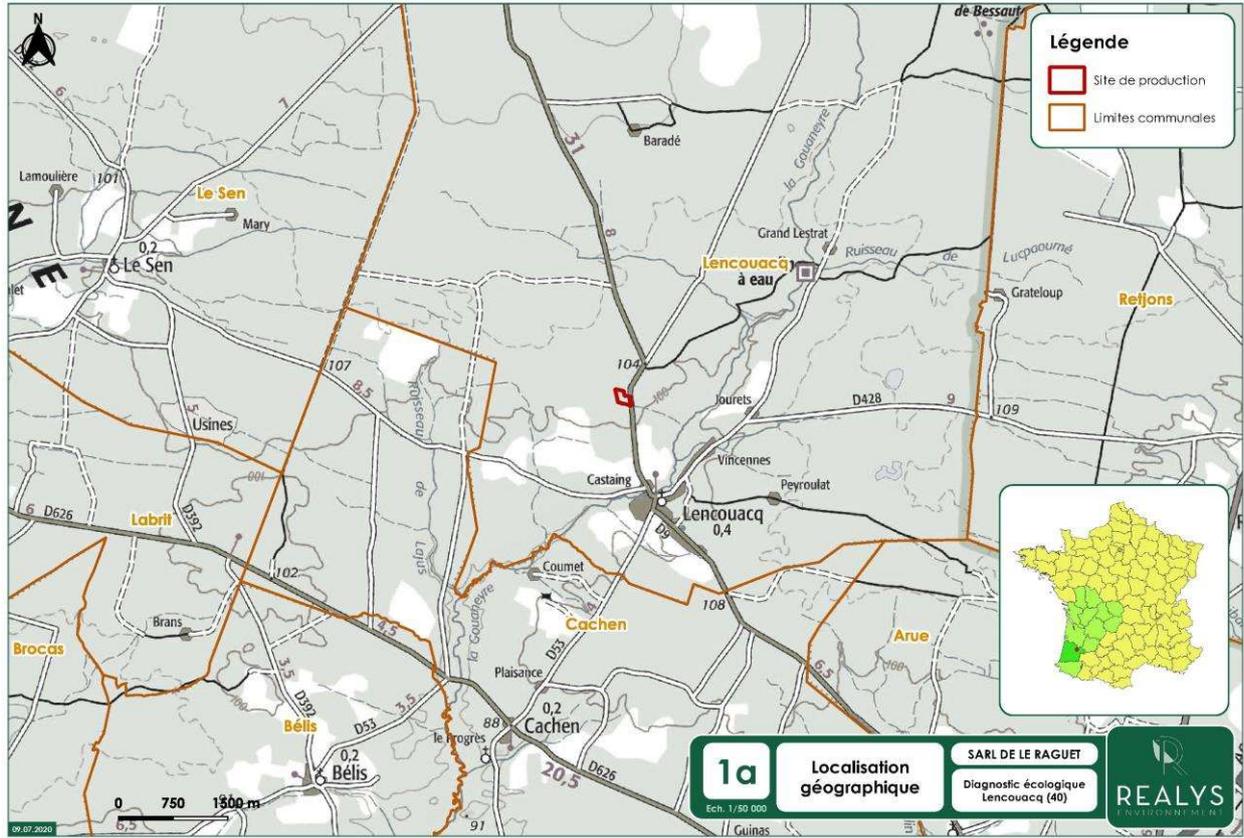
Thématique	Date	Expert	Météorologie
Flore, Habitats	8 juillet 2020	FASAN Loïc	Ensoleillé, 22°C à 10h, pas de vent
Avifaune nicheuse	8 juillet 2020	FASAN Loïc	Ensoleillé, 22°C à 10h, pas de vent
Mammifères	8 juillet 2020	FASAN Loïc	Ensoleillé, 22°C à 10h, pas de vent
Entomofaune et squamates	8 juillet 2020	FASAN Loïc	Ensoleillé, 22°C à 10h, pas de vent
Amphibiens	8 juillet 2020	FASAN Loïc	Temps dégagé, 20°C à 21h, pas de vent
Flore, Habitats	28 juillet 2020	BION Manon FASAN Loïc	Eclaircies, 27°C à 16h, pas de vent
Avifaune nocturne	28 juillet 2020	BION Manon FASAN Loïc	Eclaircies, 27°C à 16h, pas de vent
Chiroptères	28 juillet 2020	BION Manon FASAN Loïc	Eclaircies, 27°C à 16h, pas de vent
Entomofaune et squamates	28 juillet 2020	BION Manon FASAN Loïc	Eclaircies, 27°C à 16h, pas de vent
Flore, Habitats	23 septembre 2020	RICARD Mégane FASAN Loïc	Temps clair, 18°C à 16h, pas de vent
Entomofaune et squamates	23 septembre 2020	RICARD Mégane FASAN Loïc	Temps clair, 18°C à 16h, pas de vent
Avifaune post-nuptiale et migratrice	24 septembre 2020	BION Manon	Temps clair, 12°C à 8h, pas de vent

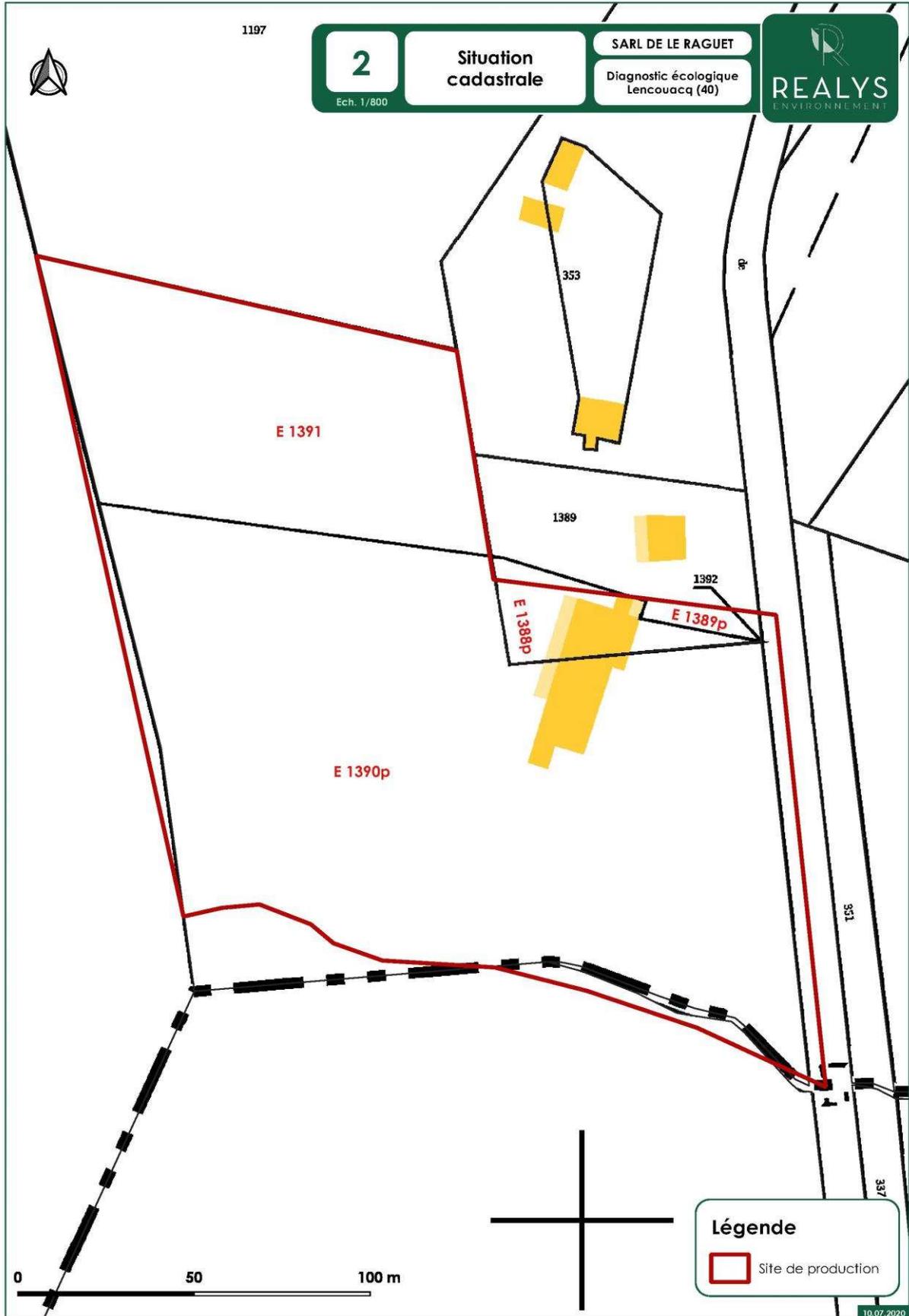
SARL DE LE RAGUET

Projet d'extension - Site de production

3. Localisation géographique

Le projet se trouve dans le Sud du territoire communal de Lencouacq, localisé dans le Nord du département des Landes. Il se situe à environ 2 km au Nord du centre bourg de la commune de Lencouacq, au niveau du lieu-dit « RAGUET ».





4. Contexte géologique

Le projet est inscrit sur la carte géologique au 1/50 000ème n° 899 (Labrit).

Les sols du secteur sont à dominante sableuse (origine éolienne ou alluviale).

Sur l'ensemble de la zone d'étude, la formation affleurante est datée du Pléistocène inférieur et correspond à la **formation d'Onesse** : sables argileux micacés et argiles gris-bleu.

Cette formation géologique correspond à la notation **IV** sur la carte géologique.

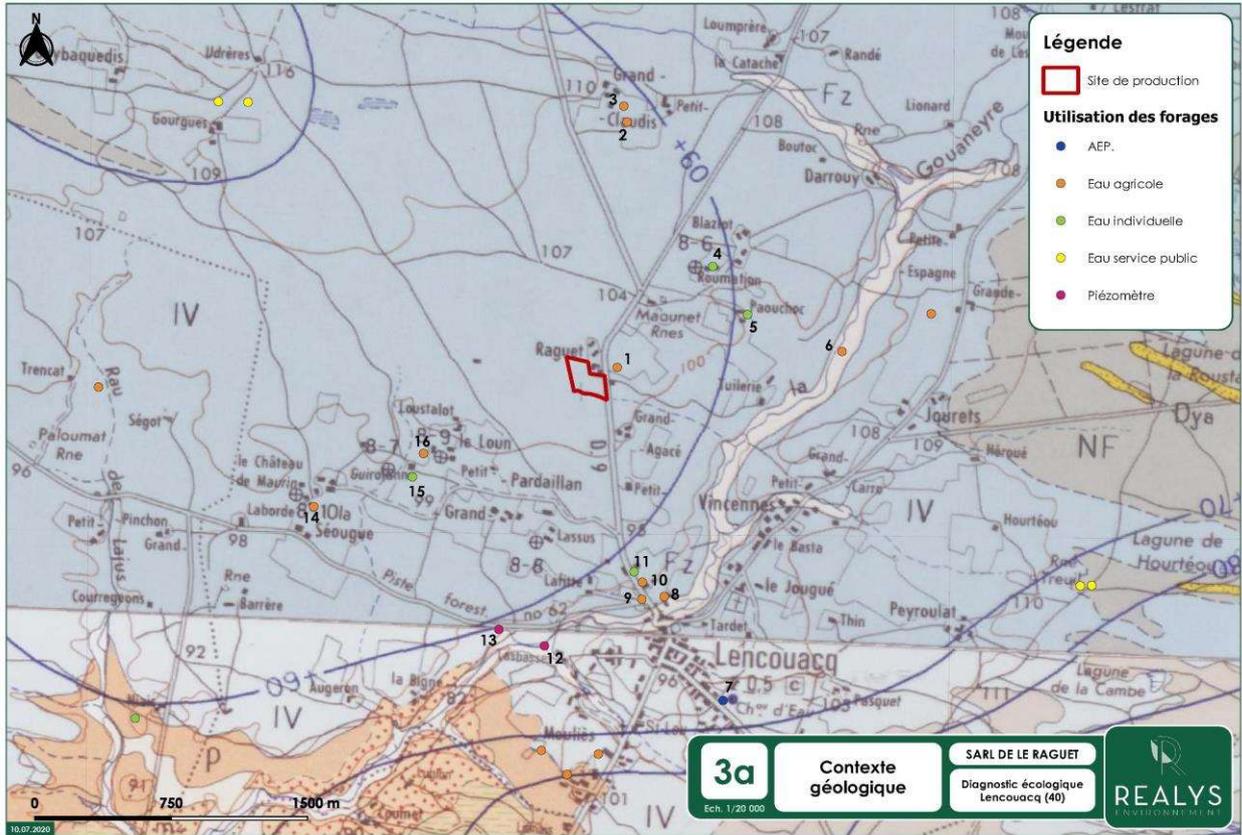
Concernant les ouvrages réalisés sur le sous-sol, des forages exploitant l'eau de la nappe phréatique sont présents autour du projet selon la Banque du Sous-sol. Ces ouvrages à proximité ont un usage agricole, individuelle. Des piézomètres et des captages AEP sont également présents.

Aucun forage n'est présent dans le projet. En regardant à l'échelle de la zone d'étude, un forage agricole est exploité. De plus, dans un rayon de 2 km, 16 forages sont présents (9 pour l'agriculture, 4 pour l'eau individuelle, 2 piézomètres et 1 captage AEP).

Tableau 2 : Tableaux des ouvrages à proximité du projet

N°	Nature	Etat de l'ouvrage	Exploitation	Utilisation
1	Forage	Exploité	Eau	Agricole
2	Forage	Exploité	Eau	Agricole
3	Forage	Exploité	Eau	Agricole
4	Forage	Exploité	Eau	Individuelle
5	Forage	Exploité	Eau	Individuelle
6	Forage	Exploité	Eau	Agricole
7	Forage	Exploité temporairement	Eau	AEP
8	Forage	Exploité	Eau	Agricole
9	Forage	Exploité	Eau	Agricole
10	Forage	Exploité	Eau	Agricole
11	Forage	Exploité	Eau	Individuelle
12	Forage	Mesure	-	Piézo-mètre
13	Forage	Mesure	-	Piézo-mètre
14	Forage	Exploité	Eau	Agricole
15	Forage	Exploité	Eau	Individuelle
16	Forage	Non exploité	Eau	Agricole

La géologie du secteur d'étude est présentée sur les planches graphiques 3a et 3b.



3b

Contexte
géologique

SARL DE LE RAGUET

Diagnostic écologique
Lencouacq (40)



LABRIT

QUATERNAIRE ET FORMATIONS SUPERFICIELLES

FORMATIONS ÉOLIENNES

FORMATIONS FLUVIATILES

HOLOCÈNE

PLÉISTOCÈNE



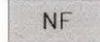
Edifices dunaires de type parabolique
à l'intérieur du pays



Alluvions récentes
Sables, argiles et tourbes

FORMATIONS CONTINENTALES FLUVIATILES ET LACUSTRES

Pléistocène inférieur (?)
et supérieur



Formation du *Sable des Landes l.s.*
Sables fins blanchâtres
à composante oolithe
au sommet



Pléistocène inférieur
Formation d'Onesse
Sables argileux micacés
et argiles gris-bleu

TERTIAIRE



Pliocène
Formation d'Arengosse
Sables, graviers et argiles
kaoliniques blanches



Miocène
Formation des Glaises bigarrées
Argiles bariolées

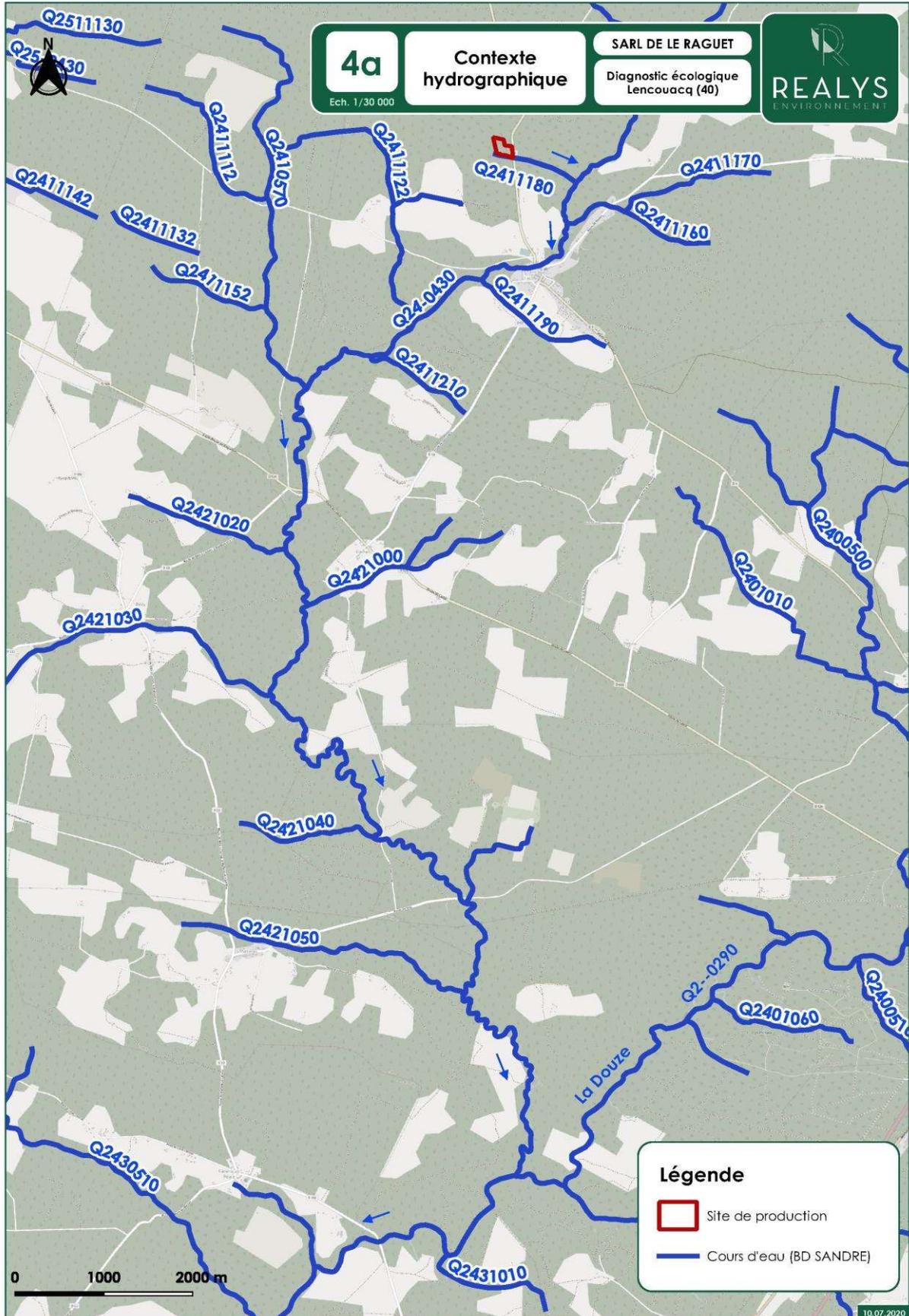
5. Contexte hydrographique

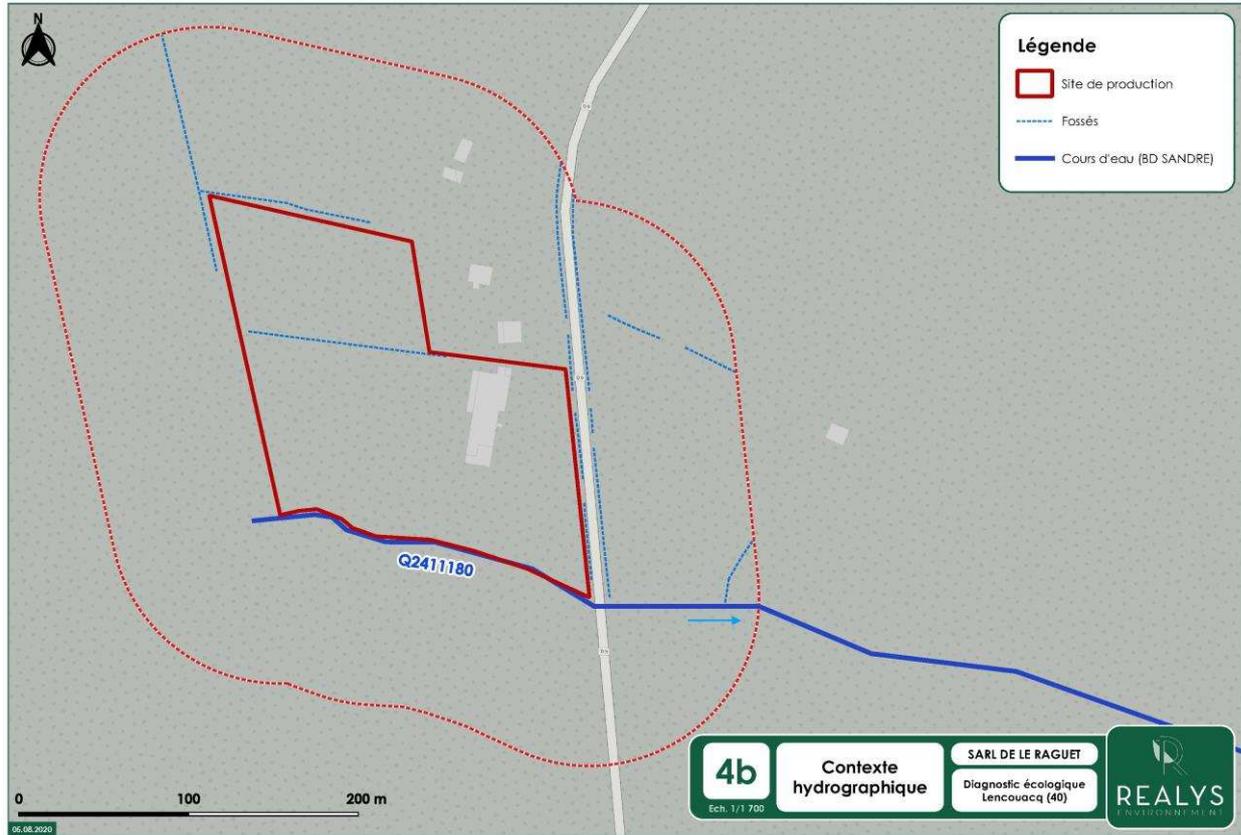
Le projet s'inscrit dans le bassin versant de **La Douze du confluent de l'Estampon au confluent du Midour (Q24)**.

Le secteur étudié est localisé à environ 15,37 km en amont hydraulique de la Douze (**Q2--0290**).

L'eau s'infiltré au droit du projet, puis rejoint la nappe phréatique qui est drainée au Nord et à l'Est par un réseau de fossés ainsi que par un cours d'eau au Sud du projet (**Q2411180**). L'eau intègre ce cours d'eau et se jette dans la Gouaneyre (**Q24-0430**) puis dans la Douze (**Q2--0290**) se déversant dans la **Midouze (Q2--0250)** avant d'atteindre l'Océan Atlantique grâce à l'Adour (**Q--0000**).

L'ambiance potamologique du secteur est présentée sur la planche 3a et 3b.





6. Contexte patrimonial

Le site du projet n'appartient à aucun site protégé. Cependant, dans un rayon de 5 kilomètres environ autour du projet, se trouve quelques zones naturelles sensibles et zonages d'inventaires.

6.1. Patrimoine naturel

6.1.1. Zonage d'inventaire naturel

- **ZNIEFF 2 : 720014218 – Vallées de la Midouze et de ses affluents, lagunes de la Haute Lande associées**

« Cette ZNIEFF résulte de la fusion des ZNIEFF 720014218 (vallée du Retjons), 720014217 (vallées du Bez et du ruisseau de Suzan), 720014216 (vallée du ruisseau de Geloux) et 720014256 (vallée de l'Estrigon), auxquelles a été ajouté la vallée de la Midouze, cours d'eau dont le Retjons, le Bès, le Geloux et l'Estrigon sont les affluents. »

Le projet est situé à 5,4 kilomètres à l'Est de cette ZNIEFF 2.

- **ZNIEFF 2 : 720014255 – Vallées de la Douze et de ses affluents**

Cette ZNIEFF correspond à une superficie de 2501,78 hectares. Ces critères d'intérêts sont le registre écologique, faunistique (majoritairement les mammifères) et floristique.

Le projet est situé à 680 mètres à l'Ouest de cette ZNIEFF 2.

6.1.2. Zonage réglementaire naturel

Selon la DREAL, le secteur d'étude est concernée par :

- **Le site Natura 2000 – Directive Habitat : FR7200722 Réseau hydrographique des affluents de la Midouze**

Ce site comporte un réseau hydrographique composé de faciès variés. La qualité et l'importance de cette zone est relatif aux nombreux habitats naturels et aux espèces d'intérêt communautaire qui y résident. La vulnérabilité de ce site est faible mais il existe un risque de pollution et de transport de sédiments dans le lit mineur.

Le projet est situé à 630 mètres à l'Ouest de ce site Natura 2000.

Le projet n'est pas concerné par ces zones naturelles ou de protections patrimoniales (Cf. Planche 4).

Les habitats et les espèces protégés dans le cadre de ce site Natura 2000 sont décrits dans les tableaux suivants (extrait du FSD – site de l'INPN) :

Tableau 3 : Habitat protégé dans le cadre du site Natura 2000

Code	Intitulé de l'habitat	Pourcentage de couverture	Superficie (ha)	Conservation
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	0	0	B
4020	Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	4	196,56	B
7150	Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion	0	0	B
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	0	0	B
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	30	1474,2	B
9190	Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	30	1474,2	B
9230	Chênaies galicio-portugaises à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i>	30	1474,2	B

Légende :

- Conservation :
A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».

Aucun de ces habitats n'est présent sur site du projet.

Tableau 4 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000

Classe	Nom commun	Nom latin	Statut	Population	Conservation
Mammifères	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Communautaire	Présente – C	Excellente
	Vison d'Europe	<i>Mustela lutreola</i>	Communautaire	Présente – C	Excellente
	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Communautaire	Présente - C	Bonne
	Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	Prioritaire	Présente - C	Bonne
	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Prioritaire	Présente - C	Bonne
	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Communautaire	Présente - C	Bonne
	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Prioritaire	Présente - C	Bonne
Testudinés	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	Communautaire	Présente – C	Excellente
Poissons	Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	Communautaire	Présente - C	Bonne
	Toxostome	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	Prioritaire	Présente - C	Moyenne
	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	Communautaire	Présente - C	Moyenne
	Chabot	<i>Cottus gobio</i>	Communautaire	Présente - C	Moyenne
Invertébrés	Leucorrhine à gros thorax	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Communautaire	Rare – A	Bonne
	Ecrevisse à pieds blancs	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Prioritaire	Présente - C	Moyenne

Légende :

• Population :

A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.

Aucune de ces espèces (ou habitats favorable à ces espèces) n'a été recensée sur le site ou dans la zone d'étude élargie.

SARL DE LE RAGUET

Projet d'extension - Site de production

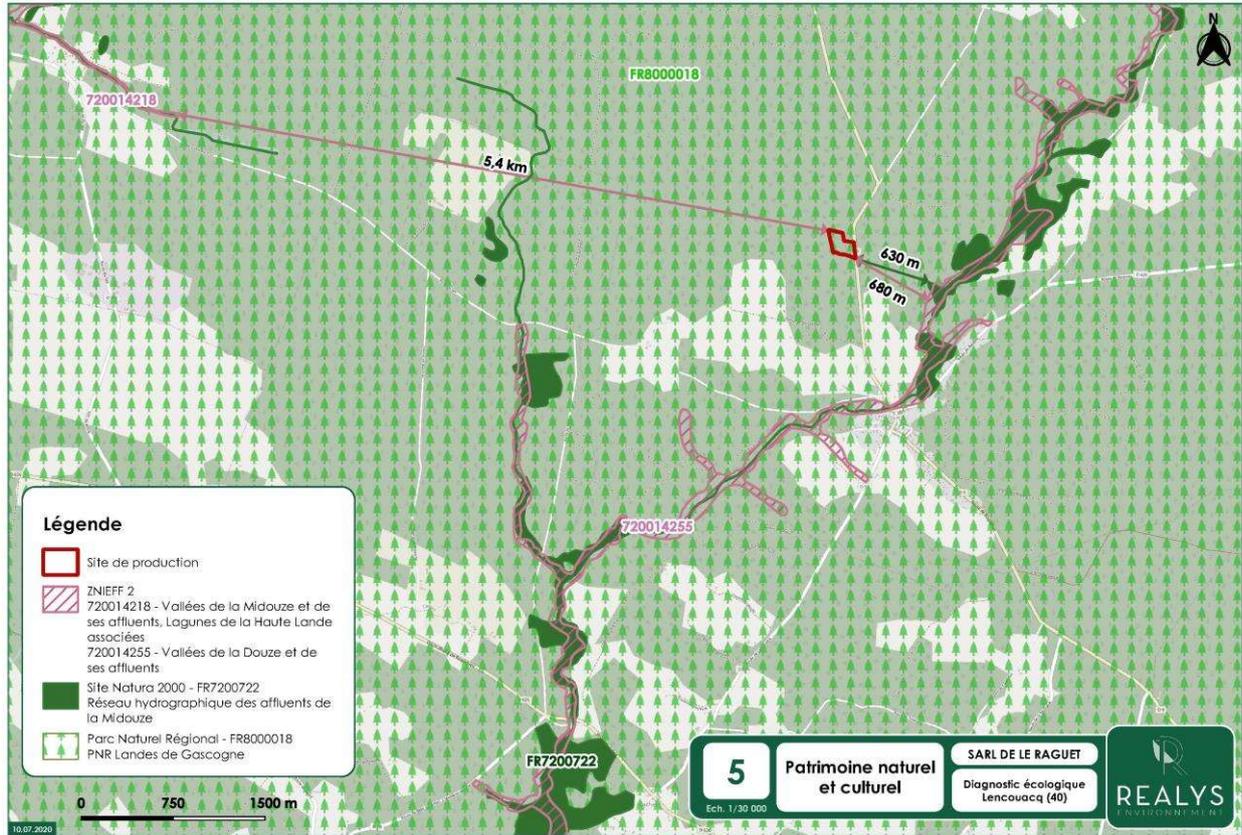
6.2. Patrimoine culturel

6.2.1. Parc Naturel Régional

- **Parc Naturel Régional : FR8000018 – PNR Landes de Gascogne**

Le territoire du Parc concerne un espace riche et fragile : celui du bassin versant de la Leyre et ses franges.

Le projet se situe à l'intérieur du PNR.



7. Flore

Lors des investigations de terrain, 13 habitats différents ont été recensés sur le site de production selon la typologie **CORINE BIOTOPES** :

1. 31.13 Lande à molinie dégradée
2. 31.2 Lande mésophile à Avoine de Thore x 31.86 Patches de Lande à fougères
3. 31.86 Lande à fougères
4. 35.2 Pelouses siliceuses ouvertes médio-européennes
5. 41.5 Chênaie acidiphile
6. 42.813 Plantation de pins (~2 ans) x 31.13 Lande à molinie dégradée
7. 42.813 Plantation de pins (~5 ans) x 31.2 Lande à Avoine de Thore
8. 42.813 Plantation de pins (~5 ans) x 31. 86 Lande à fougères
9. 42.813 Plantation de pins (~10 ans) x 31. 86 Lande à fougères
10. 82.12 Parcelle agricole
11. 84.1 Alignement de feuillus
12. 86.2 Bâtis x 85.3 Jardins
13. 87.2 Zone rudérale

Les milieux identifiés sur la zone d'étude sont rapportés dans le tableau suivant avec leurs équivalences entre habitat CORINE BIOTOPE et enjeux écologique.

SARL DE LE RAGUET

Projet d'extension - Site de production

Tableau 5 : Habitats répertoriés sur le site

Milieu	Symbole	Code Corine biotope	Statut	Dénomination	Photographie du milieu	Espèces dominantes et/ou description	Zone humide	Enjeux écologiques
1		31.13	-	Lande à molinie dégradée		Il s'agit d'une lande à <i>Molinia caerulea</i> qui est dégradée par les espèces de la pelouse siliceuse et la Fougère aigle. Ce milieu est situé au Nord dans le projet.	Non	Faible
2		31.2 X 31.86	-	Lande mésophile à Avoine de Thore x Patches de fougère		Il s'agit d'une lande mésophile dominé par le <i>Pseudarthenatherum longifolium</i> . Des patches de <i>Pteridium aquilinum</i> sont présents. Ce milieu est situé au Sud-Ouest dans le projet.	Non	Faible

Realys Environnement

28

SARL DE LE RAGUET

Projet d'extension - Site de production

3		31.86	-	Lande à fougères		Il s'agit d'une lande à fougères (<i>Pteridium aquilinum</i>). Cet habitat se situe à l'Est dans la zone d'étude, hors projet.	Non	Faible
4		35.2	-	Pelouse siliceuse ouverte méditerranéenne		Il s'agit de formations ouvertes des sols siliceux secs, de distribution atlantique, sub-atlantique et méditerranéenne-montagnarde, souvent pauvres en espèces et avec une forte représentation de plantes annuelles. Cet habitat se situe au Nord-Ouest et au Sud-Est dans le projet.	Non	Faible
5		41.5	-	Chênaie acidiphile		Le Chêne pédonculé, le chêne tauzin, le Tremble, le Châtaigner et le Saule roux composent cette chênaie acidiphile. Cet habitat se situe au Nord à l'intérieur et en dehors du projet, ainsi qu'au Sud dans le projet.	Non	Fort

Realys Environnement

29

SARL DE LE RAGUET

Projet d'extension - Site de production

6		42.813 x 31.13	-	Plantation de pins d'environ 2 ans sur lande à molinie dégradée		Ce milieu correspond à une plantation de Pins maritimes d'environ 2 ans. La sous-strate est dominée par de la lande à molinie qui est dégradée par de la fougère aigle. Cet habitat se situe au Sud-Ouest dans la zone d'étude, hors projet.	Non	Faible
7		42.813 x 31.2	-	Plantation de pins d'environ 5 ans sur lande à Avoine de Thore.		Ce milieu correspond à une plantation de Pins maritimes d'environ 5 ans. La sous-strate est dominée par de la lande à Avoine de Thore. L'Ajonc d'Europe et la Bruyère cendrée sont également présents. Cet habitat se situe au Nord, à l'intérieur et à l'extérieur du site de production.	Non	Faible
8		42.813 x 31.86	-	Plantation de pins d'environ 5 ans sur lande à fougères		Ce milieu correspond à une plantation de Pins maritimes d'environ 5 ans. La sous-strate est dominée par de la fougère aigle. L'Ajonc d'Europe et la Bourdaine sont également présents. Cet habitat se situe au Sud dans la zone d'étude, hors projet.	Non	Fort

Realys Environnement

30

SARL DE LE RAGUET

Projet d'extension - Site de production

9		42.813 x 31.86	-	Plantation de pins d'environ 10 ans sur lande à fougères		Ce milieu correspond à une plantation de Pins maritimes d'environ 10 ans. La sous-strate est dominée par de la Fougère aigle. Cet habitat se situe à l'Ouest dans la zone d'étude, hors projet.	Non	Faible
10		82.12	-	Parcelle agricole		Il s'agit d'une parcelle agricole en cours d'exploitation. Elle correspond à de la maïsiculture. Cet habitat se situe au Nord-Est dans la zone d'étude, hors projet.	Non	Faible
11		84.1	-	Alignement de feuillus		Il s'agit d'un alignement de chênes pédonculés, d'arbusiers, de chênes tauzins et de châtaigniers.	Non	Modéré

Realys Environnement

31

SARL DE LE RAGUET

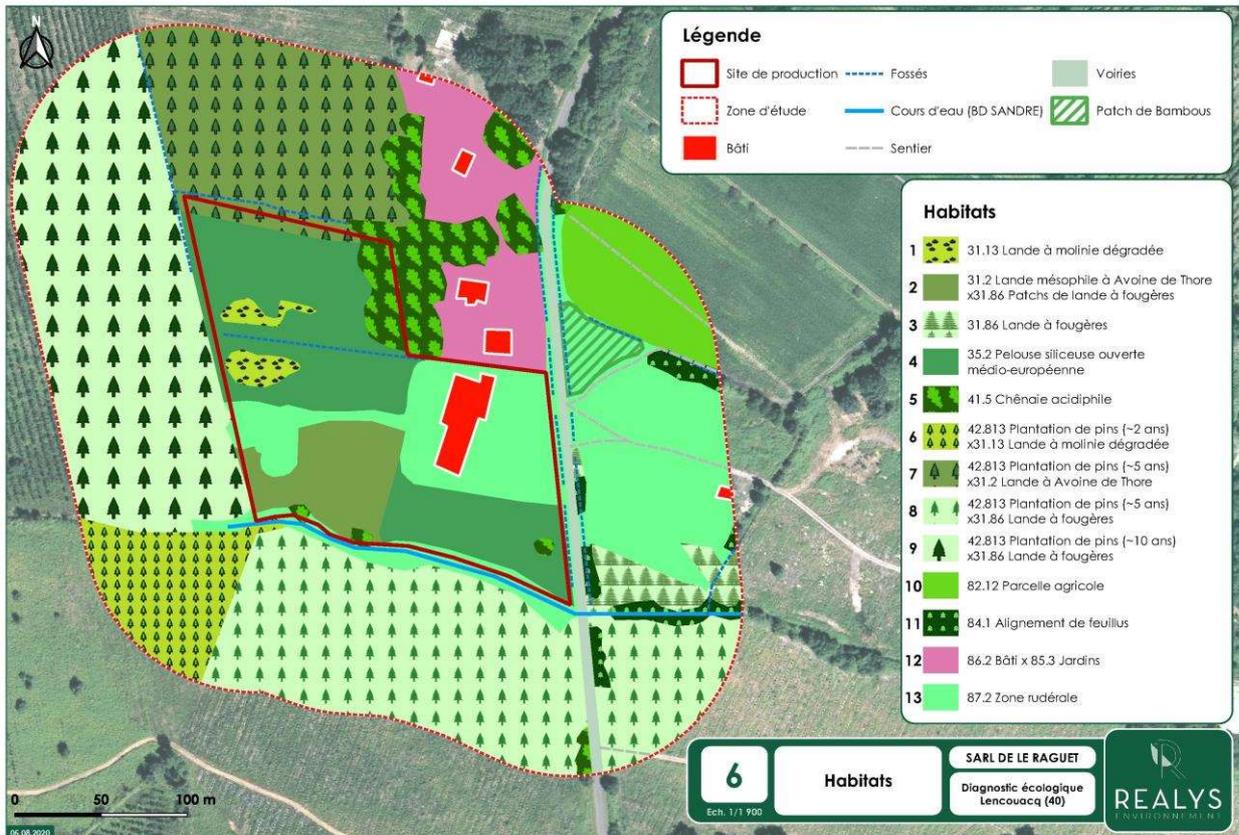
Projet d'extension - Site de production

12		86.2 x 85.3	-	Bâti et jardins		Il s'agit de propriétés privées appartenant à l'exploitant de la société DE LE RAGUET.	Non	Faible
13		87.2	-	Zone rudérale		Il s'agit d'une formation ouverte sur des sols siliceux secs, de distribution atlantique, sub-atlantique et méditerranéo-montagnarde, pauvres en espèces et avec une forte représentation de plantes annuelles qui se développent dans les espaces interstitiels (en bordures des routes, chemins). Ce milieu correspond à une végétation perturbée : fougère aigle, Raisin d'Amérique.	Non	Faible

La planche cartographique suivante permet de localiser les différents habitats rencontrés sur le site.

Reals Environnement

32



7.1. Liste floristique

Sur le site du projet et dans la totalité du périmètre d'étude, 38 espèces de flore ont été contactées. Elles ont été répertoriées dans le tableau suivant.

Tableau 6 : Flore répertoriée sur le site

Nom français	Nom latin	Espèce indicatrice de zone humide		Protection
		Oui/Non	Code	
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>	Non	/	/
Agrostide des chiens	<i>Agrostis canina</i>	Oui	80 590	/
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europeus</i>	Non	/	/
Arbousier	<i>Arbutus unedo</i>	Non	/	/
Avoine de Thore	<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>	Non	/	/
Bambou	<i>Bambusa vulgaris</i>	Non	/	Espèce envahissante
Bident trifolié	<i>Bidens tripartita</i>	Oui	85 986	/
Bourdaie	<i>Frangula dodonei</i>	Oui	98 888	/
Bruyère cendrée	<i>Erica cinerea</i>	Non	/	/
Camomille romaine	<i>Chamaemelum nobile</i>	Non	/	/
Camomille matricaire	<i>Matricaria chamomilla</i>	Non	/	/
Campanule à fleurs agglomérées	<i>Campanula glomerata</i>	Non	/	/
Canche caryophyllée	<i>Aira caryophylla</i>	Non	/	/
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	Non	/	/
Châtaignier	<i>Castanea sativa</i>	Non	/	/
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	Non	/	/
Chêne tauzin	<i>Quercus pyrenaica</i>	Non	/	/
Chiendent pied-de-poule	<i>Cynodon dactylon</i>	Non	/	/
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	Non	/	/
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i>	Non	/	/
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>	Non	/	/
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	Non	/	/
Lotier commun	<i>Lotus corniculatus</i>	Non	/	/

SARL DE LE RAGUET

Projet d'extension - Site de production

Mauve des bois	<i>Malva sylvestris</i>	Non	/	/
Menthe odorante	<i>Mentha suaveolens Ehrh.</i>	Oui	108 168	/
Millepertuis commun	<i>Hypericum perforatum</i>	Non	/	/
Molinie bleue	<i>Molinia caerulea</i>	Oui	108 718	/
Patience des moines	<i>Rumex patientia</i>	Non	/	/
Plantain corne-de-cerf	<i>Plantago coronopus</i>	Non	/	/
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	Non	/	/
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i>	Non	/	/
Potentille dressée	<i>Potentilla erecta</i>	Non	/	/
Raisin d'Amérique	<i>Phytolacca americana</i>	Non	/	Espèce envahissante
Ronce des bois	<i>Rubus fruticosus</i>	Non	/	/
Saule roux	<i>Salix atrocinerea</i>	Non	/	/
Sporobole tenace	<i>Sporobolus indicus</i>	Non	/	/
Tremble	<i>Populus tremula</i>	Non	/	/
Vergerette du Canada	<i>Erigeron canadensis</i>	Non	/	/

Parmi ces 38 espèces, aucune ne possède de statut de protection. En revanche, 5 espèces sont indicatrices des zones humides et deux autres possèdent des caractéristiques envahissantes.

8. Faune

Concernant la faune, les espèces suivantes ont été rencontrées sur l'aire d'étude :

- 1 espèce d'Amphibien
- 2 espèces de Coléoptère
- 7 espèces de Lépidoptère
- 1 espèce d'Odonate
- 9 espèces d'Oiseaux
- 1 espèce de Mammifère

8.1. Amphibiens

Concernant les Amphibiens, une prospection spécifique nocturne a été réalisée. Une espèce d'amphibien a été recensée sur le site. Le statut de protection est indiqué dans le tableau suivant.

Tableau 7 : Amphibiens répertoriés sur le site

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire			Liste rouge nationale
		PN	Berne	DH	
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Art 5	An. III	An. V	NT

Légende :

- **PN : Protection nationale (19 novembre 2007)**
Art 5 : Mutilation interdite sur le territoire métropolitain et en tout temps. Interdiction sur le territoire national et en tout temps, de naturalisation, colportage, mise en vente, vente ou achat, utilisation (commerciale ou non)
- **Berne : Convention de Berne**
An. III : Espèces de faune protégées (exploitation réglementée)
- **DH : Directive Habitats 92/43/CEE**
An. V : Espèce d'intérêt communautaire dont les prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
- **Liste rouge des reptiles et amphibiens de France métropolitaine (2015) : Espèces menacées de disparition**
NT : Quasi-menacée

La Grenouille verte a été observée au niveau du cours d'eau au Sud du site de production. Cette espèce est quasi-menacée et fait l'objet d'un intérêt communautaire. Ainsi le cours d'eau est favorable aux amphibiens et possède un enjeu écologique fort.

8.2. Reptiles

Au sein de l'aire d'étude, le Lézard des Murailles et la Couleuvre vert et jaune ont été recensés lors des investigations de terrain.

Les statuts de protection sont indiqués dans le tableau suivant.

Tableau 8 : Reptile répertorié sur le site

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire			Liste rouge nationale
		PN	Berne	DH	
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Art 2	An. II	An. IV	LC
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art 2	An. II	An. IV	LC

Légende :

- **PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 19 novembre 2007**
Art 2 : Protection stricte de l'espèce
- **Berne : Convention de Berne**
An. II : Espèce de faune strictement protégée
- **DH : Directive Habitats 92/43/CEE**
An. IV : Chasse, capture, ramassage ou destruction des aires de repos et de reproduction interdite
- **Liste rouge des reptiles de France métropolitaine (2015) : Espèces menacées de disparition**
LC : Préoccupation mineure

Le Lézard des murailles a été observé dans le Sud-est de la zone d'étude, au niveau de la zone rudérale, en bordure de parking. Cet emplacement est ensoleillé toute la journée, et confère ainsi un bon potentiel de chauffe indispensable au métabolisme de ce reptile ectotherme. Ce milieu fait ainsi partie de l'habitat de cette espèce, bien qu'il s'agisse d'une espèce assez ubiquiste (qui s'adapte à de nombreux habitats).

La Couleuvre verte-et-jaune a pu être observée au niveau de l'écotone présent dans le Nord du site, au niveau de la Chênaie.

8.3. Entomofaune

8.3.1. Coléoptères saproxyliques

Deux espèces de Coléoptère ont été recensées sur l'inventaire effectué.

Tableau 9 : Coléoptères répertoriés sur le site

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire			Liste rouge européenne
		PN	Berne	DH	
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Art 2	An. II	An. II An. IV	NT
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	-	An. III	An. II	NT

Légende :

- **PN : Protection nationale : arrêté du 23 avril 2007 consolidée le 17 février 2020**
Art 2 : Insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- **Berne : Convention de Berne**
An. II : Espèces de faune strictement protégées
An. III : Espèces de faune protégées
- **DH : Directive Habitats 92/43/CEE**
An. II : Espèces animales et végétales dont la conservation nécessite la désignation
- **Liste rouge européenne de l'UICN (2010) : Espèces menacées de disparition**
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)

Les investigations du site ont permis de révéler la présence du Grand capricorne. Aucun individu n'a été contacté mais des traces de cette espèce ont été localisées au niveau de plusieurs troncs de chêne dans l'habitat 41.5 Chênaie acidiphile (milieu 5), à l'extérieur du projet. L'ensemble des individus de *Quercus* présentent une niche écologique favorable à son établissement (Chênes Pédonculés affaiblis ou sénescents). Cette espèce est d'intérêt patrimonial (Article 2 de la protection nationale), elle bénéficie donc d'une protection stricte. D'après Bensettiti, F. & Gaudillat (V. 2004. *Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La Documentation française. 353 pp.*) « *Cerambyx cerdo* est une espèce principalement de plaine qui peut se rencontrer en altitude en Corse et dans les Pyrénées. Ce cérambycidé peut être observé dans tous type de milieux comportant des chênes relativement âgés, des milieux forestiers bien sûr, mais aussi des arbres isolés en milieu anthropisé (parcs urbains, alignement de bords de route). L'espèce a nettement régressé en Europe au Nord de son aire de répartition. En France, les populations semblent très localisées dans le Nord. Par contre, l'espèce est extrêmement commune dans le Sud. La régression des populations dans le Nord de l'Europe semble liée à la disparition progressive des milieux forestiers sub-naturels. Le statut de menace dans le Nord de la France est à déterminer. Les populations ne sont pas menacées dans le Sud du pays. »

8.3.2. Lépidoptères

Sept espèces de lépidoptère ont été recensées sur le site. Les statuts de protection sont indiqués dans le tableau suivant.

Tableau 10 : Lépidoptères répertoriés sur le site

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire			Liste rouge nationale
		PN	Berne	DH	
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	/	/	/	LC
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	/	/	/	LC
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	/	/	/	LC
Faune	<i>Hipparchia statilinus</i>	/	/	/	LC Aquitaine : NT
Grand nègre des bois	<i>Minois dryas</i>	/	/	/	LC
Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>	/	/	/	LC
Souci	<i>Colias crocea</i>	/	/	/	LC

Légende :

- **PN : Protection nationale**
- **Berne : Convention de Berne**
- **DH : Directive Habitats 92/43/CEE**
- **Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine (2012) : Espèces menacées de disparition**
LC : Préoccupation mineure
NT : Quasi-menacée

8.3.3. Odonates

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire			Liste rouge nationale
		PN	Berne	DH	
Orthétrum bleuisant	<i>Orthetrum coerulescens</i>	/	/	/	LC

Légende :

- **PN : Protection nationale**
- **Berne : Convention de Berne**
- **DH : Directive Habitats 92/43/CEE**
- **Liste rouge des odonates de France métropolitaine (2016) : Espèces menacées de disparition**
LC : Préoccupation mineure

8.4. Avifaune

Sur l'aire d'étude, 9 espèces d'oiseaux ont été identifiées. Les statuts réglementaires de l'avifaune présente sur la zone d'étude sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 11 : Avifaune répertoriée sur le site

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire				Liste rouge nationale
		PN	Bonn	Berne	DO	
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) LC (nicheur)
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	/	/	An. III	An. II/1 An. III/1	LC (nicheur)
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	Art 3	/	An. II	An. I	EN (nicheur)
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Art 3	/	An. III	/	NA (hivernant) LC (nicheur)
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Art 3	/	An. III	/	NA (passage) LC (nicheur)
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art 3	/	/	/	NA (passage) LC (nicheur)
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) LC (nicheur)
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Art 3	/	An. II	/	DD (passage) LC (nicheur)
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art 3	/	An. III	/	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)

Légende :

- **PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 29 octobre 2009**
Art. 3 : Interdiction de destruction, de perturbation, de transport, de détention, de colportage ou de vente
- **Bonn : Convention de Bonn**
- **Berne : Convention de Berne**
An. II : Protection des zones migratoires et de repos
An. III : Exploitation réglementée de manière à maintenir l'existence de population hors de danger
- **DO : Directive Oiseaux 79/409/CEE**
An. I : Mesures de conservations spéciales concernant leurs habitats, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.
An. II/1 : chasse autorisée dans toute l'Union Européenne dans la mesure où les efforts de conservation entrepris ne sont pas compromis
An. III/1 : Vente, transport, détention pour la mise en vente peuvent être autorisés
- **Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016) : Espèces menacées de disparition**
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, introduite dans la période récente ou, présente en métropole de manière occasionnelle)
LC : de préoccupation mineure
NT : Quasi-menacé
VU : vulnérable
EN : En danger
CR : En danger critique d'extinction

Parmi ces 9 espèces d'oiseaux présentes sur le projet, 8 possèdent des statuts de protection au titre de la réglementation française (Article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009). Cette avifaune est relativement commune dans le département bien qu'une espèce représente un enjeu de conservation au titre de son classement à l'Annexe I de la Directive Oiseaux : **la Fauvette pitchou.**

Classée dans le type faunistique méditerranéen, la Fauvette pitchou est particulièrement fréquente dans tout le bassin méditerranéen et bien présente en Bretagne, en Poitou-Charentes, en Gironde et dans les Landes. Considérée comme polytypique, deux sous-espèces sont représentées : *Sylvia undata undata* dans le Sud de la France et *Sylvia undata dartforiensi* dans la région atlantique. En Aquitaine, la Fauvette pitchou est répartie sur l'intégralité du massif forestier des Landes de Gascogne. Au Sud de l'Adour, elle est localisée sur le littoral et en moyenne montagne. Elle affectionne les structures de végétation arbustives comme les landes à ajoncs d'Europe et à bruyères à balais (Sources : INPN).

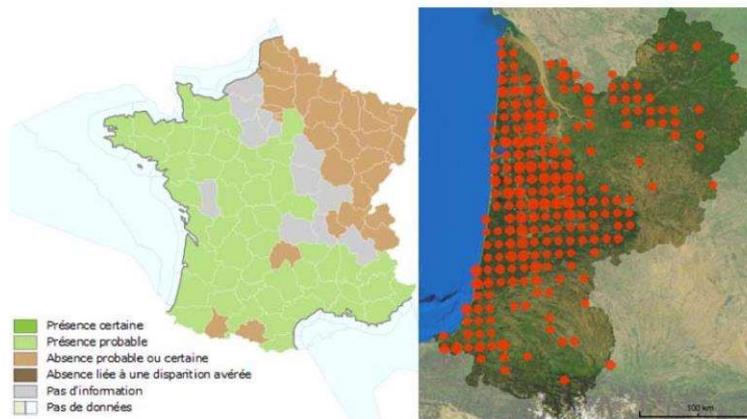


Figure 1 : Répartition en France et en Aquitaine de la Fauvette pitchou (à gauche : en France jusqu'en 2014 – INPN ; à droite : en Aquitaine entre 2005 et 2014 – Faune Aquitaine)

Un individu de Fauvette pitchou a été contacté dans le sud de la zone d'étude au niveau du milieu 8. Le facies embroussaillé de cet habitat correspond à une zone de refuge favorable à cette espèce pour la reproduction, la nidification et l'alimentation.

L'espèce utilise la plantation de pins d'environ 5 ans sur lande à fougères située au Sud du site de production (hors projet), pour la réalisation de l'ensemble de son cycle biologique, ce qui représente un enjeu écologique fort.



Figure 2 : Fauvette pitchou

SARL DE LE RAGUET

Projet d'extension - Site de production

8.5. Mammifères

Concernant la Mammalofaune présente sur le site, des traces de Chevreuils, de Sanglier et de Blaireaux ont été observées au niveau de la zone d'étude. De plus, des fèces de Lapin de Garenne et des taupinières étaient présentes.

Le statut réglementaire de ces espèces est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 12 : Mammifères répertoriés sur le site

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire			Liste rouge nationale
		PN	Berne	DH	
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	Art 1	An. III	/	LC
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	Art 1	An. III	/	LC
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Art 1	/	/	NT
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	Art 1	/	/	LC
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	/	/	/	LC

Légende :

- **PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 23 avril 2007**
Art 1 : Gibier chassable
- **Berne : Convention de Berne**
Espèces de faune protégées (exploitation réglementée)
- **DH : Directive Habitats 92/43/CEE**
- **Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2017) : Espèces menacées de disparition**
LC : de préoccupation mineure

A noter que le terrain n'est pas classé comme réserve de chasse ou de faune sauvage.

SARL DE LE RAGUET

Projet d'extension - Site de production

Chiroptères

Des inventaires spécifiques menés à l'aide d'un détecteur à ultrason (en hétérodyne) ont permis de détecter la présence de trois espèces de Chiroptères. Leurs statuts de protection sont résumés dans le tableau suivant.

Tableau 13 : Oiseaux rencontrés sur le site et statuts de protections

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut Réglementaire				Liste rouge nationale
		PN	Bonn	Berne	EUROBATS	
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art 2	An. II	An. III	An. 1	NT
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Art. 2	An. II	An. II	An. 1	LC
Sérotine commune	<i>Eptesocus serotinus</i>	Art 2	An. II	An. II	-	LC

Légende :

- **PN : Protection nationale arrêté ministériel du 23 avril 2007 et arrêté du 26 juin 1987**

Art 2 : Mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire

- **Berne : Convention de Berne**

An. II : Espèce de faune strictement protégée

An. III : Exploitations réglementée

- **Bonn : Convention de Bonn**

An. II : espèces migratrices dont l'état de conservation est défavorable

- **EUROBATS : Accord sur la conservation des populations de chauve-souris européenne**

An. I : Liste des espèces pour lesquelles l'accord s'applique

- **LR : Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2012)**

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

NT : Quasi-menacé

La Pipistrelle commune

Cette espèce est peu exigeante et relativement sédentaire. Elle passe l'hiver dans les fissures, les disjointements de bâtiments ou de ponts, dans les trous d'arbres, plus rarement dans les gîtes souterrains. C'est une des espèces qui peut être active très tôt, notamment en zone urbaine (9 Février 2011 à Pau) ou très tard dans la saison (22 Novembre 2011 en Gironde). Elle peut chasser dès que les températures deviennent agréables. Les femelles se regroupent en début de printemps pour former les colonies de parturition qui peuvent s'installer aussi bien dans des bâtiments que sous des ponts et occasionnellement dans des arbres.

En Aquitaine, la Pipistrelle commune utilise une gamme de gîtes très variés tout au long de l'année. Les colonies s'installent aussi bien dans des cavités d'arbres que des bâtiments. Les gîtes anthropophiles sont très variés allant de fissures ou joints de dilatation sous des ponts, aux linteaux dans des maisons anciennes. L'espèce occupe tout type de petits espaces, s'installant sous les tuiles, sous les auvents, derrière les volets... En hiver, la Pipistrelle commune ne semble pas occuper les cavités souterraines mais elle s'observe fréquemment dans les fissures des vieux murs de moellons.

En Aquitaine, la Pipistrelle commune peut être considérée comme une espèce ubiquiste. Elle occupe une large gamme d'habitats du plus forestier aux espaces très agricoles jusqu'aux zones urbaines denses. L'espèce chasse aussi bien à la frondaison des arbres, voire plus en altitude, qu'autour des sources lumineuses anthropiques ainsi qu'au-dessus de l'eau.

Concernant cette espèce, les données actuelles ne permettent pas d'avoir un recul global suffisant sur l'évolution des populations. La taille minimale des colonies et la répartition très large de l'espèce rendent très difficile une évaluation des effectifs. Par ailleurs, cette espèce ne fait l'objet de suivis précis et réguliers dans aucun département aquitain. Cependant, les nombreux contacts ultrasonores dans tout type d'habitat et les densités observées notamment

SARL DE LE RAGUET

Projet d'extension - Site de production

en zone urbaine permettent de considérer cette espèce comme non menacée actuellement en Aquitaine.

11 contacts ont eu lieu sur 3 points d'observation. Ainsi, environ 2 individus (nombre estimé) de Pipistrelle commune ont pu être observés en comportement de chasse le long des lisières présentes dans le Nord du site. Globalement, l'activité liée à la Pipistrelle commune au droit du site est faible.

Aucun gîte n'a été mis en évidence sur le site du projet ou dans le périmètre éloigné.

La Pipistrelle de Kuhl

La Pipistrelle de Kuhl est une espèce de chiroptères protégée au titre de l'article 2 de la protection nationale, de l'annexe II de la convention de Bern et de l'annexe IV de la directive 92/43/CEE. La pipistrelle de Kuhl est moins commune que la pipistrelle commune mais utilise une gamme d'habitats similaires allant des contextes forestiers aux espaces périurbains voire ponctuellement urbains.

Espèce anthropophile, elle est capable d'utiliser le moindre interstice d'un bâtiment pour se loger. Elle est également arboricole même en pleine forêt de Pins maritimes. La Pipistrelle de Kuhl est très fréquemment contactée en compagnie de la Sérotine commune en chasse le long des plantations de résineux et ce pendant toute la nuit en période estivale.

Elle a été identifiée en comportement de chasse sur les secteurs Sud, centre et Nord-ouest.

16 contacts ont eu lieu sur 2 points d'observation. A priori, 3 individus utilisent ces zones (le nombre d'individu est estimé en fonction de la fréquence de contact observée sur un secteur restreint). L'activité liée à la Pipistrelle de Kuhl au droit du site est globalement faible.

La Sérotine commune

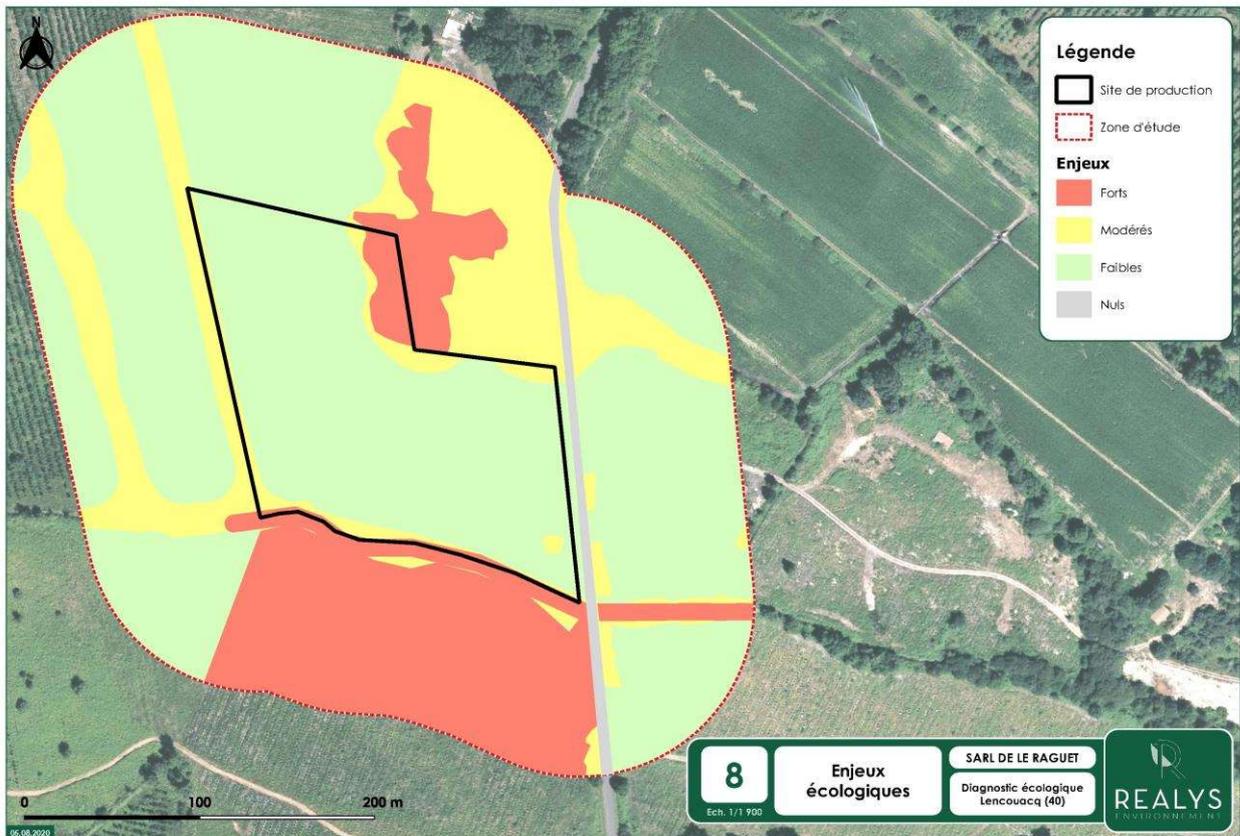
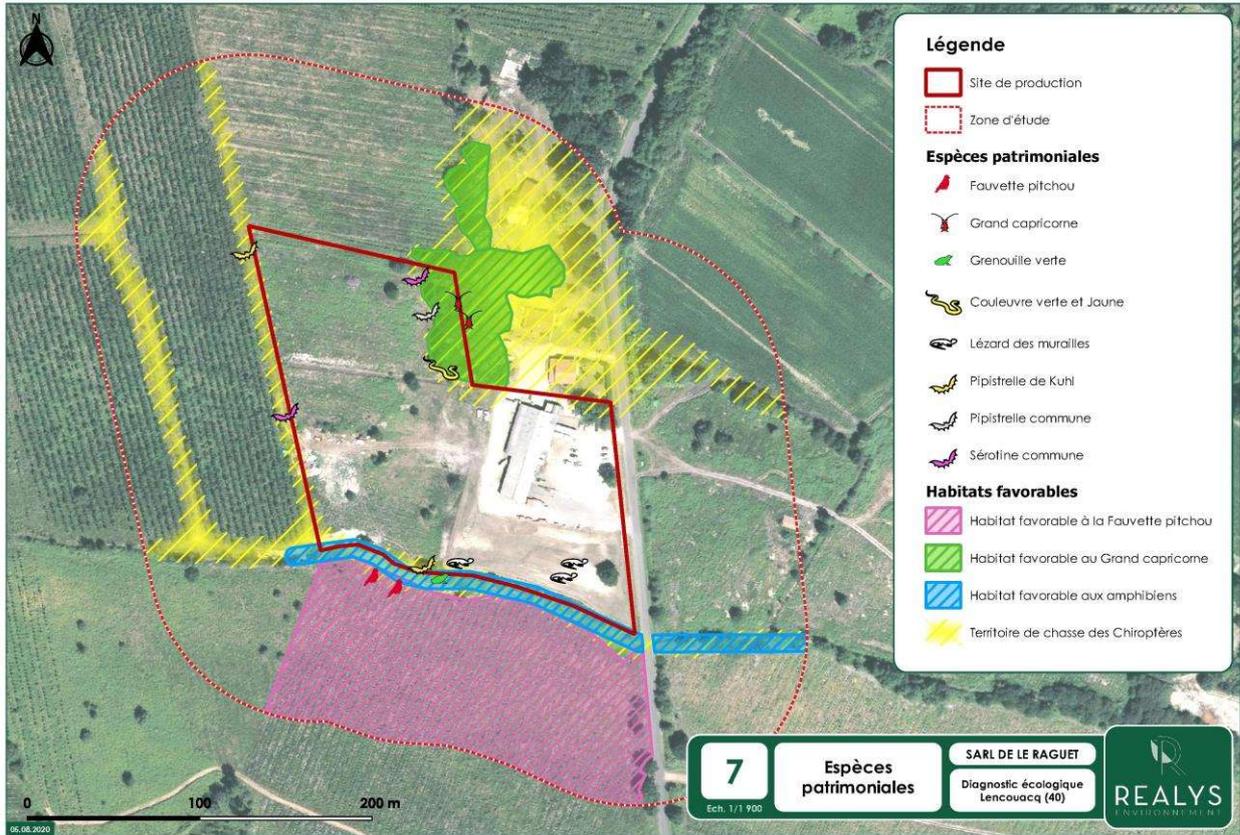
La Sérotine commune est une espèce de chiroptère protégée au titre de l'article 2 de la protection nationale, à l'annexe III de la convention de Berne et à l'annexe IV de la directive 92/43/CEE. La Sérotine commune recherche particulièrement les habitations humaines pour la mise-bas. Elle se rencontre majoritairement dans les combles et greniers des maisons mêmes récentes, mais parfois aussi sous l'isolation, sous du bardage ou derrière des volets. Elle se trouve aussi dans des espaces plus vastes tels que les combles des églises. Des individus utilisent également les cavités d'arbres. Si aucun gîte arboricole n'est connu à ce jour en Aquitaine, des observations visuelles juste après le coucher du soleil dans de vastes secteurs forestiers sans bâtiment attestent de l'occupation probable d'arbres par cette espèce (Source : INPN).

La Sérotine commune a été aperçue en comportement de chasse dans le Nord et l'Ouest au niveau des lisières forestières. 21 contacts ont eu lieu sur deux secteurs d'observation. A priori, 3 individus utilisent ces zones. L'ensemble des chemins forestier du secteur constitue son habitat de chasse. L'activité liée à la Sérotine commune au droit du site est globalement faible.

L'enjeu de conservation de l'ensemble des Chiroptères patrimoniaux observés est Fort. Leurs zones de chasse présentent un enjeu écologique modéré.

Aucun gîte n'est présent au droit du projet d'extension du site de production.

La zone d'étude est uniquement concernée par les zones de chasse des Chiroptères. Cette dernière, présente au droit du site, possède un enjeu modéré.



9. Analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents

9.1. Incidences des travaux sur le milieu naturel

Impacts potentiels sur la Flore

- ▶ Destruction de la couverture végétale (si existante) par la circulation des engins (gyrobroyeur, niveleuse, rouleau compresseur, ...) au niveau de la nouvelle voirie, des espaces verts attenants et des fossés, ...
- ▶ Perturbation de la végétation en place (si présente) par effet de tassement (véhicules et engins).

Impacts potentiels sur la Faune

- ▶ Perturbations au moment des travaux (bruits, circulation), risque de mortalité au moment des travaux (engins).
- ▶ Destruction de l'habitat par enlèvement ou recouvrement de la couverture végétale (si existante) et perte de connectivité avec les milieux voisins.
- ▶ Modification des possibilités de circulation.
- ▶ Effet de coupure aux déplacements.

9.2. Incidences sur le milieu naturel et mesures

L'aménagement du bâtiment et de la voirie, ainsi que la circulation des engins détruiront temporairement ou définitivement la végétation par tassement, écrasement ou enlèvement / arrachage (au niveau de l'assise routière).

La plupart des milieux recensés sur le site et dans l'aire d'étude présentent des enjeux écologiques nuls à modérés en raison de l'influence anthropique due à l'activité sylvicole du site.

L'extension du site de production entraînera la destruction ou l'altération d'environ 800 m² d'habitats semi-naturels.

Ainsi, sur l'ensemble du périmètre du projet, seulement 800 m² d'habitats semi-naturel correspondant à des zones rudérales (possédant des enjeux écologiques faibles à nuls) seront impactés.

9.3. Mesures d'accompagnement

Mesures d'évitement d'impact (E)

Le projet d'extension évitera :

- ▶ **E1** – Les **chênaies**, habitats des Coléoptères patrimoniaux et de la Couleuvre à collier et territoire de chasse des Chiroptères, présentes au Nord du site d'étude seront totalement évitées,
- ▶ **E2** – Les **travaux auront lieu de jours** afin de ne pas perturber les Chiroptères présents durant leur déplacement nocturne. De plus, l'éclairage permanent du chantier la nuit sera à éviter.

En phase exploitation, une programmation de l'éclairage du site devra être réalisée afin de limiter la pollution lumineuse

entre 23h et 5h30.

Mesures de réduction d'impact (R)

Des mesures de réduction d'impact sont également préconisées :

- ▶ **R1** – La limitation des voies de circulation des engins de chantier, à des zones balisées.
- ▶ **R2** - Le matériel de chantier et les engins (roues, godets) devront être nettoyés avant leur arrivée sur le chantier, et avant leur départ afin d'éviter l'importation / l'exportation de graines ou fragments de plantes envahissantes.
- ▶ **R3** - Pour réduire le risque de mortalité, les premiers travaux seront à réaliser le plus possible entre septembre et mars.
- ▶ **R4** - La réalisation des travaux en **une seule tranche** réduira l'impact du dérangement sur la durée et permettra un retour à l'état d'équilibre plus rapide.
- ▶ **R5** - On veillera, au niveau des pistes d'accès des véhicules, à **ne pas créer d'ornières** favorables au repos temporaire, voire à la reproduction des amphibiens.

Mesures de précautions (P)

- ▶ **P1** - Bien que soient évités les milieux aquatiques, des incidences potentielles peuvent survenir, telles qu'une pollution accidentelle des sols et du réseau hydrographique. Pour éviter tout risque de pollution du milieu aquatique superficiel et de la nappe superficielle, des mesures sont dès à présent retenues :

- Tous travaux de ravitaillement ou de nettoyage d'engin seront réalisés sur une aire dédiée. Les travaux de mécanique (et hydraulique) seront limités autant que possible sur le site. Si nécessaires, ils seront réalisés sur une zone dédiée.

Le ravitaillement des engins de chantier sera réalisé sur une aire réservée, au moyen d'un pistolet muni d'un dispositif anti-refoulement. En cas de citerne de ravitaillement fixe, elle sera disposée sur une cuve étanche.

L'état des engins et du matériel sera vérifié régulièrement.

- Un kit anti-pollution sera disponible au niveau de la base de vie et des zones de ravitaillement, permettant d'agir rapidement en cas de fuite accidentelle d'hydrocarbure.

SARL DE LE RAGUET

Projet d'extension - Site de production

La période de travaux engendrera des nuisances sur les espèces végétales (tassement du sol, piétinement) et animales (bruit, vibration). Les espèces sauvages perdront ainsi temporairement leur habitat. Dans une moindre mesure et de manière non permanente se seront environ 1 ha d'habitats semi-naturel qui seront perdus. La réalisation des travaux en une seule tranche réduira l'impact du dérangement sur la durée.

- ▶ **P2** - De contrôler la mise en place des travaux, notamment la zone dédiée au ravitaillement et contrôle des engins de chantier.

Mesures de suivi (S)

- **S1** - Des mesures de suivi de la végétation sont préconisées en fin de travaux et début d'exploitation. On s'attachera à surveiller l'éventuelle colonisation du site par les espèces envahissantes.

Mesures de compensation (C)

Après application de l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de précaution et de suivi, aucune mesure de compensation concernant la biodiversité n'est préconisée.

9.4. Incidences sur la Flore

Mesure d'évitement (E)

- ▶ **E1** – Les **chênaies**, habitat d'intérêt communautaire, présentes au Nord du d'étude seront totalement évitées

Mesures de réduction (R) et de suivi (S)

Le passage d'engins de chantier et le terrassement partiel de certains secteurs modifieront la structure superficielle du sol et le laisseront potentiellement « à nu ». Ces derniers sont sujets à être colonisés par le Raisin d'Amérique et la Vergerette du Canada déjà présents sur le projet. Ces espèces envahissantes profitent de la perturbation des sols pour s'implanter sur de nouveaux espaces. Les alluvions du secteur sont favorables à ces espèces opportunistes, qui se développent plus rapidement que les espèces autochtones.

Durant la phase de chantier, et afin de limiter la colonisation par les espèces envahissantes, le maître d'ouvrage devra :

- ▶ **R1** – Limiter les voies de passage des engins de chantier, qui perturbent les sols et les mettent « à nu », ce qui serait profitable aux espèces envahissantes.
- ▶ **R2** - Le matériel de chantier et les engins (roues, godets) devront être nettoyés avant leur arrivée sur le chantier, et avant leur départ afin d'éviter l'importation / l'exportation de graines ou fragments de plantes envahissantes.
- ▶ **S1** - Des mesures de suivi de la végétation sont préconisées en fin de travaux et début d'exploitation. On s'attachera à surveiller l'éventuelle colonisation du site par les espèces envahissantes.

9.5. Incidences sur la Faune

Incidence sur les Mammifères

Les inventaires ont révélé la présence d'espèces communes de mammifères.

Le site n'est pas propice à l'accueil des espèces de mammifères patrimoniaux de la région (Loutre d'Europe, Vison d'Europe,...).

L'extension du site de production n'engendrera pas de coupure de l'espace naturel et ne constituera pas une barrière physique pour les mammifères présents sur ce site.

Au vu des perturbations déjà importantes du site, et du caractère très commun de ces espèces, les **incidences des travaux seront minimales** sur la mammalofaune présente au droit du secteur.

Le milieu ouvert présent au droit du projet n'est pas susceptible d'entraîner la destruction accidentelle d'individus.

Mesure de réduction (R)

- ▶ **R3** - Afin d'éviter la destruction de mammifères, il est conseillé **de débiter les travaux à la période de moindre sensibilité des mammifères** : en dehors de la période de reproduction et d'élevage des jeunes (au printemps).

Si un débroussaillage est nécessaire, il devra se faire de manière centrifuge, afin d'éviter de « piéger » les espèces et de favoriser leur dispersion vers les espaces voisins.

Les incidences, en phase travaux, du projet sont considérées comme faibles sur les mammifères terrestres.

Incidence sur les Chiroptères

Dans l'aire investiguée, les chiroptères exploitent le site pour s'alimenter et se déplacer le long des chemins et des lisières. La zone d'implantation du projet ne présente aucun gîte.

Les incidences sur les chauves-souris résident en la perte temporaire de territoire de chasse et de couloir de migration. La modification du couvert végétal et la mise en place d'un bâtiment et voiries connexes aura une **incidence très faible sur le territoire de chasse** des chauves-souris, qui peuvent se déplacer sur plusieurs kilomètres, depuis leur gîte, pour s'alimenter.

Mesure d'évitement (E)

- ▶ **E2** – **Les travaux auront lieu de jour** afin de ne pas perturber les chiroptères durant leur déplacement nocturne. De plus, l'éclairage permanent du chantier la nuit sera à éviter.

La perte de territoire de chasse sera limitée à la phase travaux. Les incidences sur les chiroptères sont faibles. Aucun gîte arboricole n'a été identifié, les couloirs de déplacement existant seront maintenus. Le débroussaillage en début de travaux provoquera probablement une diminution temporaire des ressources alimentaires en invertébrés sur le site, mais sans réellement menacer la survie des chiroptères, qui possèdent une aire de chasse de plusieurs kilomètres carrés.

Incidences potentielles sur l'Avifaune

L'aire investiguée ne correspond pas à un lieu de nidification pour les oiseaux landicoles, des haies et des boisements. Les habitats présents au droit du site ne correspondent pas aux habitats de prédilection des espèces patrimoniales d'oiseaux observés lors des investigations.

De manière générale, au vu de la perturbation déjà présente du site (itinéraires sylvicoles), les travaux auront un impact sur les populations avicoles fréquentant les parcelles :

- ▶ Les espèces qui utilisent les parcelles forestières pour se nourrir, désertent le site pendant les travaux en raison des perturbations (sonores et dégradation du couvert végétal) liées au chantier.
- ▶ Les travaux entraîneront un exil des oiseaux vers des milieux moins sujets aux perturbations visuelles et sonores. Le contexte industriel du site et la relative similarité des formations végétales dans ce secteur géographique permettra à l'avifaune de trouver de nouvelles zones favorables pour s'installer. Elle s'accompagnera toutefois, sur ces zones, d'une légère augmentation de la compétitivité pour l'accès aux ressources alimentaires et lieux de nidification.
- ▶ La perte de zones d'alimentation des oiseaux : la quasi-totalité des oiseaux est concerné.
 - Les travaux détruiront temporairement et pour certaines zones définitivement les zones de prairie et réduiront de fait la quantité des plantes à graines ou à baies.
 - Les perturbations liées au chantier limiteront l'accès des oiseaux au site.
 - Les proies des rapaces diurnes et nocturnes fuiront le site.
- ▶ Le risque de destruction de nichées (jeunes inaptes au vol) et de pontes est nul en période de chantier. La mortalité des adultes est négligeable, les oiseaux ayant la capacité de fuir à l'arrivée d'un engin ou de personnes.

Mesure de réduction (R)

- ▶ **R3** - Pour réduire le risque de mortalité (nichées, pontes), les premiers travaux seront à réaliser le plus possible entre septembre et mars. En règle générale, à cette période, les nichées ont déjà pris leur envol et les oiseaux aptes au vol sont facilement effarouchés et se déplacent vers des zones de tranquillité.
- ▶ **R4** - La réalisation des travaux en **une seule tranche** réduira l'impact du dérangement sur la durée et permettra un retour à l'état d'équilibre plus rapide.

SARL DE LE RAGUET

Projet d'extension - Site de production

Mesure de précaution (P)

- ▶ **P1 et P2** - Contrôler la zone de travaux afin de vérifier que les engins et le personnel de chantier ne circulent pas en dehors du périmètre des projets et que les espaces naturels « à éviter » soient bien exclus des chantiers.

Ainsi les incidences sur les oiseaux seront réduites.

Incidences potentielles sur les Reptiles

Durant la phase chantier, les incidences sur les reptiles sont les suivantes :

- ▶ Durant les travaux, les engins perturberont la tranquillité des reptiles par leur bruit, leur déplacement et les vibrations du sol. Leurs habitats se réduiront donc, les obligeant à se déplacer à distance des zones de travaux (en périphérie).

Les travaux d'aménagement nécessiteront le passage d'engins de chantier, susceptible de provoquer la mortalité de reptiles adultes et de pontes par écrasement.

Mesure d'évitement (E)

- ▶ **E1** – Les **chênaies**, habitat de la Couleuvre à collier, présentes au Nord du d'étude seront totalement évitées

Mesure de réduction (R)

- ▶ **R3** – Les travaux seront à réaliser le plus possible entre septembre et mars de l'année suivante, après l'éclosion de la très grande majorité des pontes des reptiles. Les individus pourront ainsi fuir les zones de chantier.
- ▶ **R4** – La réalisation des travaux en **une seule tranche** réduira l'impact du dérangement sur la durée et permettra un retour à l'état d'équilibre plus rapide.

Les mesures d'évitement et de réduction d'impacts sur les reptiles, permettent de réduire le risque de mortalité d'individu.

Au vu des mesures de réduction, les incidences temporaires pourront entraîner une fuite des reptiles vers des zones périphériques de tranquillité. Les populations de reptiles ne seront pas menacées.

SARL DE LE RAGUET

Projet d'extension - Site de production

Incidences sur les Amphibiens

En phase travaux, l'incidence potentielle sur les Amphibiens est :

▶ **La mortalité accidentelle d'individus adultes.**

Les adultes se déplacent lentement lorsqu'ils sont actifs, limitant les possibilités de fuite à l'arrivée d'un danger tel que des véhicules et engins, même à faible vitesse.

Mesure d'évitement (E)

- ▶ **E1** – Les **travaux auront lieu de jour** afin de ne pas perturber les amphibiens durant leur déplacement nocturnes.

Mesure de réduction (R)

- ▶ **R5** - On veillera, au niveau des pistes d'accès des véhicules, à **ne pas créer d'ornières** favorables au repos temporaire, voire à la reproduction des amphibiens. **Un contrôle régulier** des pistes devra être effectué durant le chantier.

Au vu de l'absence d'habitat favorable aux amphibiens au droit du site, l'impact du projet sera nul.

Incidences sur les Insectes

Concernant les **Coléoptères saproxyliques**, le Grand Capricorne et le Lucane cerf-volant ont été observés dans le Nord de la zone de travaux, hors périmètre d'aménagement.

- ▶ **E1** – Les **Chênes**, situés sur le secteur Nord, conférant l'habitat favorable des **Coléoptères saproxyliques patrimoniaux** seront intégralement préservés.

L'emprise du projet n'affectera pas les Coléoptères patrimoniaux du secteur. L'impact résiduel sur ce taxon est nul.

Aucun autre insecte protégé, ni habitat d'espèces patrimoniales d'insecte n'a été recensé sur l'aire d'étude.

Les incidences du projet en phase travaux sur ce taxon sont :

- ▶ La **disparition temporaire des habitats pour les orthoptères et les lépidoptères** et des **zones de chasses pour les odonates** (zones rudérales).
- ▶ La destruction de spécimens.

9.6. Synthèse des impacts et mesures

Tableau 14 : Synthèse des impacts et mesures du projet

THEME	IMPACTS	NIVEAU D'INCIDENCE (AVANT MESURES)	MESURES	IMPACTS RESIDUELS
Habitats naturels et flore	Destruction de la couverture végétale Modification de la structure superficielle du sol, laissant des sols « à nu » sujets à être colonisés par des espèces envahissantes	Fort	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Voies de circulation réutilisées et terrassements limités ▶ Kits anti-pollution disponibles ▶ Limitation des voies de passage des engins de chantier ▶ Nettoyage des engins et du matériel de chantier avant leur arrivée sur site ▶ Mesures de suivi de la végétation en fin de travaux et en début d'exploitation 	Faible
Nul	<u>Mammifères</u> Perturbation des continuités	Faible	Démarrage des travaux en période de moindre activité, préférentiellement entre octobre et février, ou avis d'un écologue (R3). Débroussaillage allant du centre vers l'extérieur du site	Très faible
	<u>Chiroptères</u> Destruction de l'Habitat de chasse	Faible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Travaux de jour et limitation d'éclairage la nuit ▶ Très faible perte de territoire de chasse 	Très faible
	<u>Avifaune</u> Perte temporaire d'Habitats Exil des oiseaux Risque de destruction de nichées	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Début des premiers travaux préférentiellement entre septembre et mars (hors période de reproduction – R3) ▶ Préférence de réalisation du projet en une seule tranche (réduction du temps d'impact potentiel – R4) 	Nul