

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

29/10/2019

Dossier complet le :

29/10/2019

N° d'enregistrement :

2019-9099

1. Intitulé du projet

Création d'une voie nouvelle entre la RD 27 et la RD 41 sur la commune de Rion-des-Landes

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Conseil Départemental des Landes

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

Mme APRETNA Laure

RCS / SIRET

2 2 4 0 0 0 0 1 8 0 0 0 1 6

Forme juridique

Collectivité territoriale département

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
6. Infrastructure routière a) Construction d'une route	Construction d'une route de 613 m classée dans le domaine public du Département
47. Déboisement b) Reconversion des sols portant sur une superficie totale de plus de 0,5 ha	Défrichement sur une superficie totale d'environ 7000 m ²

4. Caractéristiques générales du projet

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

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

Construction d'une voie nouvelle entre la RD 27 et la RD 41 sur la commune de Rion-des-Landes avec la création de 2 carrefours au niveau de la RD 41 et de la rue de cournaou.

Cet aménagement nécessite le défrichement d'environ 7000 m² de terrain sylvicole.

Longueur : 613 m

Largeur de chaussée : 6 m

Largeur bande enherbée : 2 m

Largeur fossé : 1,5 m

4.2 Objectifs du projet

Cette voie nouvelle permettra :

- d'assurer la liaison entre les RD 27 et 41,
- de limiter l'impact de la circulation des poids-lourds dans l'agglomération,
- d'améliorer les conditions de circulation,
- de faciliter et sécuriser les échanges au droit des intersections,
- d'apaiser les vitesses sur les axes de raccordement.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

La phase travaux est envisagée comme suit :

- déboisement : abattage des arbres et passage au gyrobroyeur lourd,
- terrassement généraux de la voie nouvelle en déblais avec mise en remblais pour les matériaux aptes au réemplois,
- remblais d'apport pour la mise à niveau de la plateforme routière de la voie nouvelle,
- mise en œuvre de la couche de forme et de la couche de réglage de la route,
- construction des intersections,
- confection des couches de chaussées en matériaux hydrocarbonés

Durée des travaux : environ 6 mois

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Après l'ouverture à la circulation, les véhicules légers et les poids lourds transitant sur les RD 27 et 41 circuleront sur cette nouvelle voie sans atteindre l'agglomération de Rion-des-Landes.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

- Permis de construire
- Dossier loi sur l'eau

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Surface totale du projet	10 000 m ²
Surface de la voirie imperméabilisée créée (dont terre-pleins)	3 600 m ²
Surface des fossés	1 800 m ²
Surface de la bande enherbée et délaissée pour dégagement de visibilité	4 600 m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Parcelles concernées :
AA109, N1547, N1549, N52

Lieu-dit "Mon"
40 370 RION-DES-LANDES

Coordonnées géographiques¹

Long. __° __' __" Lat. __° __' __"

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. 0° 55' 57" O Lat. 43° 55' 55" N

Point d'arrivée :

Long. 0° 55' 56" O Lat. 43° 56' 11" N

Communes traversées :

Commune de Rion-des-Landes

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

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

Oui

Non

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

Oui

Non

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

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

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

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La ZNIEFF 1 "Anciennes mines de lignites d'Arjuzanx" (720002393) se situe à 5,3 kilomètres au Nord-est du projet. La ZNIEFF 2 "Vallée de la Midouze et de ses affluents, lagunes de la haute lande associées" (720014218) se situe à 380 mètres au Sud du projet.
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les cartographies du Plan de prévention du bruit des Landes ne référence pas le niveau sonore des routes départementales présentes aux abords du site.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sur les critères floristiques et pédologiques, aucune zone humide n'a été identifiée au droit du projet.

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Rion-des-Landes est concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques approuvé par arrêté préfectoral le 28 novembre 2011 lié à la société MLPC International. Le projet est localisé à 1,7 km de ce site, en dehors du périmètre d'exposition aux risques.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est localisé dans la ZRE4002 (Arrêté n°2011-1903 du 13/04/2012 - abroge l'arrêté du 21 novembre 2003)
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 (ZPS) « Site d'Arjuzanx » (FR7212001) est situé à 5,3 kilomètres au Nord-est du projet.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

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

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

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(voir § "XI. Analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents" de l'évaluation environnementale jointe en annexe)
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Consommation d'environ 7000 m ² de terrain sylvicole
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Rion-des-Landes est concernée par les risques technologiques suivants : - Transport de matières dangereuses - Risque industriel
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Rion-des-Landes est concernée par les risques naturels suivants : - Feu de forêt - Mouvement de terrain - Tassement différentiel (Aléa moyen) - Phénomène lié à l'atmosphère - Séisme (zone 1 - très faible)
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lors de la phase travaux, les engins se déplaceront sur le chantier . En phase d'exploitation, un trafic sera engendré par les véhicules légers et les poids lourds. Aucune augmentation de trafic n'est prévue.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Lors de la phase de chantier, le déplacement des véhicules et les travaux entraîneront des nuisance sonores. Lors de la phase d'exploitation, des nuisances sonores seront engendrées par les véhicules empruntant l'axe routier.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le futur aménagement routier et les voies d'accès pourront être une source d'émissions lumineuses (seulement au niveau des intersections)</p>
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Outre ceux issus de l'utilisation d'engins de chantier et des véhicules circulants, pas de rejets de polluants dans l'air.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les déchets éventuels issus du chantier seront traités au sein de filières adaptées.</p>

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Consommation d'environ 7000 m ² de terrains sylvicoles

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

E1 – Les chênaies, habitats des Coléoptères patrimoniaux et du Lézard vert, présentes au sein de l'aire 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.

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 de la liaison entre les deux routes départementales 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.

...Suite : voir § "XI. Analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents" de l'évaluation environnementale jointe.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

- Le projet n'est concerné par aucun habitat d'intérêt communautaire.
- Le site Natura 2000 le plus proche est situé à 5,3 km du projet, aucun milieu naturel remarquable ne sera impacté.
- Anticipation du maître d'ouvrage sur d'éventuelles incidences en mettant en place des mesures d'accompagnement (éviter, réduire, prévenir et suivi détaillés de manière exhaustive au § "XI. Analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents" de l'évaluation environnementale jointe)

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

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

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

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

Objet
Evaluation environnementale (comportant les annexes obligatoires n°2 à 6)

9. Engagement et signature

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



Fait à

MONT de MARSAN

le,

25/10/2015

Signature

**La Responsable de l'Unité
Etudes et Grands Travaux Neufs
Laure APRETNA**



Conseil Départemental des Landes
242 Bd St-Vincent-de-Paul
40 990 Saint-Paul-lès-Dax

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Projet de voie de liaison entre les RD27 et RD41
Rions-des-Landes (40)

Septembre 2019

REFERENCES DU DOSSIER

Etude

Evaluation environnementale relative au projet de liaison
des RD27 et RD41 sur la commune de Rion-des-Landes

Maître d'ouvrage

Conseil Départemental des Landes
242 Bd St-Vincent-de-Tyrosse
40 990 Saint-Paul-lès-Dax

Tél. : 05 58 91 53 54

M. **CARRERE Hervé** et Mme **APRETNA Laure**

Prestataire

Aquitaine Environnement
82 impasse du cimetière
40160 Parentis-en-Born

Tél. : 05 58 78 56 92 – Fax : 05 58 78 57 18

Responsable de prestation : Loïc FASAN

Auteurs de l'étude

Loïc FASAN, Chef de projets, Ecologue
Marion LEGRAND, Ecologue, Chargée d'études
Félix TATRY, Technicien naturaliste, Chargé d'études
Laurine PILOY, Chargée d'études

Date de remise

Septembre 2019

SOMMAIRE

I. GENERALITE	6
II. METHODES UTILISEES	7
III. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE	14
IV. CONTEXTE GEOLOGIQUE.....	18
V. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE.....	21
VI. REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE.....	24
VII. CONTEXTE PATRIMONIAL	29
VIII. FLORE.....	35
IX. FAUNE.....	48
X. SYNTHESE.....	66
XI. ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS	68

ANNEXE – PLAN DU PROJET

Liste des Planches

Planches 1a et 1b – Localisation géographique	15
Planche 2 – Situation cadastrale	16
Planche 3a et 3b – Contexte géologique.....	19
Planches 4a et 4b – Contexte hydrographique	22
Planche 5 – Zonage du patrimoine naturel et culturel	34
Planche 6 – Cartographie des habitats.....	37
Planche 7 – Espèces patrimoniales	51
Planche 8 – Enjeux écologiques	67

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Inventaires réalisés sur le site.....	12
Tableau 2 : Zonages d'inventaires naturels à proximité du site.....	29
Tableau 3 : Zonage réglementaire naturel à proximité du site.....	31
Tableau 4 : Habitats inscrits au titre du site Natura 2000	32
Tableau 5 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000.....	32
Tableau 6 : Habitats répertoriés sur le site	36
Tableau 7 : Flore répertoriée sur le site	46
Tableau 8 : Reptile rencontré sur le site et statut de protection	48
Tableau 9 : Liste des Lépidoptères présents sur l'aire d'étude.....	52
Tableau 10 : Liste des Orthoptères présents sur l'aire d'étude.....	54
Tableau 11 : Liste des coléoptères présents sur l'aire d'étude	55
Tableau 12 : Liste des odonates présents sur le projet.....	57
Tableau 13 : Oiseaux rencontrés sur le site et statuts de protections	58
Tableau 14 : Mammifères rencontrés sur le site et statuts de protections.....	62
Tableau 15 : Chiroptères recensés sur le site et statuts de protection.....	64
Tableau 16 : Surfaces impactées	69
Tableau 17 : Synthèse des impacts et mesures du projet	79

Liste des Figures

Figure 1 : Localisation des prises de vue	24
Figure 2 : Prise de vue n°1	25
Figure 3 : Prise de vue n°2	25
Figure 4 : Prise de vue n°3	26
Figure 5 : Prise de vue n°4	26
Figure 6: Prise de vue n°5	27
Figure 7: Prise de vue n°6	27
Figure 8: Prise de vue n°7	28
Figure 9: Prise de vue n°8	28
Figure 10 : Milieu 2	38
Figure 11 : Milieu 6	39
Figure 12 : Milieu 3	40
Figure 13 : Milieu 3	41
Figure 14 : Milieu 6	42
Figure 15 : Milieu 6	43
Figure 16 : Milieu 7	44
Figure 17 : Milieu 8	45
Figure 18 : Lézard des murailles	49
Figure 19 : le Lézard vert sur le projet	50
Figure 20 : Répartition en France et en Aquitaine de la Fauvette pitchou	61
Figure 21 : Fauvette pitchou	61
Figure 22 : Photographie des Mammifères présents sur l'aire d'étude	63

I. Généralité

Rion-des-Landes est une commune landaise située à environ 34 km à l'Ouest de la ville de Mont-de-Marsan et à 28 km au Nord-est de Dax.

Afin d'améliorer le trafic poids-lourds et les liaisons à l'Ouest de Rion-de-Landes, le département des Landes souhaite créer une portion de voie nouvelle pour relier les routes départementales 27 (vers Lалуque) et 41 (vers Lesperon et l'A63).

Le tracé envisagé traverse 3 parcelles, localisées à 750 m du centre bourg, pour lesquelles la commune est en cours de discussion pour se rendre maître du foncier nécessaire à cet aménagement. La Zone Potentielle d'Implantation (ZIP) du projet occupe une surface d'environ 0,9 hectares.

Afin d'anticiper d'éventuel impacts du projet sur le milieu naturel, Aquitaine-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.

II. Méthodes utilisées

a. Diagnostic des milieux naturels

i. 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 aire d'étude éloignée d'investigation de terrain a été déterminée en amont des premières investigations. Ce périmètre d'environ 70 mètres prend en compte les milieux naturels susceptibles d'interagir directement ou indirectement avec les espèces présentes sur le site.

ii. 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 ; GUINOCHET, 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.

iii. 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.

ii. 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.

i. L'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.

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

ii. Les 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.

Deux prospections nocturnes spécifiques pour l'inventaire des amphibiens ont été réalisées 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).

iii. Les 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...).

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

iv. La mammalofaune (hors chiroptères)

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.

v. L'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 avifaunistiques 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.

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

vi. 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.

vii. Définition et cartographie des enjeux

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.

c. Limites méthodologiques et difficultés rencontrées

Les conditions météorologiques particulièrement défavorables sur la phase printanière (précipitations abondantes, conditions d'observations non favorables, ...) ont entraînés le retard de développement de certaines espèces. Cela a induit le report de certains inventaires en particulier pour l'entomofaune et les chiroptères.

d. Calendrier des inventaires de terrain

Plusieurs visites de terrain ont été réalisées depuis l'automne 2018 jusqu'à la fin de l'été 2019. Le tableau suivant présente les dates d'inventaires et les thèmes expertisés.

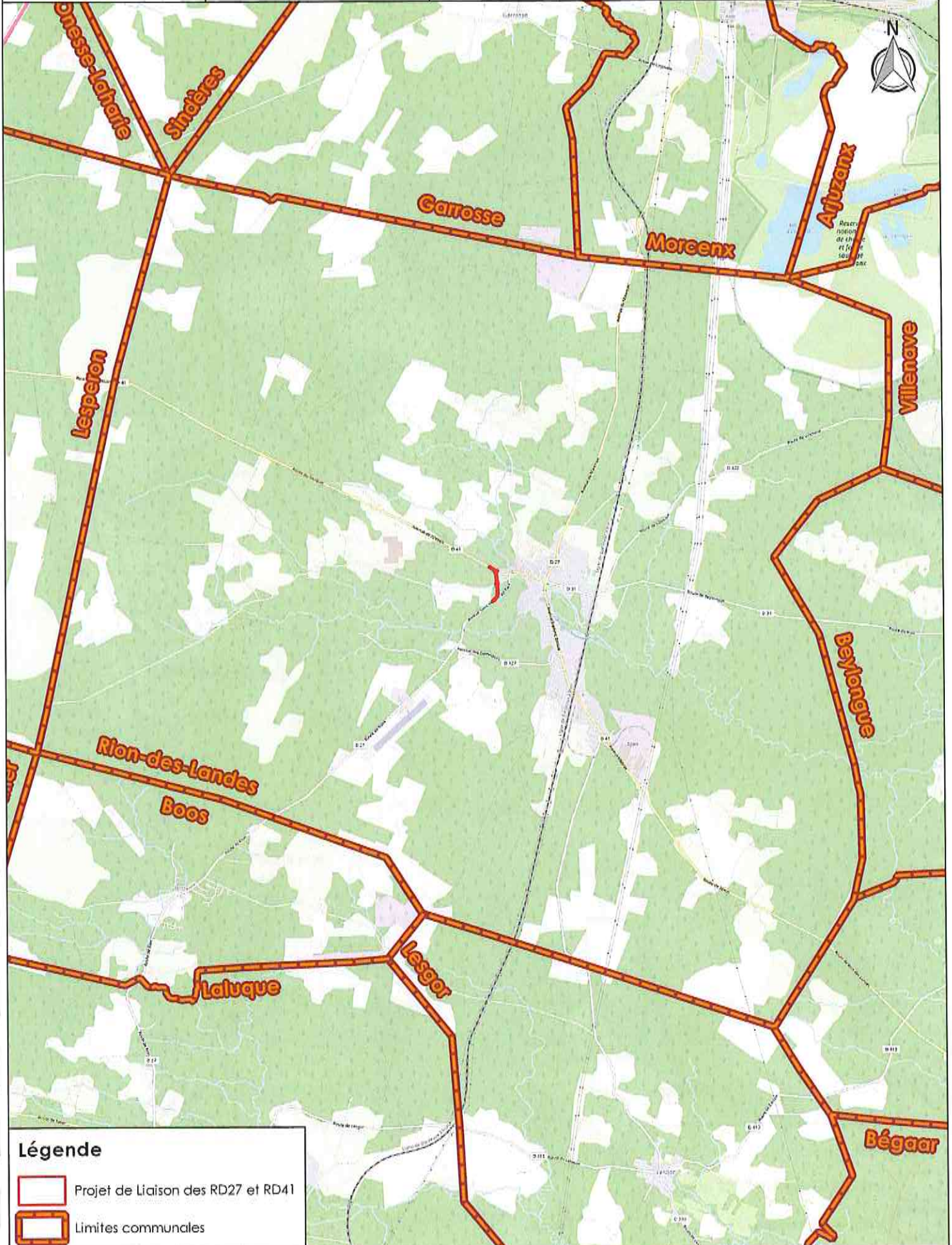
Tableau 1 : Inventaires réalisés sur le site

Thématique	Date	Période	Expert	Météorologie
Avifaune (postnuptiale et migration)	16 octobre 2018	Matinée 7h30 - 12h	LEGRAND Marion	Beau temps, 18°C à 10h
Habitats	9 novembre 2018	Après-midi 13h - 16h	LEGRAND Marion	Eclaircies, 12°C à 14h
Amphibiens	5 février 2019	Soirée 22h30 - 23h30	FASAN Loïc TATRY Félix	Nuageux, 6°C à 22h
Flore et Habitats	12 février 2019	Matinée 7h30 - 12h	LEGRAND Marion	Bruine, 4°C à 14h
Avifaune (hivernants)	12 février 2019	Matinée 7h30 - 12h	FASAN Loïc	Bruine, 4°C à 14h
Mammalofaune (suivi photo)	Du 06.02.2019 au 05.03.2019	-	-	-
Amphibiens	05.03.2019	Soirée 20h - 20h45	LEGRAND Marion	Ciel voilé, 19°C à 21h
Flore	06.03.2019	Fin de matinée 10h - 12h30	LEGRAND Marion	Eclaircies, 15°C à 10h
Avifaune (nicheuse)	11 avril 2019	Aube 7h - 9h30	FASAN Loïc PILOY Laurine	Beau temps, 24°C à 12h
Entomofaune	25 juin 2019	Après-midi 14h - 18h30	LEGRAND Marion PILOY Laurine	Beau temps, 32°C à 14h
Reptiles	25 juin 2019	Après-midi 14h - 18h30	LEGRAND Marion PILOY Laurine	Beau temps, 32°C à 14h
Entomofaune	18 juillet 2019	Après-midi 14h - 18h30	FASAN Loïc CANTAU Guillaume	Eclaircies, 25°C à 15h
Reptiles	18 juillet 2019	Après-midi 14h - 18h30	FASAN Loïc CANTAU Guillaume	Eclaircies, 25°C à 15h
Chiroptères (période active)	18 juillet 2019	Soirée 20h-23h	FASAN Loïc CANTAU Guillaume	Ciel voilé, 21°C à 21h
Avifaune nocturne	18 juillet 2019	Soirée 20h-23h	FASAN Loïc CANTAU Guillaume	Ciel voilé, 21°C à 21h



Entomofaune	19 septembre 2019	Après-midi 14h – 18h30	LEGRAND Marion FASAN Loïc	Nuageux, 22°C à 14h
Flore	19 septembre 2019	Après-midi 14h – 18h30	LEGRAND Marion FASAN Loïc	Nuageux, 22°C à 14h
Chiroptères (période active)	19 septembre 2019	Soirée 20h-23h	LEGRAND Marion FASAN Loïc	Eclaircies, 26°C à 20h
Avifaune (post- nuptiale)	19 septembre 2019	Soirée 20h-23h	LEGRAND Marion FASAN Loïc	Eclaircies, 26°C à 20h

III. Localisation géographique

Le projet de liaison des deux routes départementales se situe à environ 750 m à l'Ouest du centre bourg de la commune de Rion-des-Landes, au niveau du lieu-dit de la « Fourchette ».



Légende

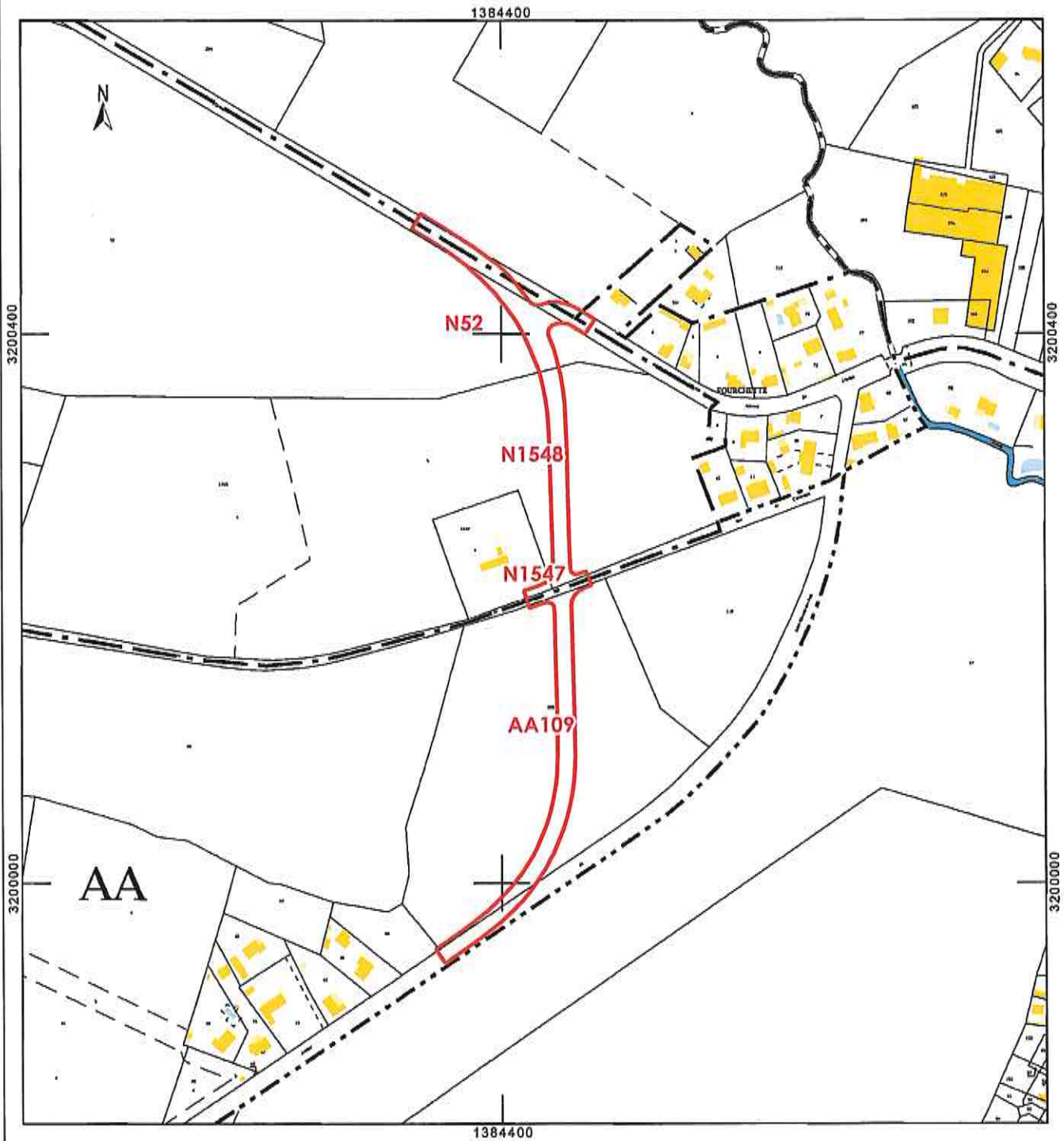
-  Projet de Liaison des RD27 et RD41
-  Limites communales





Légende

 Zone d'Implantation Potentielle



IV. Contexte géologique

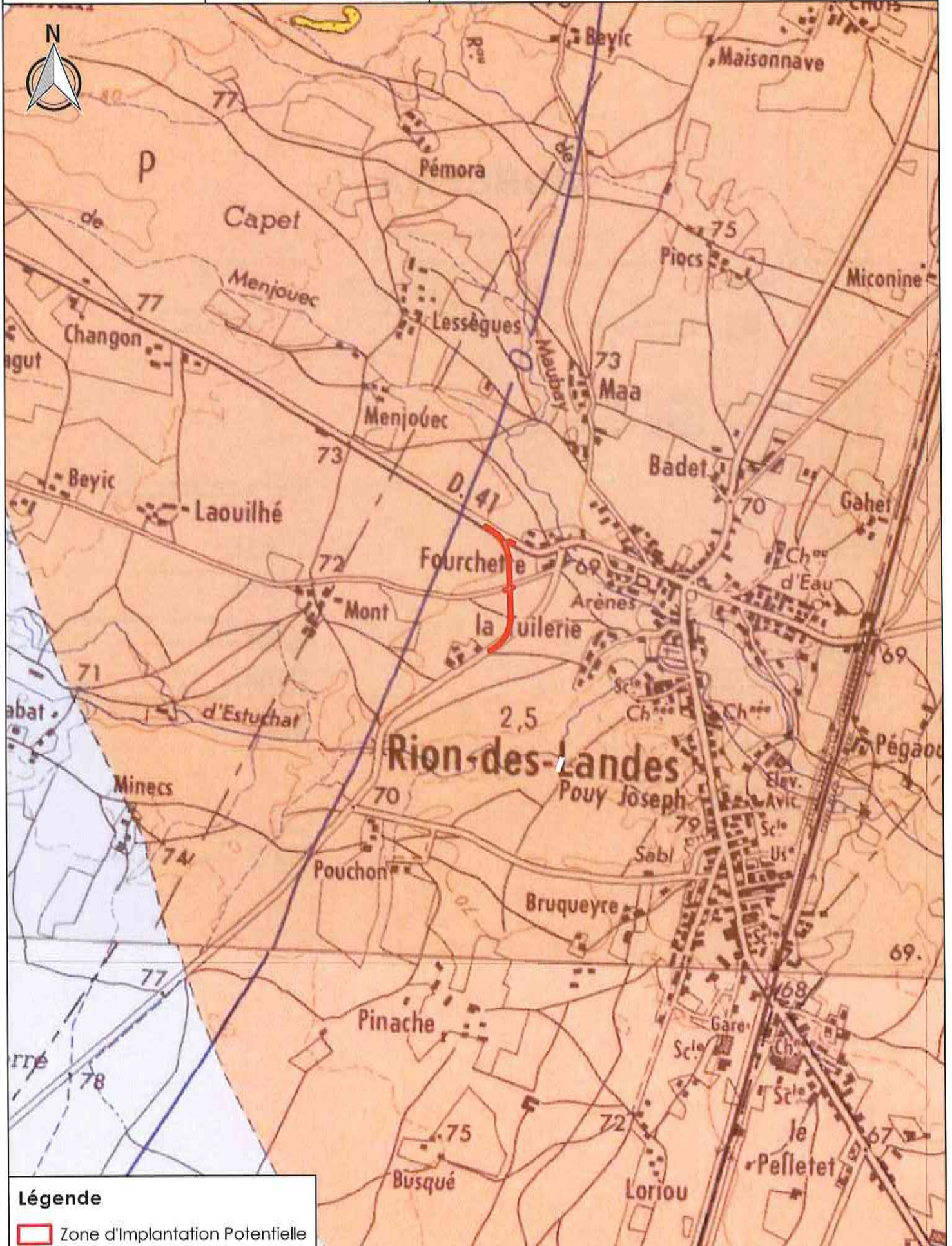
Le projet est inscrit sur la carte géologique au 1/50 000ème n° 924 (Morcenx).

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 Pliocène et correspond à la **formation d'Arengosse** : sables, graviers et argiles kaoliniques blanches.

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

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



MORCENX

QUATERNAIRE ET FORMATIONS SUPERFICIELLES

FORMATION COLLUVIALE

FORMATIONS ÉOLIENNES

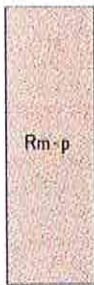


Dya : Édifices dunaires de type parabolique à l'intérieur du pays



Pléistocène supérieur & Pléistocène inférieur

NFz : Formation du *Sable des Landes (l.s.)*
Sables hydro-éoliens sur sables fins blanchâtres
NF1 : Formation des *Sables de Castets*
Sables fins blanchâtres fluviatiles



Rm-p : Sables argileux remaniés de formations mio-pliocènes



FORMATIONS ANTHROPIQUES
1 - Remaniements de mots-terrains de la mine de lignite d'Arjuzans (ms et p)
2 - Extension prévue de la mine

FORMATIONS FLUVIATILES



Fz : Alluvions récentes
Sables, argiles et tourbes



Fy : Sables et limons



Fx : Moyennes terrasses - Pléistocène moyen à supérieur
Sable grisâtre à passées argileuses fines grises et jaunes



Fwz } Riss
Fwi } Sables et graviers argileux



Fu : Hautes terrasses - Pléistocène inférieur
Gûns
Sables graveleux et petits galets



Ft } Alluvions de très hauts niveaux
Fl } Gravieres et petits galets rubéfiés

TERTIAIRE

Pliocène



P : Formation d'Arangosse
Sables, graviers et argiles kaoliniques blanches

Miocène



m5 : Formation des *Glaises bigarrées*
Argiles bariolées et lignites de type Arjuzans



m4 : Formation des *Sables fauves*
Sables argileux ocre à blanchâtres grossiers

Pléistocène inférieur



IV : Formation d'Onesse
Sables argileux micacés et argiles gris-bleu

V. Contexte hydrographique

Le projet s'inscrit dans le bassin versant du **Retjons** codifié **Q26-0430** au niveau de la zone hydrographique Q267 « Le Retjons de sa source au confluent de l'Herrès (inclus) ».

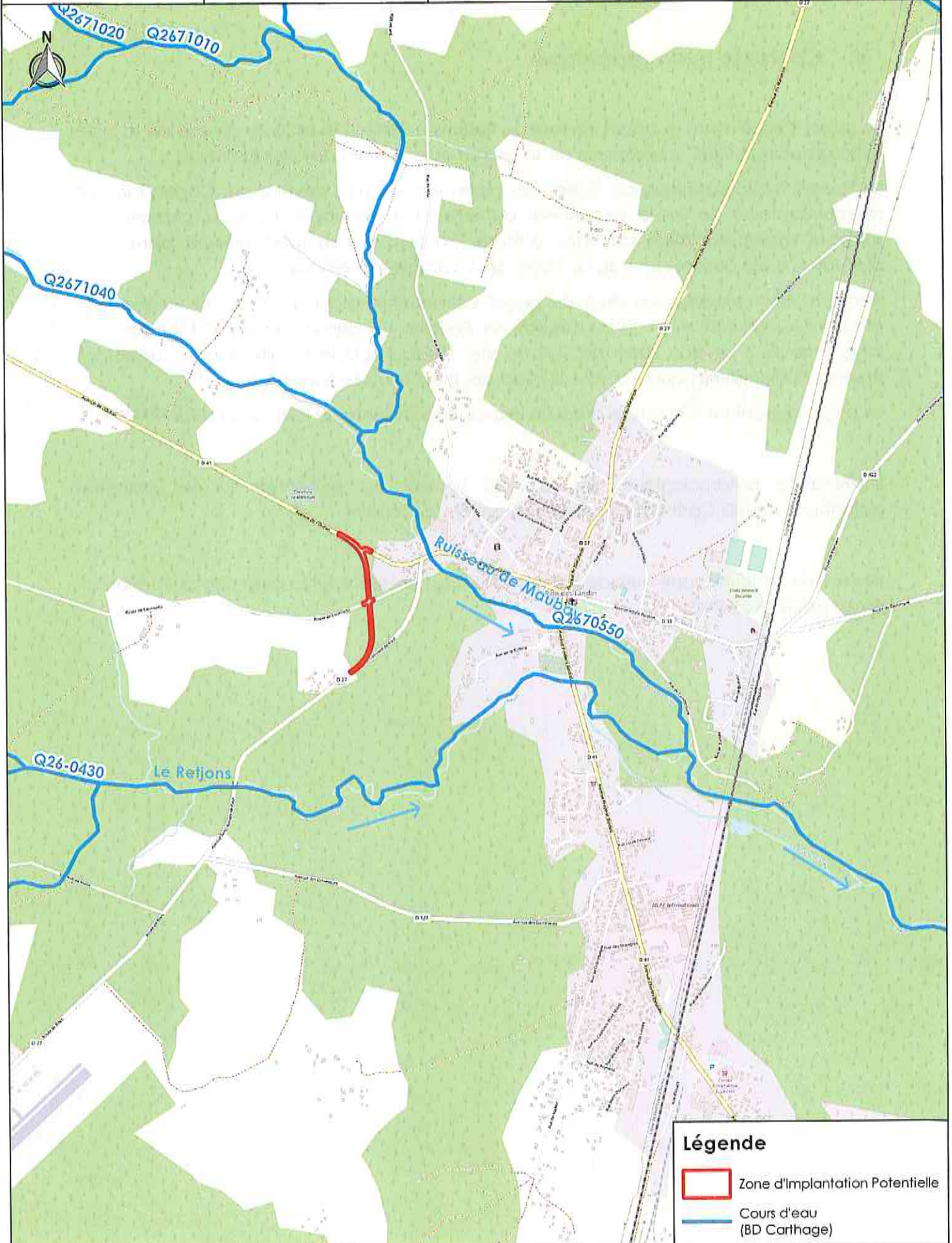
Le réseau hydrographique au niveau du projet est très peu développé. Cependant, un réseau de fossé de faible profondeur est présent et récupère les eaux pluviales des surfaces imperméabilisées de l'aire d'étude (routes). Aucun fossé présent dans l'aire d'étude n'a été observé en eau au cours des inventaires hivernaux.

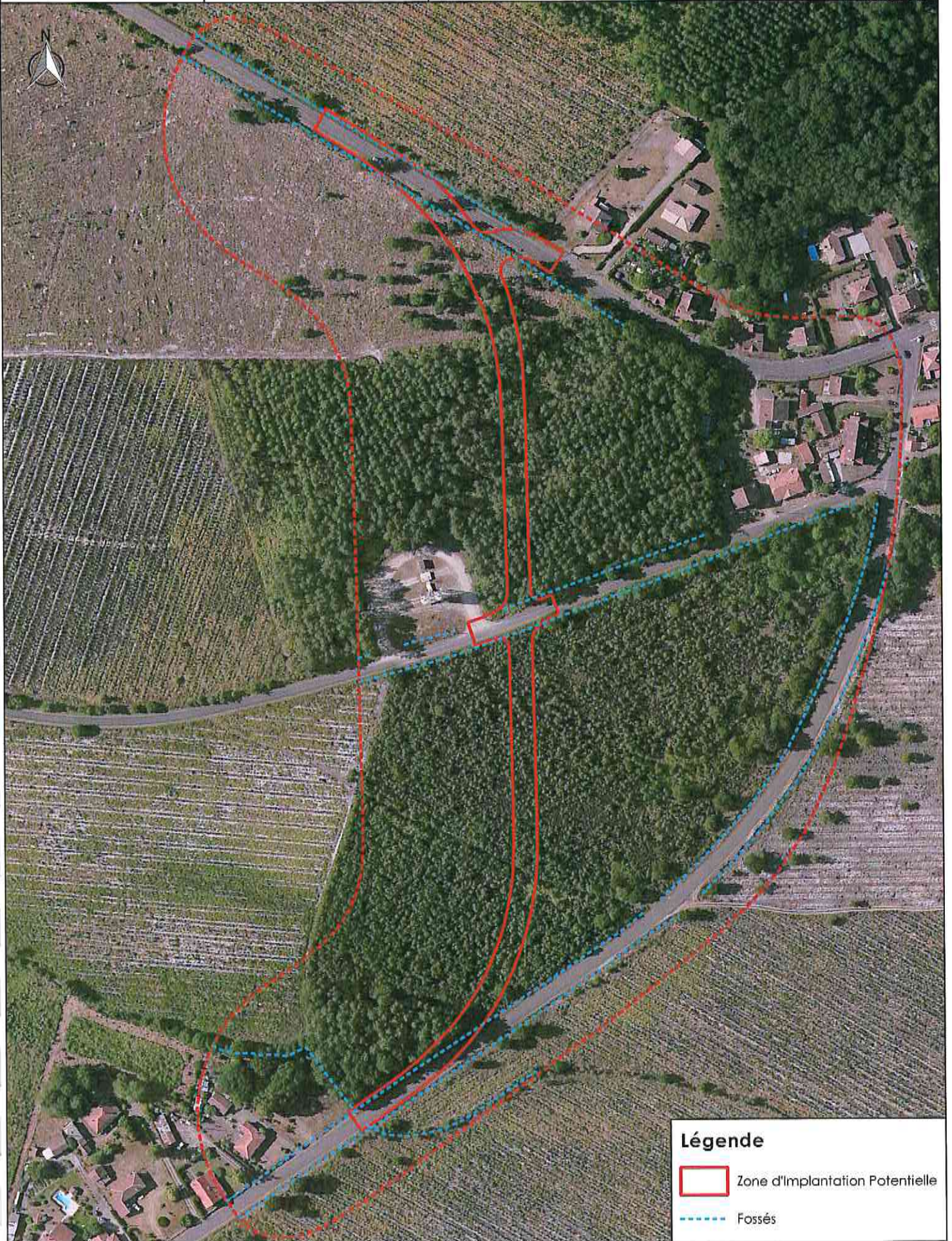
Ainsi, les eaux pluviales au droit du projet s'infiltrent et gravitent jusqu'au Ruisseau de Maubay (Q2670550) et jusqu'au ruisseau de Retjons. Ce dernier mesure 31 kilomètres de long. Il coule à environ 400m au Sud du site. L'eau s'écoule ensuite vers le Sud-est sur environ 16 kilomètres pour rejoindre la Midouze, puis l'exutoire final, l'Adour.

Le projet appartient à la masse d'eau rivière correspondante au Retjons, codifié FRFR232.

L'ambiance potamologique générale du secteur est présentée sur les planches graphiques 4a (BD Carthage) et 4b (investigations de terrain).

Remarque : aucune zone humide élémentaire n'est présente sur la zone d'implantation du projet (sources : SIEAG).





VI. Reportage photographique

La localisation des prises de vues est indiquée sur la figure graphique suivante. Elles ont toutes été réalisées en Décembre 2018.

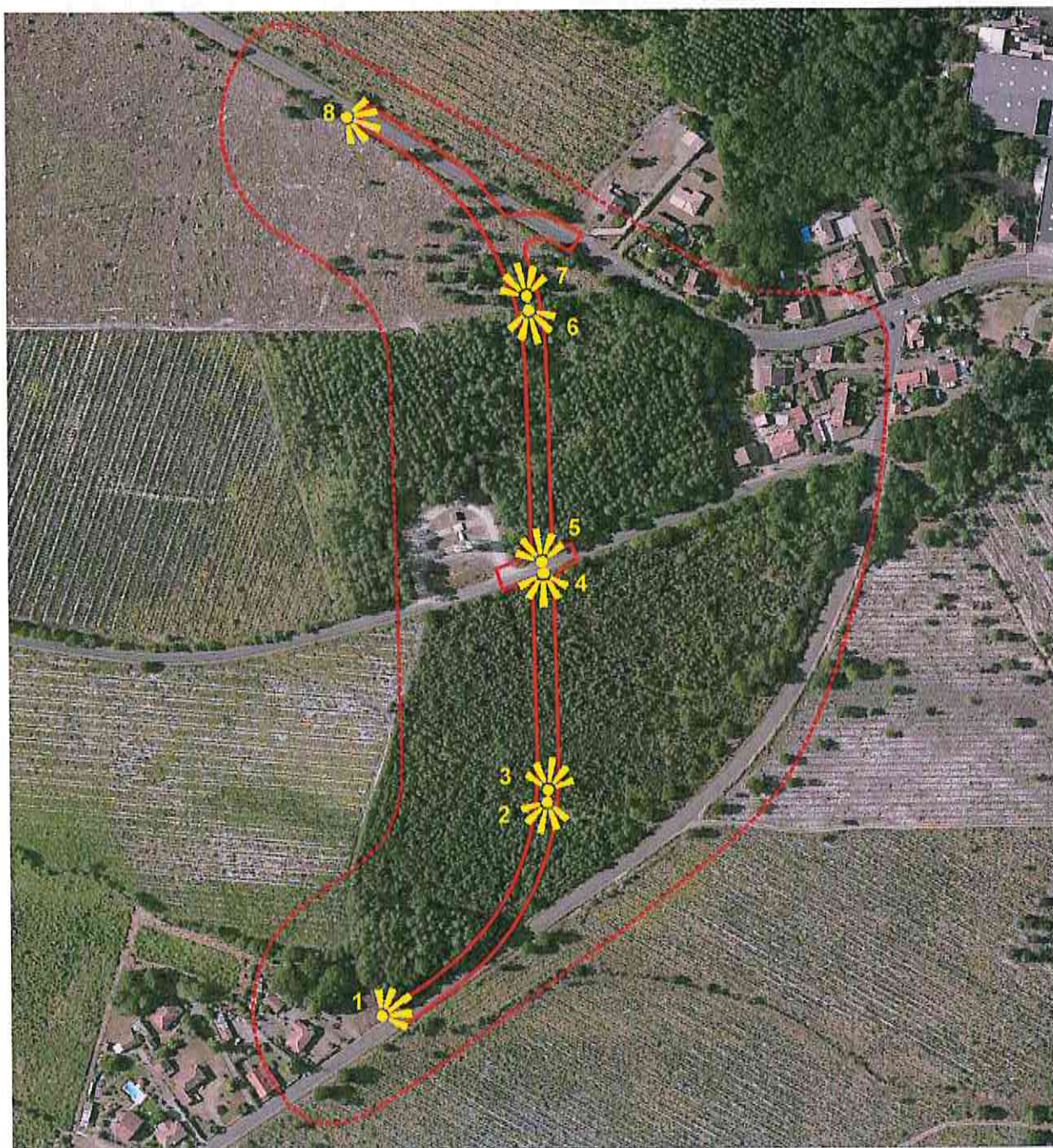


Figure 1 : Localisation des prises de vue



Figure 2 : Prise de vue n°1



Figure 3 : Prise de vue n°2



Figure 4 : Prise de vue n°3



Figure 5 : Prise de vue n°4



Figure 6: Prise de vue n°5



Figure 7: Prise de vue n°6



Figure 8: Prise de vue n°7



Figure 9: Prise de vue n°8

VII. Contexte patrimonial

1. Patrimoine naturel

Le site du projet n'appartient à aucun site protégé. Cependant, dans un rayon de 7 kilomètres autour du projet se trouvent quelques zones naturelles sensibles et zonages d'inventaires.

a. Zonages d'inventaires naturels

Les zonages d'inventaires écologiques correspondent à des sites d'intérêt, ne présentant pas de valeur d'opposabilité. Il s'agit des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) à l'échelon national et des Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) à l'échelle européenne.

Tableau 2 : Zonages d'inventaires naturels à proximité du site

Nom	Type	Référence	Localisation
Anciennes mines de lignites d'Arjuzanx	ZNIEFF 1	720002393	5,3 km au Nord-est du projet
Vallée de la Midouze et de ses affluents, lagunes de la haute lande associées	ZNIEFF 2	720014218	380 m au Sud du projet
Anciennes mines de lignite à ciel ouvert	ZICO	ZO0000624	5,2 km au Nord-est du projet

- o **ZNIEFF 1 : Anciennes mines de lignites d'Arjuzanx, n° 720002393**

La ZNIEFF « Anciennes mines de lignites d'Arjuzanx » s'étend sur 2102 hectares répartis au niveau de 4 communes des Landes, Arjuzanx, Villenave, Rion-des-Landes et Morcenx.

Ancienne exploitation de lignite exploitée à des fins énergétiques, le site d'Arjuzanx présente désormais un intérêt patrimonial de premier plan dans l'accueil et le développement de populations d'espèces sténotypiques (spécialisées), inféodées à des habitats naturels, eux-mêmes en régression au niveau régional, national et européen.

Le site d'Arjuzanx constitue le premier site français, voire européen, d'hivernage de grues cendrées. Il concentre l'accueil de 18 à 20 % (avec 21 000 hivernants) de la population qui emprunte la voie ouest européenne de migration.

Il constitue également un site remarquable pour la nidification de la sarcelle d'hiver et du fuligule milouin et de nombreux rapaces. Il concentre un très grand nombre d'espèces rares, parfois menacées et/ou protégées au niveau départemental, régional et national. Avec 68 espèces "déterminantes" en région Aquitaine, le site d'Arjuzanx constitue un enjeu majeur de préservation de la biodiversité et de conservation du patrimoine naturel au niveau national.

Cette ZNIEFF se situe à 5,3 kilomètres au Nord-est du projet.

- o **ZNIEFF 2 : Vallée de la Midouze et de ses affluents, lagunes de la haute lande associées, n°720014218**

La ZNIEFF de type 2 « **Vallée de la Midouze et de ses affluents, lagunes de la haute lande associées** » s'étend sur 2386 hectares répartis au niveau de 28 communes des Landes dont Rion-des-Landes.

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.

Cette ZNIEFF se situe à 380 mètres au Sud du projet.

- o **ZICO : Anciennes mines de lignite à ciel ouvert, n° ZO0000624**

La ZICO « Anciennes mines de lignite à ciel ouvert » représente un intérêt particulier pour l'avifaune comme étape migratoire, pour l'hivernage ou la reproduction.

Cette ZICO se situe à environ 5,2 kilomètre au Nord-est du projet.

b. Zonage réglementaire du patrimoine naturel

Les zonages réglementaires correspondent à des zonages de sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels l'implantation d'un ouvrage peut être interdite ou contrainte. Ce sont les arrêtés de protection de biotope, les réserves naturelles, les sites du réseau Natura 2000.

i. Les sites Natura 2000

Le site du projet n'appartient à aucune zone Natura 2000. Cependant, dans un rayon d'environ 7 kilomètres autour du projet se trouve une zone naturelle soumise à cette réglementation.

Tableau 3 : Zonage réglementaire naturel à proximité du site

Nom	Type	Référence	Localisation
Site d'Arjuzanx	ZPS	FR7212001	5,3 km au Nord-est du projet

o Le site Natura 2000 (ZPS) « Site d'Arjuzanx » : FR7212001

Le site Natura 2000 « Site d'Arjuzanx » s'étend sur environ 2128 hectares répartis au niveau de quatre communes des Landes dont Rion-des-Landes. Il s'agit d'un ancien site d'extraction de lignite, à ciel ouvert où les travaux de renaturation et les dynamiques naturelles ont favorisé l'émergence d'habitats naturels adaptés à l'accueil de nombreuses espèces animales et végétales rares ou menacées

Ce site Natura 2000 est situé à 5,3 kilomètre au Nord-est du projet.

Les habitats et les espèces protégés dans le cadre de ce site Natura sont décrits dans les tableaux suivants (extrait du FSD).

Tableau 4 : Habitats inscrits au titre du site Natura 2000

Classe d'habitat	% couverture
Eaux douces intérieures	15
Marais, Bas-marais, Tourbières	10
Landes Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	18
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	10
Forêts caducifoliées	10
Forêts de résineux	21
Forêts mixtes	5
Forêts artificielles en monoculture	10
Autres terres	1

Tableau 5 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000

Classe	Nom commun	Nom latin	Conservation
	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanus collurio</i>	Bonne
	Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	Bonne
	Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	Bonne
	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Bonne
	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Bonne
	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Bonne
Oiseaux	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	Bonne
	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	Bonne
	Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	Bonne
	Coullis cendré	<i>Numenius arquata</i>	Bonne
	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Bonne
	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	Bonne

2. Le Patrimoine culturel


Aucun Parc Naturel Régional, site inscrit ou site classé n'est présent au droit du secteur d'étude.




Légende


 Zone d'implantation potentielle


Zonage réglementaire

 Site Natura 2000
FR7212001 - Site d'Arjuzanx

Zonages d'inventaires

 ZNIEFF de Type 1
720002393 - Anciennes mines de lignites d'Arjuzanx

 ZNIEFF de Type 2
720014218 - Vallée de la Midouze et de ses affluents,
lagunes de la haute lande associées

 ZICO
Z00000624 - Anciennes mines de lignite à ciel ouvert

VIII. Flore

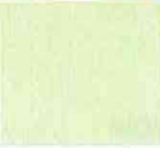



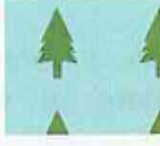



Lors des investigations de terrain, 8 habitats différents ont été recensés sur le site du projet.

1. Zone rudérale
2. Plantation de Pins maritimes des Landes (1 an) x Lande à Fougère aigle
3. Plantation de Pins maritimes des Landes (3 ans) x Lande à Ajoncs d'Europe
4. Boisement spontané de Pins maritimes x Lande à Ajoncs d'Europe
5. Plantation de Pins maritimes des Landes (5 ans) x Lande à Molinie bleue
6. Plantation de Pins maritimes des Landes (5 ans) x Lande à Fougère aigle
7. Plantation de Pins maritimes des Landes (20 ans) x Lande à Fougère aigle
8. Boisement et alignements de Chênes

Seul l'habitat : **41.55 Chênaies acidiphiles** possède une équivalence dans le manuel d'interprétation des habitats européen (EUR 28) sous le code **9190** correspondant à une « **Vieille chênaie acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*** ». Ce dernier est considéré comme habitat communautaire au titre de la directive de l'Union européenne 92/43/CEE.

Les huit milieux identifiés sur la zone d'étude sont rapportés dans le tableau suivant avec leurs équivalences en habitats CORINE BIOTOPE, habitats européens et enjeux écologiques.

Tableau 6 : Habitats répertoriés sur le site

Milieux	Symbole	Code Corine biotope	Codes européens	Description	Statut	Enjeu écologique
1		87.2	-	Zone rudérale	-	Faible
2		42.813 x 31.86	-	Plantation de Pins maritimes des Landes (1 an) Lande à Fougère aigle	-	Faible
3		42.813 x 31.85	-	Plantation de Pins maritimes des Landes (3 ans) Lande à Ajoncs d'Europe	-	Modéré
4		42.813 x 31.85	-	Boisement spontané de Pins maritimes Lande à Ajoncs d'Europe	-	Modéré
5		42.813 x 31.23	-	Plantation de Pins maritimes des Landes (5 ans) Lande à Molinie bleue	-	Modéré
6		42.813 x 31.86	-	Plantation de Pins maritimes des Landes (5 ans) Lande à Fougère aigle	-	Faible
7		42.813 x 31.86	-	Plantation de Pins maritimes des Landes (20 ans) Lande à Fougère aigle	-	Faible
8		41.55	9190	Boisement et alignements de Chênes	-	Fort

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



Légende

-  Aire d'étude immédiate
-  Zone d'implantation potentielle
-  Routes
-  Chemins, sentiers
-  Propriétés privées
-  Bâti

Habitats

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1  Zone rudérale 2  Plantation de Pins maritimes de 1 an x Lande à Fougère aigle 3  Plantations de Pins maritimes de 3 ans x Lande à Ajoncs d'Europe 4  Boisement spontané de Pins maritimes x Lande à Ajoncs d'Europe | <ul style="list-style-type: none"> 5  Plantation de Pins maritimes de 5 ans x Lande à Molinie bleue 6  Plantation de Pins maritimes de 5 ans x Lande à Fougère aigle 7  Plantation de Pins maritimes de 20 ans x Lande à Fougère aigle 8  Boisements et Alignements de Chênes |
|---|---|

a. Milieu 1 : Zone rudérale

Ce milieu se situe aux abords des routes et chemins ainsi qu'au niveau du silo. Il s'agit d'une zone dégradée de par l'utilisation et la gestion qui y est menée. La diversité floristique de ce milieu est faible. Elle est représentée par une majorité d'espèces annuelles à l'instar du Lotier commun ou de la petite oseille.

Ce milieu peut être rattaché selon la typologie Corine Biotope à l'habitat suivant :
87.2 Zone rudérale

L'intérêt écologique de ce milieu est très faible. L'absence de faune et de flore protégées sur ce milieu permet d'y attribuer un enjeu écologique très faible.

Ce milieu ne correspond pas à une zone humide au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

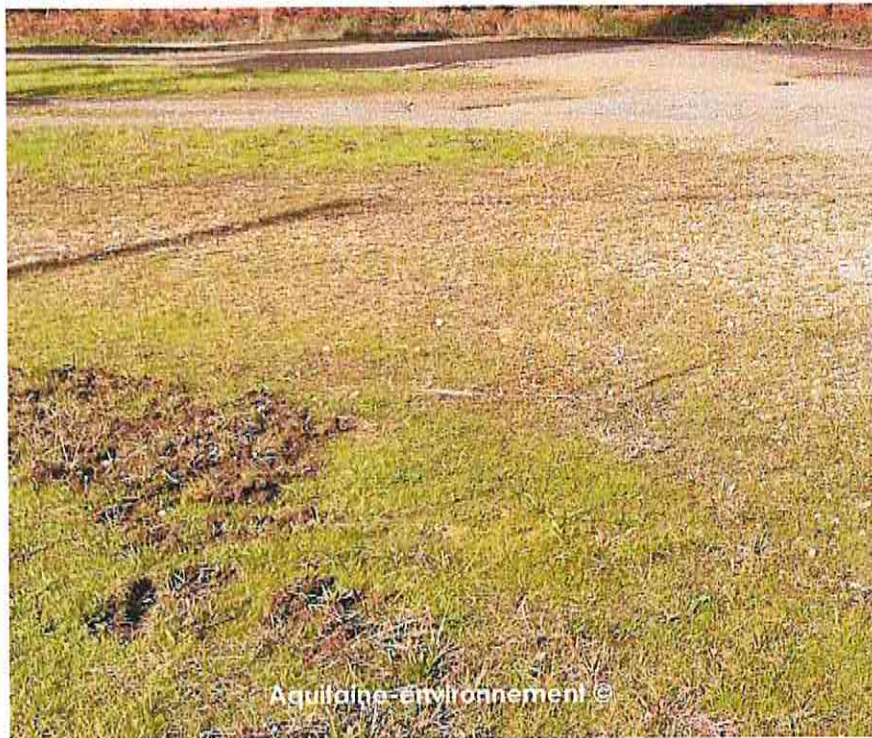


Figure 10 : Milieu 2

b. Milieu 2 : Plantation de Pins maritimes des Landes (1 ans) et Lande subatlantique à Fougère aigle

Ce milieu est présent dans le Nord de l'aire d'étude immédiate. La strate arborée est absente. La strate inférieure est majoritairement colonisée par de la Fougère aigle. Cette plante est dotée de substances allélopathiques qui viennent inhiber la colonisation d'autres espèces pionnières. Cet aspect lui permet de coloniser de grandes surfaces lorsque les conditions édaphiques sont de types secs à mésophiles.

Ce milieu peut-être rattachée, selon la typologie Corine Biotope, aux habitats **42.813 Plantation de Pins maritimes des Landes** et **31.86 Lande à Fougère aigle**.

L'intérêt écologique de ce milieu est faible, la strate arborée correspond à une plantation monospécifique de Pins maritimes et la sous-strate est peu diversifiée avec une présence quasiment monospécifique de la Fougère aigle.

Ce milieu ne correspond pas à une zone humide au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.



Figure 11 : Milieu 6

c. Milieu 3 : Plantation de Pins maritimes des Landes (5 ans) et Lande à Ajoncs d'Europe

Il s'agit d'un milieu qui se développe au Sud-est de la zone d'étude.

Ce milieu se caractérise par une strate arborée correspondant à une plantation de Pins maritimes des Landes d'environ 5 ans. Elle se développe sur une strate arbustive dominée par l'Ajonc d'Europe. Cette formation végétale est dense du fait d'une absence d'entretien sylvicole.

La formation végétale présente sur ce secteur d'étude peut ainsi être rattachée, selon la typologie Corine Biotope, à l'habitat **42.813 Plantation de Pins maritimes des Landes** ainsi qu'à l'habitat **31.85 Lande à Ajoncs d'Europe**.

L'intérêt écologique de ce milieu modéré. La présence potentielle de la Fauvette Pitchou permet d'y attribuer un enjeu modéré. Il s'agit d'une espèce communautaire. La Fauvette Pitchou est également indicatrice de Trame Verte et Bleue en région Ex-Aquitaine.

Ce milieu ne correspond pas à une zone humide au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

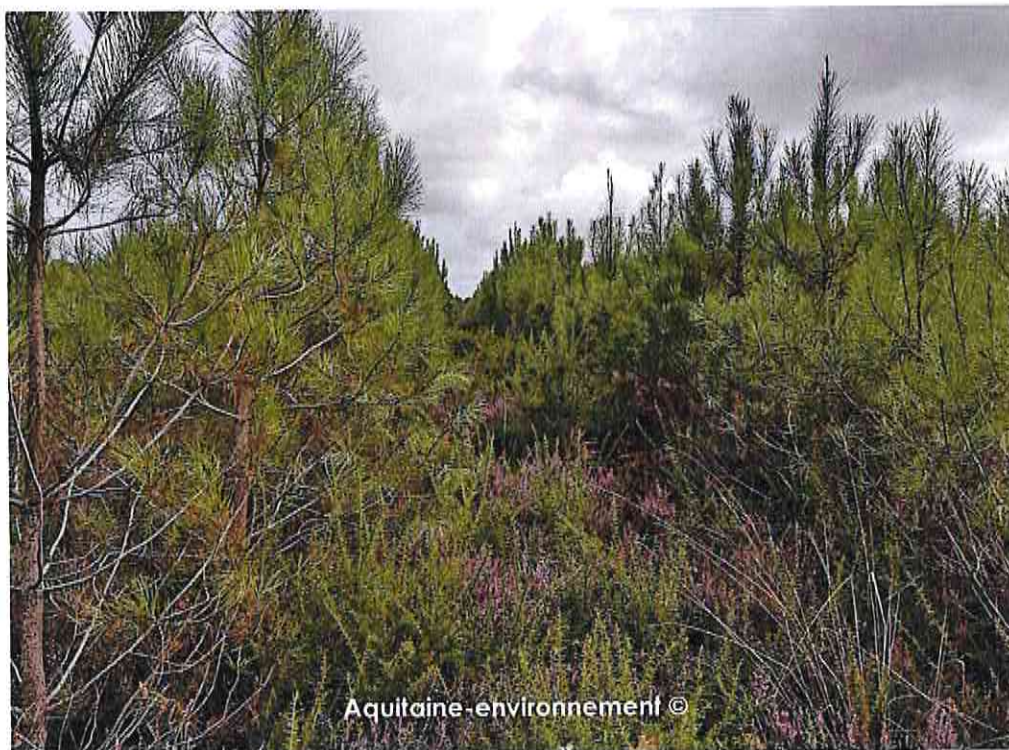


Figure 12 : Milieu 3

d. Milieu 4 : Boisement spontané de Pins maritimes des Landes et Lande à Ajoncs d'Europe

Il s'agit d'un milieu qui se développe dans la partie centrale du projet.

Ce milieu se caractérise par une strate arborée correspondant à un boisement spontané de Pins maritimes des Landes. Il se développe sur une strate arbustive dominée par l'Ajonc d'Europe. Cette formation végétale est dense du fait d'une absence d'entretien sylvicole.

La formation végétale présente sur ce secteur d'étude peut ainsi être rattachée, selon la typologie Corine Biotope, à l'habitat **42.813 Boisement spontané de Pins maritimes des Landes** ainsi qu'à l'habitat **31.85 Lande à Ajoncs d'Europe**.

L'intérêt écologique de ce milieu est modéré. La Fauvette pitchou est présente au niveau de cet habitat, à l'Est de l'aménagement. Cette espèce est indicatrice de Trame Verte et Bleue en région Ex-Aquitaine.

Ce milieu ne correspond pas à une zone humide au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

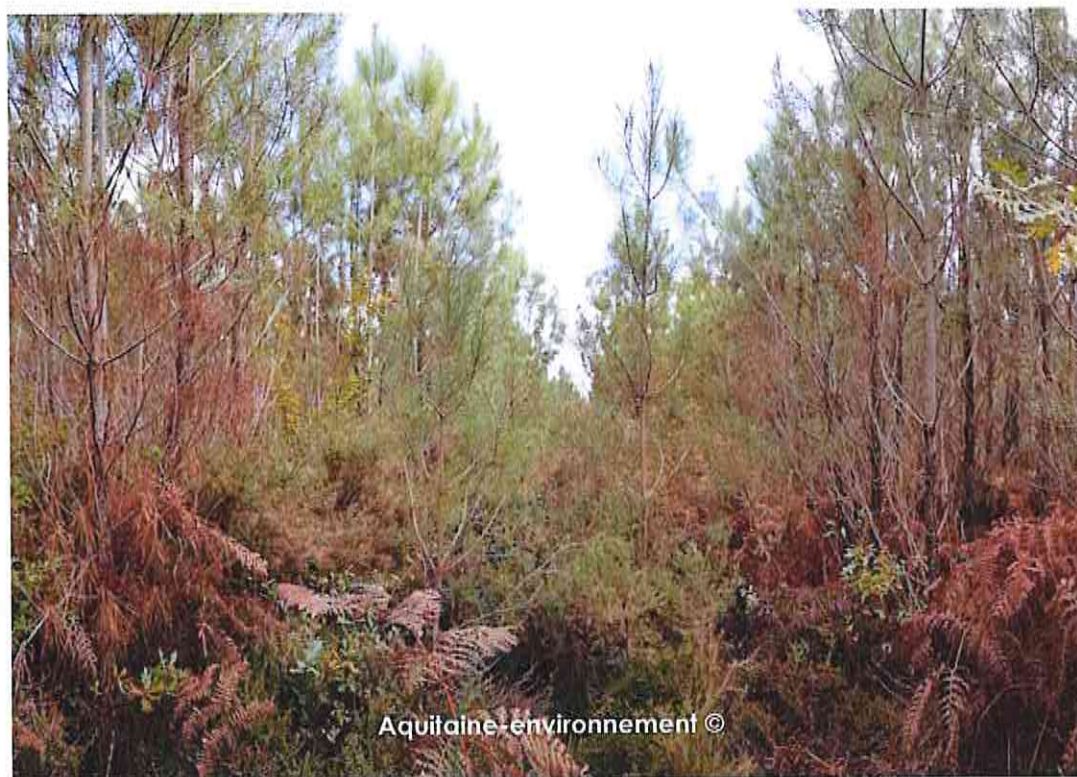


Figure 13 : Milieu 3

e. Milieu 5 : Plantation de Pins maritimes des Landes (5 ans) et Lande subatlantique à Molinie bleue

Ce milieu est présent sur l'Ouest de l'aire d'étude immédiate. La strate arborée est représentée par une plantation mono-spécifique de 5 ans. La strate inférieure est colonisée par la Molinie bleue et la Fougère aigle.

Ce milieu peut-être rattachée, selon la typologie Corine Biotope, aux habitats **42.813 Plantation de Pins maritimes des Landes** et **31.13 Lande à Molinie bleue**.

L'intérêt écologique de ce milieu est modéré, la strate herbacée constitue l'habitat potentiel du Fadet des Laïches.

Sur le critère floristique uniquement, ce milieu ne correspond pas à une zone humide au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 même si la Molinie bleue est bien présente sur cet habitat.



Figure 14 : Milieu 6

f. Milieu 6 : Plantation de Pins maritimes des Landes (5 ans) et Lande subatlantique à Fougère aigle

Ce milieu est présent dans le Centre-ouest de l'aire d'étude immédiate. La strate arborée est composée d'une plantation de Pins maritimes des Landes de 5 ans. La strate inférieure est majoritairement colonisée par de la Fougère aigle. Cette plante est dotée de substances allélopathiques qui viennent inhiber la colonisation d'autres espèces pionnières. Cet aspect lui permet de coloniser de grandes surfaces lorsque les conditions édaphiques sont de types secs à mésophiles.

Ce milieu peut-être rattachée, selon la typologie Corine Biotope, aux habitats **42.813 Plantation de Pins maritimes des Landes** et **31.86 Lande à Fougère aigle**.

L'intérêt écologique de ce milieu est faible, la strate arborée correspond à une plantation monospécifique de Pins maritimes et la sous-strate est peu diversifiée avec une présence quasiment monospécifique de la Fougère aigle.

Ce milieu ne correspond pas à une zone humide au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.



Figure 15 : Milieu 6

g. Milieu 7 : Plantation de Pins maritimes des Landes (20 ans) et Landes atlantique à Fougère aigle

Ce milieu est présent dans le centre de la zone d'implantation potentielle. La strate arborée est composée d'une plantation de Pins maritimes des Landes de 20 ans. La strate inférieure est majoritairement colonisée par la Fougère aigle. Un nettoyage lié à la gestion sylvicole a été réalisé sur la sous-strate au sein de ce milieu au printemps 2019.

Ce milieu peut-être rattachée, selon la typologie Corine Biotope, aux habitats **42.813 Plantation de Pins maritimes des Landes** et **31.86 Lande à Fougère aigle**.

L'intérêt écologique de ce milieu est faible, la strate arborée correspond à une plantation monospécifique de Pins maritimes et la sous-strate est peu diversifiée avec une présence quasiment monospécifique de la Fougère aigle.

Ce milieu ne correspond pas à une zone humide au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

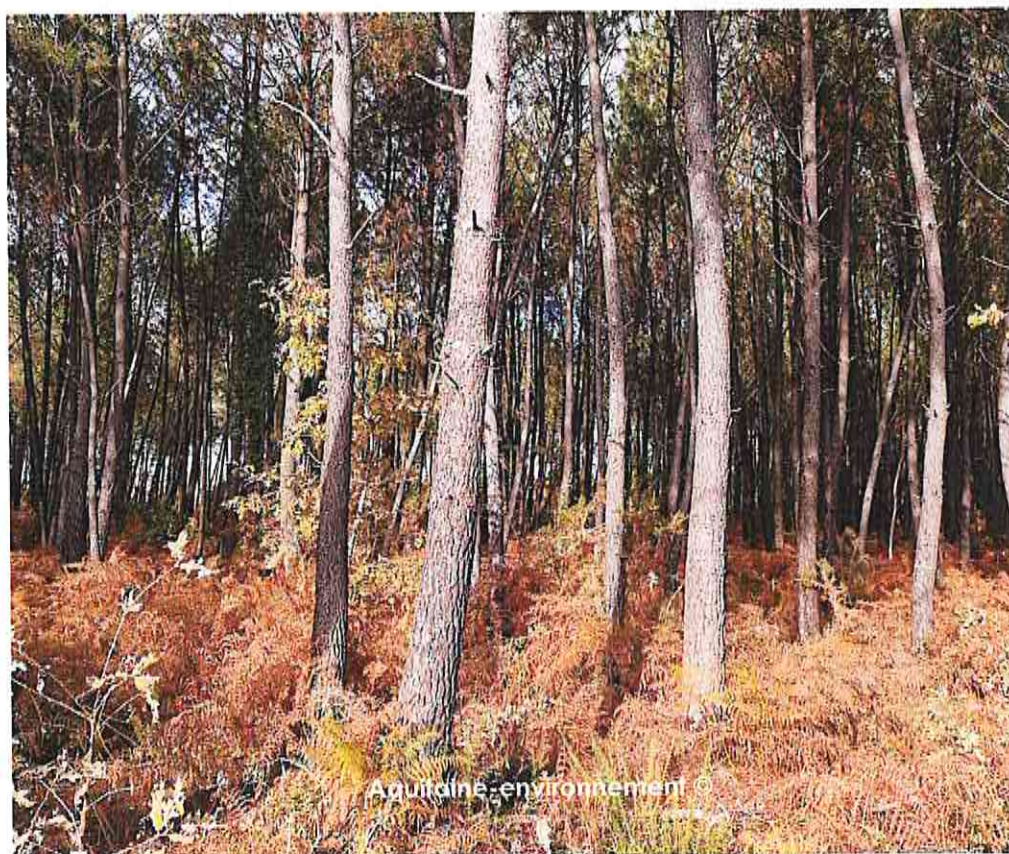


Figure 16 : Milieu 7

h. Milieu 8 : Boisement et alignements de Chênes

Ce milieu est situé à l'extérieur du projet. Il s'agit d'alignements et de boisements de feuillus présents sur les pourtours des routes dans le Nord et à l'Est de l'aire d'étude immédiate ainsi qu'au niveau du fossé localisé dans le Sud-ouest du projet.

Cet habitat est essentiellement représenté par des individus de Chênes pédonculés. Sont présents par endroit des Chênes Tauzin, des Châtaigniers, des Cerisiers à grappes et des Houx. Une strate herbacée est présente, elle est composée principalement de Fougère aigle et de Lierre rampant.

Sur le secteur Sud-ouest de l'aire d'étude, en bordure de fossé, les berges sont colonisées par des végétaux plus hygrophiles tels que la Molinie bleue.

Les boisements présents sur ce secteur d'étude peuvent ainsi être rattachés, selon la typologie Corine Biotope, à l'habitat : **41.55 Chênaies acidiphiles**. Ce dernier possède une équivalence dans le manuel d'interprétation des habitats européen (EUR 28) sous le code **9190** correspondant à une « Vieille chênaie acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur* ».

L'enjeu écologique de ce milieu est fort.

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations.



Figure 17 : Milieu 8

I. Liste floristique

Sur le site du projet et dans la totalité du périmètre d'étude, 68 espèces de flore ont été contactées. Elles ont été répertoriées dans le tableau suivant.

Tableau 7 : Flore répertoriée sur le site

Nom Français	Nom latin	Espèce indicatrice de zone humide		Protection
		Oui/Non	Code	
Achillée millefeuille	<i>Achilée millefolium L.</i>	N	/	/
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europeus L.</i>	N	/	/
Ajonc nain	<i>Ulex minor Roth</i>	N	/	/
Avoine folle	<i>Avena fatua L.</i>	N	/	/
Avoine de Thore	<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>	N	/	/
Bardane commune	<i>Arctium lappa L.</i>	N	/	/
Bourdaine	<i>Frangula dodonei Ard.</i>	O	98 888	/
Bruyère à balais	<i>Erica scoparia L.</i>	N	/	/
Bruyère cendrée	<i>Erica cinerea L.</i>	N	/	/
Callune	<i>Calluna vulgaris (L.)Hull</i>	N	/	/
Canche caryophylée	<i>Aira caryophyllea</i>	N	/	/
Cardère sauvage	<i>Dipsacus fullonum L.</i>	N	/	/
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	N	/	/
Châtaignier	<i>Castanea sativa Mill.</i>	N	/	/
Chardon Marie	<i>Silybum marianum (L.) Gaertn.</i>	N	/	/
Chêne liège	<i>Quercu suber L.</i>	N	/	/
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur L.</i>	N	/	/
Chêne tauzin	<i>Quercus pyrenaica</i>	N	/	/
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera caprifolium L.</i>	N	/	/
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare (Savie) Ten</i>	N	/	/
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	N	/	/
Datura féroce	<i>Datura ferox</i>	N	/	/
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	N	/	/
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum Kuhn.</i>	N	/	/
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine L.</i>	N	/	/
Grand Coquelicot	<i>Papaver rhoeas L.</i>	N	/	/
Grande ciguë	<i>Conium maculatum L.</i>	N	/	/
Héllanthème faux Alysson	<i>Cistus lasianthus subsp. alyssoides</i>	N	/	/
Herbe à Robert	<i>Géranium robertianum</i>	N	/	/
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>	N	/	/
Lierre grimpant	<i>Hedera helix L.</i>	N	/	/
Luzerne lupuline	<i>Medicago lupulina L.</i>	N	/	/
Marguerite	<i>Leucanthemum vulgare Lam.</i>	N	/	/
Matricaire fausse-camomille	<i>Matricaria discoidea DC.</i>	N	/	/

Mauve commune	<i>Malva neglecta</i>	N	/	/
Mélliot blanc	<i>Melilotus albus</i>	N	/	/
Mélliot jaune	<i>Trigonella officinalis</i> (L.) Coulot et Rabaute	N	/	/
Molène	<i>Verbascum boerhavii</i> L.	N	/	/
Molinie bleue	<i>Molinia caerulea</i> L.	O	108 718	/
Nard raide	<i>Nardus stricta</i> L.	N	/	/
Noisetier	<i>Corylus avellana</i> L.	N	/	/
Onagre bisannuelle	<i>Oenothera angustissima</i>	NN	/	/
Oseille crépue	<i>Rumex cespus</i> L.	N	/	/
Pâturin annuel	<i>Poa annua</i>	N	/	/
Petit trèfle jaune	<i>Trifolium dubium</i> Sibht.	N	/	/
Petite oseille	<i>Rumex acetosella</i>	N	/	/
Phytolaque	<i>Phytolacca americana</i> L.	Invasive	/	/
Pins maritimes	<i>Pinus pinaster</i> Aiton.	N	/	/
Pimprenelle	<i>Poterium sanguisorba</i> L.	N	/	/
Plantain corne de cerf	<i>Plantago coronopus</i> L.	N	/	/
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L.	N	/	/
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i> L.	N	/	/
Ray-grass anglais	<i>Lolium temulentum</i> L.	N	/	/
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i> L.	O	117 201	/
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Invasive	/	/
Ronce des bois	<i>Rubus silvaticus</i> Weihe & Nees	N	/	/
Roseau commun	<i>Phragmite australis</i> (Cav.) Trin.ex Steud.	O	113 260	/
Sainfoin	<i>Onobrychis vicifolia</i> Scop.	N	/	/
Sénéçon vulgaire	<i>Senecio vulgaris</i>	N	/	/
Siméthis à fil aplattes	<i>Simethis mattiazzii</i>	N	/	/
Solidage verge d'or	<i>Solidago virgaurea</i> L.	N	/	/
Sporobole tenace	<i>Sporobolus indicus</i> L.	Invasive	/	/
Silène à feuilles larges	<i>Silene latifolia</i> Poir.	N	/	/
Trèfle blanc	<i>Trifolium repens</i> L.	N	/	/
Trèfle commun	<i>Trifolium pratense</i>	N	/	/
Vergereffe du Canada	<i>Erigeron canadensis</i> L.	Invasive	/	/
Véronique des champs	<i>Veronica arvensis</i>	N	/	/
Vipérine commune	<i>Echium vulgare</i> L.	N	/	/

Parmi ces 60 espèces, aucune ne possède de statut de protection. En revanche, 4 espèces sont indicatrices des zones humides et 4 autres possèdent des caractéristiques envahissantes.

IX. Faune

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

- 2 espèces de reptiles,
- 43 espèces d'insectes,
- 37 espèces d'oiseaux,
- 8 espèces de mammifères

b. Amphibiens

Concernant les amphibiens, deux prospections spécifiques nocturnes n'ont pas permis d'identifier d'amphibiens au droit de l'aire d'étude.

L'ensemble des fossés inventoriés était sec au droit du projet. Seules quelques flaques présentent aux abords du silo à grain ont été prospectées.

Les biotopes présents au droit du projet ne regroupent pas les conditions nécessaires à l'établissement des populations d'amphibiens.

c. Reptiles

Au sein de la zone d'étude, le Lézard des Murailles a été recensé lors des investigations de terrain.

Le statut de protection de cette espèce est indiqué dans le tableau suivant.

Tableau 8 : Reptile rencontré sur le site et statut de protection

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire			Liste rouge 2015
		PN	Berne	DH	
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Art 2	An. III	An. IV	LC
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art 2	An. II	An. IV	LC

Légende :

- PN : Protection nationale : arrêté du 19 Novembre 2007

Art 2 : Protection stricte de l'espèce

- Berne : Convention de Berne

An. II : Espèce de faune strictement protégée

An. III : Espèce faisant partie d'une réglementation afin de maintenir une population hors de danger

- 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 (2008)

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

Le Lézard des murailles a été observé dans l'aire d'étude, au niveau des fossés longeant la RD 41, la RD27 ainsi qu'au sein des zones rudérales présentes au niveau du silo et du hameau au Sud. Cette espèce bénéficie d'une protection stricte (Article 2 de la protection nationale).

Le Lézard des murailles préfère les substrats solides rocailleux bien ensoleillés. Cependant, il s'agit d'une espèce ubiquiste affectionnant une diversité de milieux naturels et anthropiques. Ainsi, cette zone ensoleillée la quasi-totalité de la journée lui confère un bon potentiel de chauffe indispensable au métabolisme de ce reptile ectotherme. Cette lisière fait ainsi partie de l'habitat de cette espèce.

Cet habitat d'intérêts est mis en évidence sur la planche cartographique 7.



Figure 18 : Lézard des murailles

Le Lézard à deux raies est protégé au titre de l'Article 2 de la protection nationale des reptiles de France, de l'Annexe 2 de la Convention de Bern et à l'annexe I de la directive Habitat 92/43/CEE (son habitat est protégé).

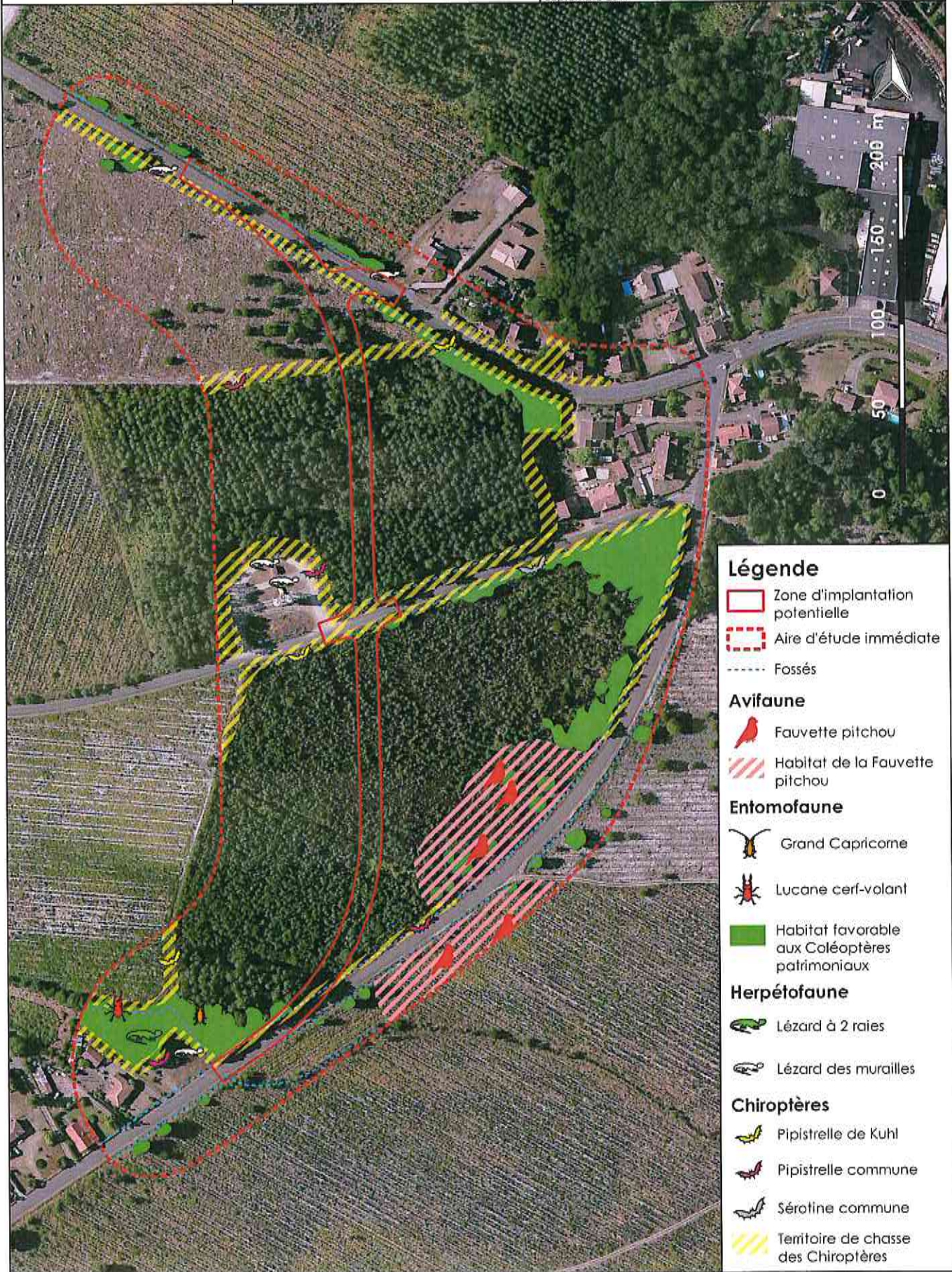
Cette espèce a été observée dans l'aire d'étude, hors projet, au niveau de la lisière Sud de la chênaie présente au Sud-ouest du projet.

D'après le Guide herpétologique de N. Arnold et D. Ovenden (Delachaux & Niestlé), « Le lézard vert occidental est un grand lézard élégant à la tête assez courte et haute (surtout les mâles). Mâles généralement presque entièrement verts avec de petits points noir sur la face dorsale, et la tête plus foncée avec des points clairs. Femelles très variables : corps parfois marron ou vert, uni ou tacheté, couramment 2 ou 4 étroites lignes claires parfois bordées de lignes ou de points noirs. Gorge bleue chez les mâles matures et certaines femelles. [...] Ils ont tendance à vivre dans ou autour de la végétation dense (buissons bien exposés au soleil, bois clairs, haies, lisières, bords de champs, ronciers et talus enfrichés). [...] Se nourrit principalement d'invertébrés, mais aussi parfois de fruits et d'œufs d'oisillons de petits oiseaux. »



Figure 19 : le Lézard vert sur le projet

Une attention particulière devra être apportée à la prise en compte du Lézard vert.



Légende

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate
- Fossés

Avifaune

- Fauvette pitchou
- Habitat de la Fauvette pitchou

Entomofaune

- Grand Capricorne
- Lucane cerf-volant
- Habitat favorable aux Coléoptères patrimoniaux

Herpétofaune

- Lézard à 2 raies
- Lézard des murailles

Chiroptères

- Pipistrelle de Kuhl
- Pipistrelle commune
- Sérotine commune
- Territoire de chasse des Chiroptères

d. Entomofaune

Concernant la faune entomologique, les Lépidoptères, Orthoptères, Coléoptères et Odonates ont été inventoriés lors des investigations de terrain.

● Lépidoptères

Lors des investigations de terrains, 23 espèces de lépidoptère ont été contactées.

Le statut réglementaire des papillons présent sur la zone d'étude est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 9 : Liste des Lépidoptères présents sur l'aire d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire			Liste rouge
		PN	Berne	DH	2012
Amaryllis	<i>Pyronia tilhonus</i>	-	-	-	LC
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	-	LC
Azuré du trèfle	<i>Everes argiades</i>	-	-	-	LC
Bande noire	<i>Thymelicus sylvestris</i>	-	-	-	LC
Belle dame	<i>Vanessa cardui</i>	-	-	-	LC
Citron	<i>Gonepterys rhamni</i>	-	-	-	LC
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	-	-	LC
Faune	<i>Hipparchia statilinus</i>	-	-	-	LC
Fluoré	<i>Colias alfacariensis</i>	-	-	-	LC
Grand nègre des bois	<i>Minois dryas</i>	-	-	-	LC
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	-	-	-	LC
Mélictée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	-	-	-	LC
Moro-Sphinx	<i>Macroglossum stellatarum</i>	-	-	-	-
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	-	LC
Paon du jour	<i>Aglais io</i>	-	-	-	LC
Pléride du chou	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	-	LC
Pléride du navet	<i>Pieris napi</i>	-	-	-	LC
Silène	<i>Brintesia circe</i>	-	-	-	LC
Souci	<i>Colias crocea</i>	-	-	-	LC
Sphinx du liseron	<i>Agrius convolvuli</i>	-	-	-	LC

Sylvandre	<i>Hipparchia fagi</i>	-	-	-	LC
Thécla de l'Yeuse	<i>Satyrium ilicis</i>	-	-	-	LC
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	-	LC

Légende :

- PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 23 avril 2007
- 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 (espèce pour laquelle le risque de disparition de France et du monde est faible)

Aucune de ces espèces de papillon ne possède de statut de protection. La diversité lépidoptérique observée est relativement bonne sur le secteur, ceci étant dû à la complexité de la mosaïque d'habitats présents à l'échelle locale.

Des investigations spécifiques ont été menées pendant la période de vol du Fadet des laïches (fin juin 2019), mais cette espèce n'a pas été inventoriée.

● Orthoptères

Lors des investigations de terrain 9 espèces d'Orthoptères ont été observées. Le statut réglementaire des Orthoptères présents sur la zone d'étude est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 10 : Liste des Orthoptères présents sur l'aire d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire			Liste rouge
		PN	Berne	DH	2004
Caloptène Italien	<i>Calliptamus italicus</i>	-	-	-	4
Criquet des pins	<i>Chorthippus vagans</i>	-	-	-	4
Criquet migrateur	<i>Locusta migratoria</i>	-	-	-	4
Criquet noir ébène	<i>Omocestus rufipes</i>	-	-	-	4
Criquet soufré	<i>Oedaleus decorus</i>	-	-	-	4
Ephippigère des vignes	<i>Ephippiger diurnus</i>	-	-	-	4
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	-	-	4
Grillon champêtre	<i>Grillus campestris</i>	-	-	-	4
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	-	-	-	4

Légende :

- PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 23 avril 2007
- Berne : Convention de Berne
- DH : Directive Habitats 92/43/CEE
- Liste rouge nationale des Orthoptères de France (2004), Eric Sardet et Bernard Defaut
- 4 ; Priorité 4 : Espèce fréquente, effectif stable (ou en expansion)

Les 9 Orthoptères observés ne font l'objet d'aucune mesure de protection.

● Coléoptères

Lors des investigations de terrains, 10 espèces de coléoptères ont été observées.

Le statut réglementaire des Coléoptères présents sur la zone d'étude est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 11 : Liste des coléoptères présents sur l'aire d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire			Liste rouge 2010
		PN	Berne	DH	
-	<i>Anomala dubia</i>	-	-	-	-
-	<i>Anoplodera fulva</i>	-	-	-	-
-	<i>Iberodorcadion fuliginator</i>	-	-	-	-
-	<i>Mylabris hieracii</i>	-	-	-	-
-	<i>Oedemera nobilis</i>	-	-	-	-
Adélocère des potagers	<i>Agrypnus murinus</i>	-	-	-	-
Charançon du Pin	<i>Hylobius abietis</i>	-	-	-	-
Coccinelle à 7 points	<i>Coccinella septapunctata</i>	-	-	-	-
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Art 2	An. II	An. II et IV	NT
Lucane	<i>Lucanus cervus</i>	-	An. III	An. II	NT
Téléphore fauvre	<i>Rhagonycha fulva</i>	-	-	-	-

Légende :

- PN : Protection nationale ; arrêté ministériel du 23 avril 2007
- Berne : Convention de Berne
- DH ; Directive Habitats 92/43/CEE
- Liste rouge européenne de l'UICN (2010)

Une espèce de coléoptère rencontrée est protégée au titre des réglementations françaises et européennes induisant un enjeu fort à sa niche écologique, il s'agit du Grand Capricorne.

Le Grand Capricorne

Présente en zone méditerranéenne de l'Europe centrale, cette espèce se retrouve en France sur le pourtour méditerranéen et dans le Sud-ouest. Elle affectionne les forêts de chêne, les parcs urbains et les bocages. Dans le Nord de sa zone de répartition, elle apprécie les forêts claires et les troncs d'arbres bien exposés au soleil. Le cycle larvaire dure trois ans ou plus. Les adultes sont observables principalement de fin juin à fin août. C'est une espèce crépusculaire qui se retrouve sur les troncs des arbres-hôtes. Elle est

cependant présente en loge dès l'hiver précédent son émergence et peut s'observer en coupant le bois.

Des inventaires spécifiques concernant l'hébergement d'éventuels coléoptères patrimoniaux ont été réalisés.

Les feuillus présents dans le Sud-ouest la zone d'étude correspondent à l'habitat de prédilection de cette espèce de coléoptère patrimoniale. Un seul Chêne est colonisé par le Grand Capricorne, il est situé hors zone de projet, dans le Sud-ouest de la zone d'étude. L'enjeu écologique de cette espèce est caractérisé de modéré, car cette espèce protégée est très commune dans le Sud-ouest.

Le Lucane

Espèce liée aux vieux arbres, naturellement forestière, qui s'est établie dans les bocages et dans les parcs urbains. La femelle reste postée dans les arbres avant d'être fécondée, provoquant de grands attroupements de mâles qui iront jusqu'à se battre entre eux. Beaucoup meurent d'épuisement ou sortent mutilés de cette quête. L'espèce vole au crépuscule. Les mâles sont peu discrets, très lents à la marche comme au vol (handicap provoqué par les mandibules), ils sont des proies nombreuses, faciles et copieuses pour de nombreux prédateurs. On trouve alors de nombreux restes d'individus sur les chemins forestiers.

Des inventaires spécifiques concernant l'hébergement d'éventuels coléoptères patrimoniaux ont été réalisés.

Les feuillus présents dans le Sud-ouest la zone d'étude correspondent à l'habitat de prédilection de cette espèce de coléoptère patrimoniale. Un seul individu en vol crépusculaire a été observé. L'enjeu écologique de cette espèce est caractérisé de fort.

● **Odonates**

Concernant les libellules et les demoiselles, 1 seule espèce a été recensée.

Tableau 12 : Liste des odonates présents sur le projet

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire			Liste rouge 2014
		PN	Bern	DH	
Orthétrum bleissant	<i>Orthetrum coerulescens</i>	-	-	-	LC

Légende :

- PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 23 avril 2007

- Bern : Convention de Bern

- DH : Directive Habitats 92/43/CEE

- Liste rouge européenne de l'IUCN (2014) : Espèces menacées de disparition

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

L'espèce d'Odonate observée au niveau de l'aire d'étude ne fait l'objet d'aucune mesure de protection.

La très faible diversité de ce taxon s'explique parce qu'aucun milieu aquatique n'est présent dans l'aire d'étude.

e. Avifaune

Sur l'aire d'étude, 37 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 13 : Oiseaux rencontrés sur le site et statuts de protections

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire				Liste rouge nationale
		PN	Bonn	Berne	DO	
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba alba</i>	Art 3	/	An. II	/	LC (nicheur)
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art 3	An II	An III	/	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) LC (nicheur)
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Art 1	/	/	An. II/2	NA (hivernant) LC (nicheur)
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Art 3	/	An. III	/	DD (passage) LC (nicheur)
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Art 3	/	/	An. II/2	LC (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	Art 1	/	An. III	An. II/1 An. III/1	LC (nicheur)
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art 3	An. II	An. II	/	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	Art 3	/	An. II	An. I	EN (nicheur)
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Art 1	/	/	An. II/2	NA (hivernant) LC (nicheur)
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Art 1 Art 3	/	An. III	An. II/2	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Art 1 Art 3	/	An. III	An. II/2	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Hirondelle rustique	<i>Hirundi rustica</i>	Art 3	/	An. II	/	DD (de passage) NT (nicheur)

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire				Liste rouge nationale
		PN	Bonn	Berne	DO	
Hirondelle des fenêtres	<i>Delichon urbicum</i>	Art 3	/	An II	/	NT (nicheur) DD (passage)
Huppe fascié	<i>Upupa epus</i>	Art 3	/	An. III	/	NA (hivernant) LC (nicheur)
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Art 3	/	/	/	LC (nicheur) NA (passage)
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Art 3	/	An.III	/	DD (passage) NT (nicheur)
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Art 1 Art 3	An. III	/	An. II/2	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	Art 3	/	An. II	/	LC (nicheur)
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art 3	/	/	/	NA (passage) LC (nicheur)
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Art 3	/	An. III	/	NA (passage) LC (nicheur)
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	Art I	/	An III	An II/1 An III/1	LC (nicheur)
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) LC (nicheur)
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art 3	/	An. II	/	LC (nicheur)
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Art 1	/	/	An. II/1 An. III/1	LC (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art 3	/	An. III	/	NA (hivernant) NA (passage) 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. II	/	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Roitelet triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) NA (passage)

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire				Liste rouge nationale
		PN	Bonn	Berne	DO	
Rossignol philomène	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Art 3	/	An. II	/	LC (nicheur) NA (passage) LC (nicheur)
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Rouge-queue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art 3	An. II	/	/	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Tarlier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	Art 3	/	An. II An. III	/	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Art 1 Art 3	/	An. III	An. II/2	NA (passage) LC (nicheur)
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art 3	/	An. II An. III	/	NA (hivernant) LC (nicheur)

Légende :

- **PN : Protection nationale arrêté ministériel du 29 octobre 2009**

Art 1 : Gibier chassable

Art 3 : Interdiction de destruction, de perturbation, de transport, de détention, de colportage ou de vente

- **Bonn : Convention de Bonn**

An. II : Mise en place d'accord internationaux pour assurer la conservation de l'espèce

- **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 2009/147/CE**

An. I : Mesures de conservations spéciales concernant leurs habitats

An. II/1 : Chasse autorisée dans toute l'Union Européenne dans la mesure où les efforts de conservation entrepris ne sont pas compromis

An. II/2 : Chasse autorisée seulement dans les États membres de l'UE pour lesquels l'espèce est mentionnée

An. III/1 : Vente, transport, détention pour la vente et la mise en vente peuvent être autorisés

- **Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine (2012)**

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

EN : Espèce en danger

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

Sur ces 28 espèces d'oiseaux présentes au droit du projet, 24 possèdent des statuts de protection au titre de la réglementation française (Article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009). Une espèce présente un intérêt patrimonial particulier. Il s'agit de la Fauvette pitchou.

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).

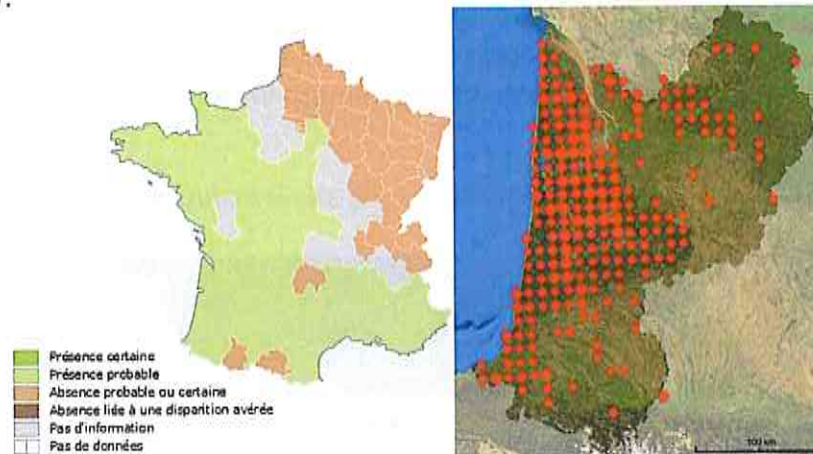


Figure 20 : Répartition en France et en Aquitaine de la Fauvette pitchou

(à gauche : en France jusqu'en 2014 – INPN ; à droite : en Aquitaine entre 2005 et 2014 – Faune Aquitaine)

Cinq individus de Fauvette pitchou ont été contactés sur le site au niveau de la plantation de Pins maritimes se développant sur une lande à Ajoncs présente à l'Est du site. Les jeunes Pins maritimes correspondent à une zone de refuge favorable à cette espèce pour la reproduction, la nidification et l'alimentation.

L'espèce utilise une plantation de Pins maritimes située à l'Est de la zone d'implantation potentielle du projet, pour la réalisation de l'ensemble de son cycle biologique, ce qui représente un enjeu écologique fort.



Figure 21 : Fauvette pitchou

Ainsi, le boisement de Pins maritimes spontané et la Lande à Ajonc d'Europe présente dans le Sud de la zone d'étude correspond à l'habitat de cette espèce.

f. Mammifères terrestres

Concernant la Mammalofaune présente sur le site, **la pose d'un piège photographique à infrarouge a été réalisé** afin d'observer la fréquentation du site par les mammifères. L'analyse des enregistrements a ainsi pu mettre en évidence l'utilisation de la zone rudérale au niveau du silo située au centre du site. Plusieurs individus de Chevreuil européen, de Lièvre d'Europe et de Sanglier ont ainsi été photographiés sur un passage. Un Renard roux et un Blaireau européen ont également fréquenté cette zone.

Tableau 14 : Mammifères rencontrés sur le site et statuts de protections

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire			
		PN	Berne	DH	Liste Rouge Nationale
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	Art 1	An. III	/	LC
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	Art 1	An. III	/	LC
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	Art 1	/	/	LC
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	Art 1	/	/	LC
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	/	/	/	LC

Légende :

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

Art 1 : Gibier chassable

- Berne : Convention de Berne

An. III : Exploitations réglementée

- DH : Directive Habitats 92/43/CEE

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

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

Aucune de ces 5 espèces de mammifères ne possèdent de statut de protection. Le Blaireau européen et le Chevreuil européen sont simplement soumis à une chasse réglementée.

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

Remarque : L'inventaire des chiroptères sera effectué en juillet/août 2019 lors d'une prospection estivale nocturne spécifique.



Figure 22 : Photographie des Mammifères présents sur l'aire d'étude

*En haut à gauche, Chevreuil européen ; en haut à droite, Blaireau européen (de dos),
au centre à gauche, Lièvre d'Europe ; au centre à droite, Sanglier ; en bas, Renard roux*

g. 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 15 : Chiroptères recensés sur le site et statuts de protection

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire			
		PN	Berne	DH	Liste Rouge Nationale
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Art 2	An. II	An. IV	LC
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art 2	An III	An. IV	NT
Sérotine commune	<i>Eptesocus serotinus</i>	Art 2	An. II	An. IV	LC

Légende :

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

Art 2 : Destruction, capture mutilation et dérangement interdit

- **Berne : Convention de Berne**

An. II : Protection des zones migratoires et de repos

- **DH : Directive Habitats 92/43/CEE**

An IV : Espèce d'intérêt communautaire nécessitant une protection

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

- **LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France et du monde est faible)**

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 au niveau de trois points d'écoute, au Nord du projet, Au Sud-ouest et au niveau du bardeau de feuillus présent en bordure de la RD 626. Environ 20 contacts ont eu lieu sur les 3 sites, pour 5 individus qui utilisent la zone.

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 au Nord, au Sud-ouest et à l'Est de la zone d'étude. A priori, 6 individus utilisent ces zones.

Pipistrelle commune

Cette espèce fréquente tous les types de milieux, même les zones fortement urbanisées. Pour la chasse, on note une préférence pour les zones humides, les jardins et parcs, puis les milieux forestiers et enfin les milieux agricoles. Peu lucifuge, elle est capable de s'alimenter autour des éclairages. Elle est active dans le premier quart d'heure qui suit le coucher du soleil. Les distances de prospection varient en fonction des milieux mais dépassent rarement quelques kilomètres. Très opportuniste, elle chasse les insectes volants, préférentiellement les Diptères mais aussi des Lépidoptères, Coléoptères, Trichoptères, Neuroptères, Cigales et Ephémères.

Trois individus ont été contactés au Sud-ouest du projet.

L'enjeu de conservation de l'ensemble des Chiroptères patrimoniaux observés est fort.

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.

X. Synthèse

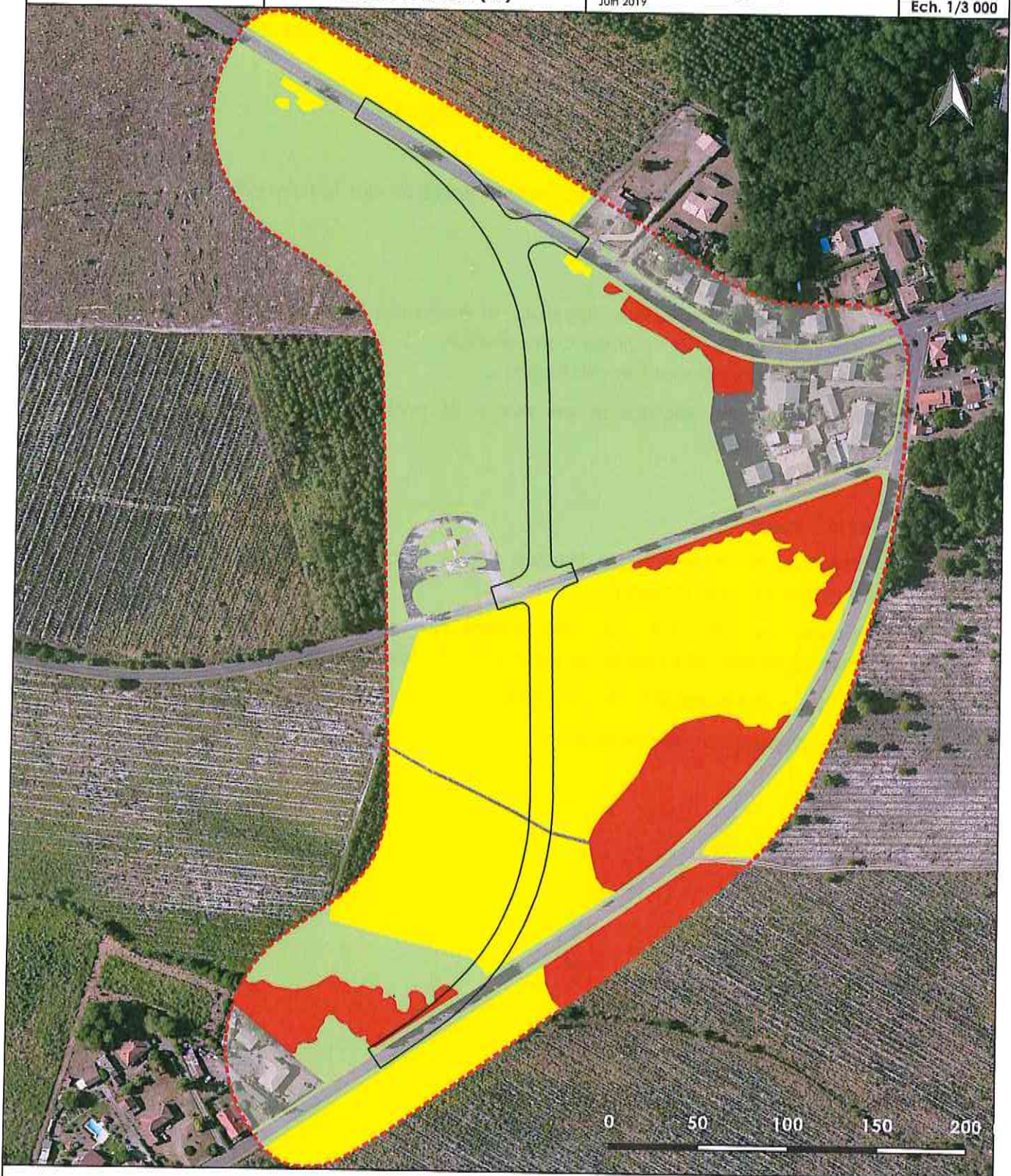
L'ensemble de la zone d'étude est localisée au niveau d'un contexte sylvicole présent en bordure d'urbanisation. La totalité du site présente une végétation de type mésophile.

Concernant les habitats naturels, seul le **milieu 8** (41.55 Chênaies acidiphiles) possède une équivalence dans le manuel d'interprétation des habitats européen (EUR 28) sous le code 9190 correspondant à une « **Vieille chênaie acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*** ». Ce dernier est considéré comme habitat communautaire au titre de la directive de l'Union européenne 92/43/CEE, ainsi il possède un enjeu écologique fort. De plus le **Grand Capricorne** et le **Lucane cerf-volant** (espèces protégées de Coléoptère saproxylique) y a été identifiée dans le secteur Sud-ouest (hors périmètre d'implantation du projet).

Le **milieu 4** présente un enjeu écologique modéré à fort. Il correspond à un boisement de Pins maritimes spontané d'environ 10 ans qui se développe sur une Lande mésophile à Ajoncs d'Europe. Ce milieu correspond à l'habitat de la **Fauvette pitchou**. Cette dernière est présente sur le secteur Sud-est de la zone d'étude (hors périmètre d'implantation du projet).

Le **Lézard des murailles** a été observé dans l'aire d'étude, au niveau des fossés longeant la RD 41, la RD27 ainsi qu'au sein des zones rudérales présentes au niveau du silo et du hameau au Sud, l'enjeu de conservation de cette espèce est faible, tout comme le **Lézard à 2 raies** dont le biotope est localisé au niveau d'une lisière hors projet.



Sur critères floristiques seulement, aucune zone humide n'a pu être mise en évidence sur la zone d'étude au sens de l'**arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} Octobre 2009**.



Enjeux écologiques

	Nul		Modéré
	Faible		Fort

Légende

	Aire d'étude immédiate
	Zone d'implantation potentielle

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

a. Incidences des travaux sur le milieu naturel

Le projet présente la particularité de s'inscrire en totalité sur des terrains sylvicoles.

Impacts 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 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.

b. Incidences sur le milieu naturel et mesures

L'aménagement 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.

La nouvelle liaison entre la RD27 et la RD41 entrainera **la destruction ou l'altération d'environ 1 ha d'habitats semi-naturels.**

Tableau 16 : Surfaces impactées

Enjeu de conservation	Intitulé	Surface totale par habitat (m ²) dans l'aire d'étude	Surface impactées par habitats (m ²)	Ratio Surf. impactée / Surf. totale
Fort	Boisement de Chênes	9 740	0*	0 %
Modéré	Boisement spontané de Pins et Lande à Ajoncs	38 620	2 960	7,6 %
Faible	Plantation de Pins de 1 an et Fougère aigle	16 300	1 590	9,7 %
	Plantation de Pins de 20 ans et Fougère aigle	25 270	2 540	10,1 %
	Zone rudérale	9 760	1 640	16,8 %
Nul	Voirie et chemins	10 208	1 270	12,4 %

* Dans l'hypothèse de l'évitement total des chênaies.

Ainsi, sur l'ensemble du périmètre du projet, 10 000 m² d'habitats semi-naturel possédant des enjeux nuls à modérés seront impactés :

- ▶ 7 090 m² correspondant à des parcelles forestières 1000,
- ▶ 2 910 m² localisés au niveau des voiries, chemins et zones rudérales attenantes.

c. Mesures d'accompagnement

Mesures d'évitement d'impact (E)

Le projet de liaison évitera :

- ▶ **E1** – Les **chênaies**, habitats des Coléoptères patrimoniaux et du Lézard vert, présentes au sein de l'aire 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.

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 de la liaison entre les deux routes départementales 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, au niveau de la base travaux. 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.

- o 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.

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 de la base travaux, notamment la zone dédiée au ravitaillement et contrôle des engins de chantier.

Mesures de suivi (S)

- o **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)

Aucune mesure de compensation concernant la biodiversité n'est préconisée.

d. Incidences sur la Flore

Mesure d'évitement (E)

- ▶ **E1** – Les **chênaies**, habitat d'intérêt communautaire, présentes au sein de l'aire 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.

e. Incidences sur la Faune

Incidence sur les Mammifères

Les inventaires ont révélé la présence de 5 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,...).

La création de la route engendrera une coupure de l'espace naturel, mais 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).

Les travaux de débroussaillage devront 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 de la liaison interdépartementale aura une **incidence faible sur le territoire de chasse** des chauves-souris, qui peuvent se déplacer sur plusieurs kilomètres, depuis leur gîte, pour s'alimenter. **A terme, la création de la route sera positive pour ce taxon** qui utilise les écotones pour se nourrir.

Mesure d'évitement (E)

- ▶ **E1 – 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 à positives. Aucun gîte arboricole n'a été identifié, les couloirs de déplacement existant seront maintenus et de nouveaux seront créés. Le débroussaillage en début de travaux provoquera probablement une diminution temporaire des ressources alimentaires en invertébrés sur l'ensemble du site, mais sans réellement menacer la survie des chiroptères, qui possèdent une aire de chasse de plusieurs kilomètres carrés.

Incidence 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.

Mesure de précaution (P)

- ▶ **P1** et **P2** - Contrôler le balisage de 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.

Contrôler les travaux de débroussaillage de la végétation, afin de vérifier la mise en œuvre et la hauteur de fauche.

Ainsi les incidences sur les oiseaux seront réduites.

Incidences 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)

Aucune mesure d'évitement concernant l'herpétofaune est mise en place sur le projet.

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 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.

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 Sud-ouest de l'aire d'étude, hors zone de projet.

- ▶ **E1** – Les **Chênes**, situés sur le secteur Sud-ouest, 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.

f. Synthèse des impacts et mesures

Tableau 17 : Synthèse des impacts et mesures du projet

THEME	IMPACTS	NIVEAU D'INCIDENCE <small>(avant mesures)</small>	MESURES	IMPACTS RESIDUELS
Habitats naturels et flore	Destruction de la couverture végétale	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 (R1) ▶ Nettoyage des engins et du matériel de chantier avant leur arrivée sur site (R2) ▶ Mesures de suivi de la végétation en fin de travaux et en début d'exploitation (S1) 	Faible
	Modification de la structure superficielle du sol, laissant des sols « à nu » sujets à être colonisés par des espèces envahissantes			
Faune	<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 (E2) ▶ Très faible perte de territoire de chasse (voire gain) 	Très faible à positif
	<u>Avifaune</u> Perte	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Début des premiers travaux préférentiellement entre septembre et mars (hors période de 	Nul

THEME	IMPACTS	NIVEAU D'INCIDENCE (avant mesures)	MESURES	IMPACTS RESIDUELS
	temporaire d'Habitats Exil des oiseaux Risque de destruction de nichées		reproduction – R3 ▶ Préférence de réalisation du projet en une seule tranche (réduction du temps d'impact potentiel – R4)	
	Reptiles Perturbation Risque de mortalité	Modéré	▶ Réalisation du projet en une seule tranche (R4) ▶ Les travaux débuteront préférentiellement entre septembre et mars (R3)	Très faible
	Amphibiens Mortalité d'individus	Faible	▶ Travaux nocturnes proscrits (E2) ▶ Suivi de chantier avec vérification des eaux transitoires de surfaces (R5) ▶ Précautions pour le risque de pollution du réseau hydrographique et des zones humides (P1)	Nul
	Insectes Altération et destruction d'habitats Mortalité d'individus	Modéré	▶ Evitement des chênaies (E1)	Faible

ANNEXE

PLAN DU PROJET



Direction de l'Aménagement
Service Etudes et Grands Travaux Neufs
242 Bld Saint-Vincent-de-Paul
40990 SAINT-PAUL-LES-DAX
Tel: 05.58.91.53.54 Fax: 05.58.91.74.43

DATE :

26/03/2018

Commune de RION DES LANDES
Création d'une voie de contournement
(613 m)

ECHELLE :

1/1500

