

# 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 :  
10/03/2022

Dossier complet le :  
10/03/2022

N° d'enregistrement :  
2022-12360

### 1. Intitulé du projet

Projet agrivoltaïque de Morcenx (40)

### 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

Apex Energies

Nom, prénom et qualité de la personne

MARGUET Pascal

habilitée à représenter la personne morale

Président

RCS / SIRET

3 8 2 4 9 9 4 9 9 0 0 2 0 2

Forme juridique

SAS

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.))
30. Ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire.	Installations sur serres et ombrières d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc.

### 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

Le projet consiste en la construction d'une centrale agrivoltaïque d'une surface clôturée de 7,39 hectares associée à une activité agricole.

Le projet est d'une puissance de 3 MWc.

Les panneaux photovoltaïques seront installés entre 3,5 m et 4 m de haut afin de permettre la bonne circulation des engins agricoles. Un système de pilotage sera associé pour maximiser la production agricole.

Les parcelles ne sont pas irriguées en raison de l'absence d'une nappe superficielle au droit du site. 2 forages existants donnent des débits très insuffisants pour l'irrigation, de l'ordre de 0,8m<sup>3</sup>/h et 8m<sup>3</sup>/h.

Afin de résoudre ce problème, un bassin de récupération sera aménagé conformément à la réglementation relative à la loi sur l'eau. Celui-ci sera alimenté grâce à la récupération de l'eau de pluie effectuée depuis la surface des panneaux photovoltaïques.

La centrale agrivoltaïque sera accompagnée d'un hangar de stockage pour la bonne exploitation agricole du site.

## **4.2 Objectifs du projet**

Depuis maintenant 27 ans, la SCEA de Badie travaille dans le domaine de l'exploitation agricole.

En raison d'un manque d'irrigation, les parcelles ciblées pour ce projet sont déclarées en jachère.

L'installation permettra la remise en culture des terrains avec l'eau de pluie obtenue grâce à la surface des panneaux et collectée dans un bassin de récupération.

## **4.3 Décrivez sommairement le projet**

### **4.3.1 dans sa phase travaux**

Le calendrier du chantier sera adapté pour limiter les impacts sur l'environnement. Le chantier en lui-même est prévu pour une durée de 3 à 4 mois, et ne devrait pas dépasser 6 mois.

Les travaux débuteront par l'aménagement des pistes d'exploitation en GNT (gravier non traité) et de la base de vie et de stockage du chantier. Une clôture de 2 m de haut sera installée sur tout le pourtour de la centrale. Ensuite, les structures supportant les panneaux photovoltaïques seront montées à partir d'une fixation au sol par un système de pieux battus. Le raccordement électrique sera réalisé à l'aide de tranchés jusqu'au poste de livraison faisant le lien avec le réseau public.

Le bassin de récupération des eaux de pluie sera fait en remblais/déblais.

### **4.3.2 dans sa phase d'exploitation**

Le terrain sera cultivé tout au long de l'exploitation.

La centrale sera télé-suivie par la société Apex Energies située à Montpellier, qui a développé le premier logiciel français de gestion de centrale photovoltaïque.

La maintenance sera effectuée par une société locale, formée et habilitée à la maintenance photovoltaïque.

#### 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).

Dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau

Permis de construire

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Surface des modules	14 015 m <sup>2</sup>
Surface clôturée	7,39 ha
Surface du bassin de rétention	7 072 m <sup>2</sup>
Surface de la base vie	1 000m <sup>2</sup>

#### 4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)  
d'implantation

Lieu-dit JEAN DOUX  
40110 MORCENX LA-NOUVELLE

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. 4 3° 5 9' 5 7 "43 Lat. 0 0° 5 2' 5 6 "99

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. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_"

Point d'arrivée :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_"

Communes traversées :

40110 MORCENX LA-NOUVELLE

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 ?

<sup>1</sup> 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"/>	Source : Géoportail
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Source : Observatoire des territoires
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Source : Géoportail
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Source : Observatoire des territoires
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"/>	Source : Géoportail
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"/>	Source : Étude d'impact, État initial de l'environnement, Projet agrivoltaïque, Commune de Morcenx-la-Nouvelle (40), Lieu-dit Pechoune, Neosolus Environnement, octobre 2021
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"/>	Source : Atlas du patrimoine
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Source : Étude d'impact, État initial de l'environnement, Projet agrivoltaïque, Commune de Morcenx-la-Nouvelle (40), Lieu-dit Pechoune, Neosolus Environnement, octobre 2021

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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Source : Géorisques
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Source : Géorisques
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Source : SDAGE Adour Garonne, PAGD du SAGE du Midouze (2012).
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"/>	Source : consultation ARS Nouvelle Aquitaine (25/08/2020)
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Source : Atlas des patrimoines
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Situé à moins de 500 m d'une Natura 2000 (FR7212001 : Site d'Arjuzanx) Situé à moins de 2 km (FR7200722 : Réseau hydrographique des affluents de la Midouze) Source : Géoportail
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Source : Atlas des patrimoines

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>
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Un bassin de récupération d'eau de pluie assurera les besoins d'irrigation des cultures.
	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"/>	
<b>Milieu naturel</b>	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"/>	Les choix d'aménagement sont prévues pour limiter l'impact sur l'environnement : recul de puis le nord du site, maintien des lisières boisées (recul de 10 m), adaptation du planning du chantier pour éviter les périodes sensibles pour la faune, création de haies paysagères au nord et au sud.
	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"/>	Il ne semble pas exister de connexion hydraulique avec la ZPS mais des espèces d'oiseaux, de mammifères, d'amphibiens et de reptiles peuvent circuler entre le site et la ZPS. Le site du projet est sans enjeux particulier, seul un couple de pie-grièche utilise une portion du terrain (alimentation) et les lisières sont utilisées comme corridor de déplacement pour les chiroptères. Ces éléments seront conservés dans le cadre du projet.  Source : État initial de l'environnement, Neosolus Environnement, octobre 2021 (Annexe 7)

	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"/>	Le projet concerne un terrain en jachère. Le projet a pour but la remise en culture des terrain avec l'eau de pluie obtenue grâce à la surface des panneaux et collectée dans un bassin de récupération.
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Risque de feu de forêts (en raison des éléments boisés périphériques) Les recommandations du SDIS 40 ont été prises en compte dans la conception du projet.  Source : État initial de l'environnement, Neosolus Environnement, octobre 2021 (Annexe 7)
	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"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trafic limité à la période de chantier.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Source de bruit durant la période de chantier.

	<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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Emissions</b>	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pas de modification de l'usage du sol : activité agricole.

**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) :**

Un état initial de l'environnement (annexe 7) a été réalisé au droit du projet dans le cadre d'un précédent projet qui aurait nécessitait une étude d'impact (mix centrale photovoltaïque au sol et ombrières photovoltaïques). Malgré le changement de catégorie qui soumet le projet actuel à une étude au cas par cas, nous avons fait le choix d'appliquer les recommandations d'aménagement du bureau d'étude, ce qui nous permet de limiter l'impact du projet sur l'environnement :

- recul de puis le nord du site
- maintien des lisères boisées (recul de 10 m)
- adaptation du planning du chantier pour éviter les périodes sensibles pour la faune
- création de haies paysagères au nord et au sud
- application des recommandations sur SDIS 40
- installation de passe à faune sur la clôture

**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.

**8. Annexes**

**8.1 Annexes obligatoires**

Objet		
<b>1</b>	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>2</b>	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"/>
<b>3</b>	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"/>
<b>4</b>	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"/>
<b>5</b>	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"/>
<b>6</b>	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
État initial de l'environnement, Neosolus Environnement, octobre 2021

## 9. Engagement et signature

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

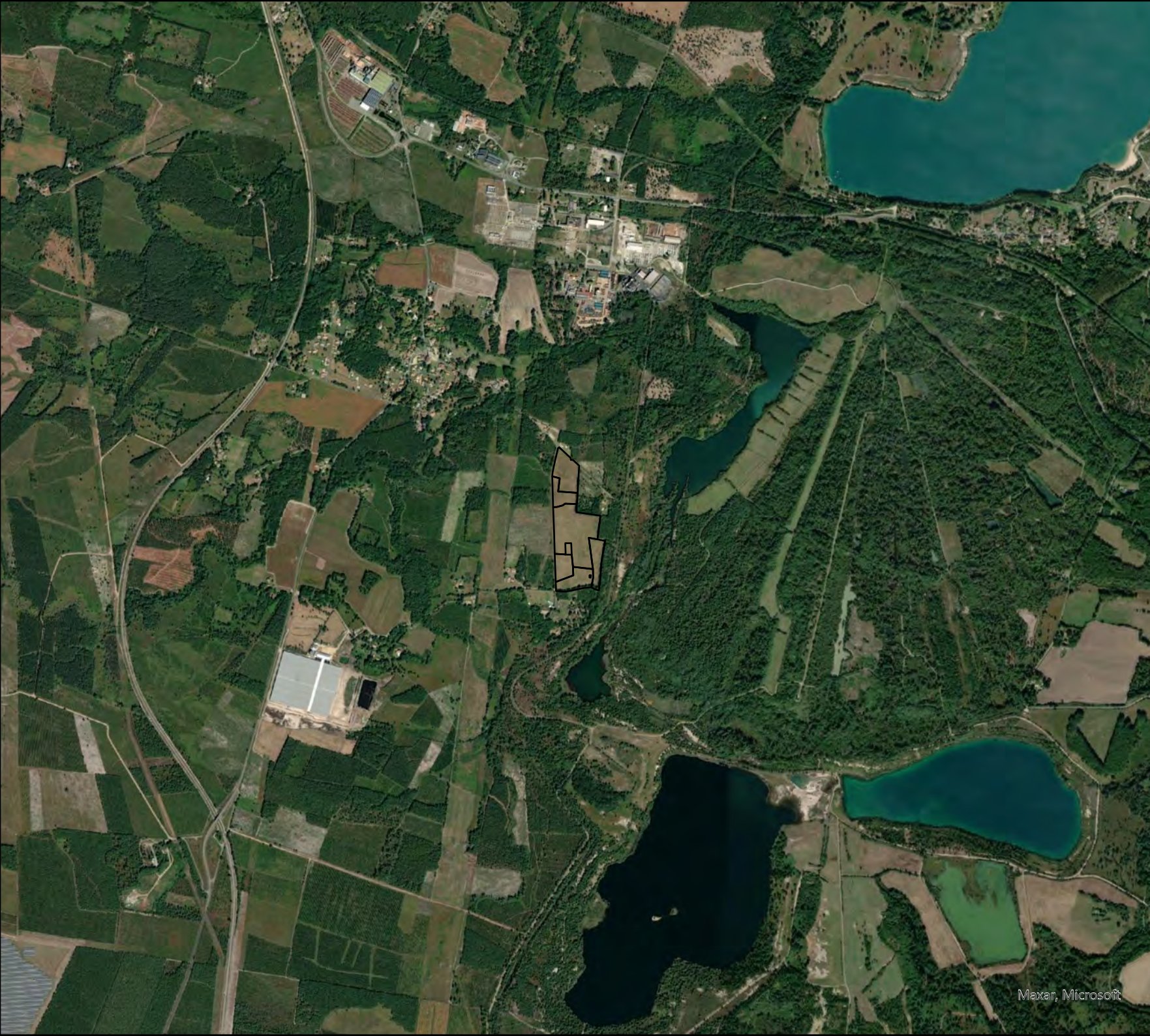


Fait à Montpellier

le, 28/02/2022

Signature





**Projet agrivoltaïque  
Plan de situation 1/25 000**

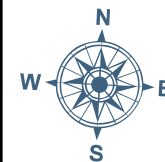
Commune de Morcenx-la-  
Nouvelle (40)

 Parcelles concernées par le projet



Date : 07/03/2022  
Format : A4

Auteur :  
Yohann NOL



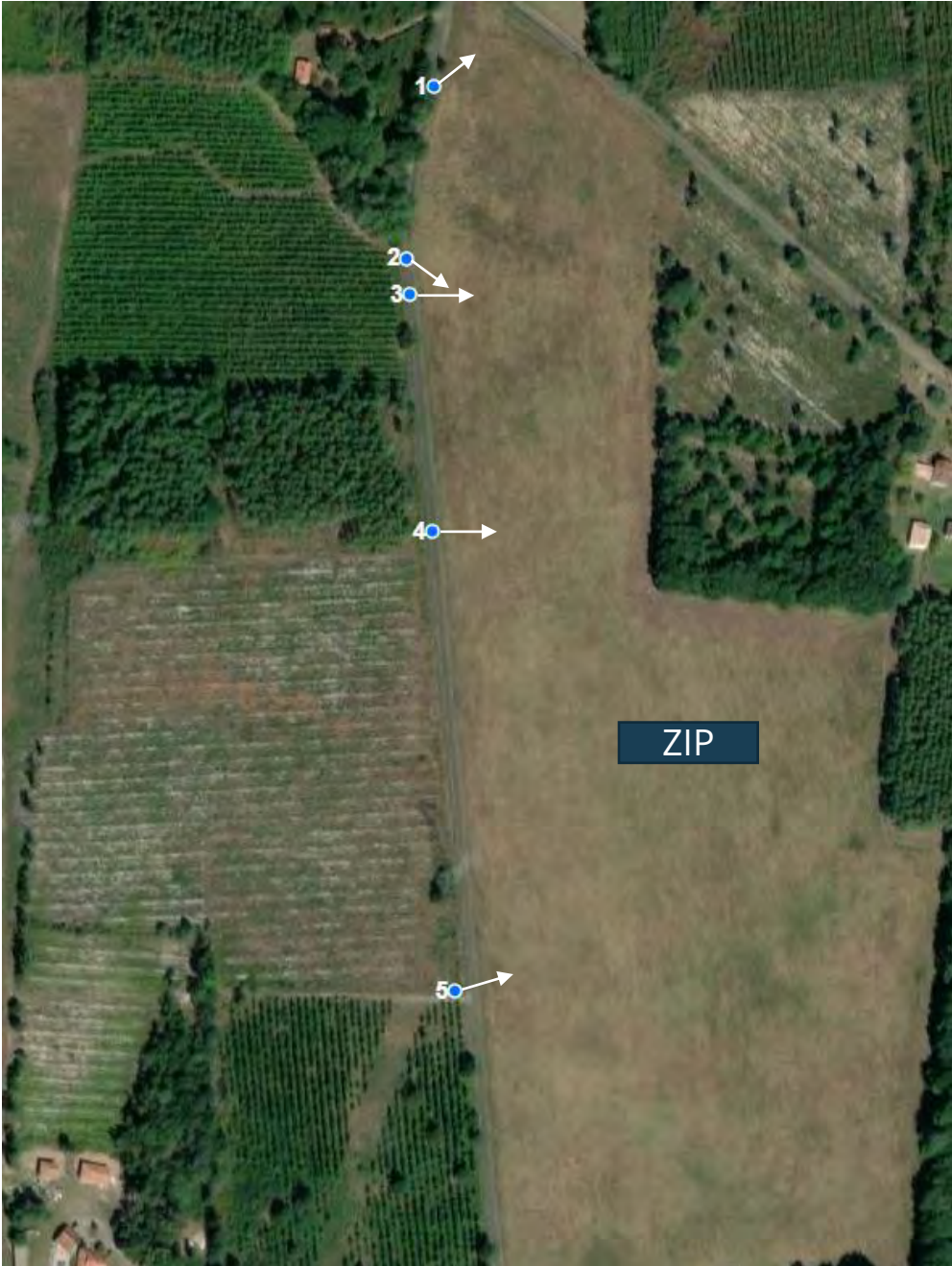


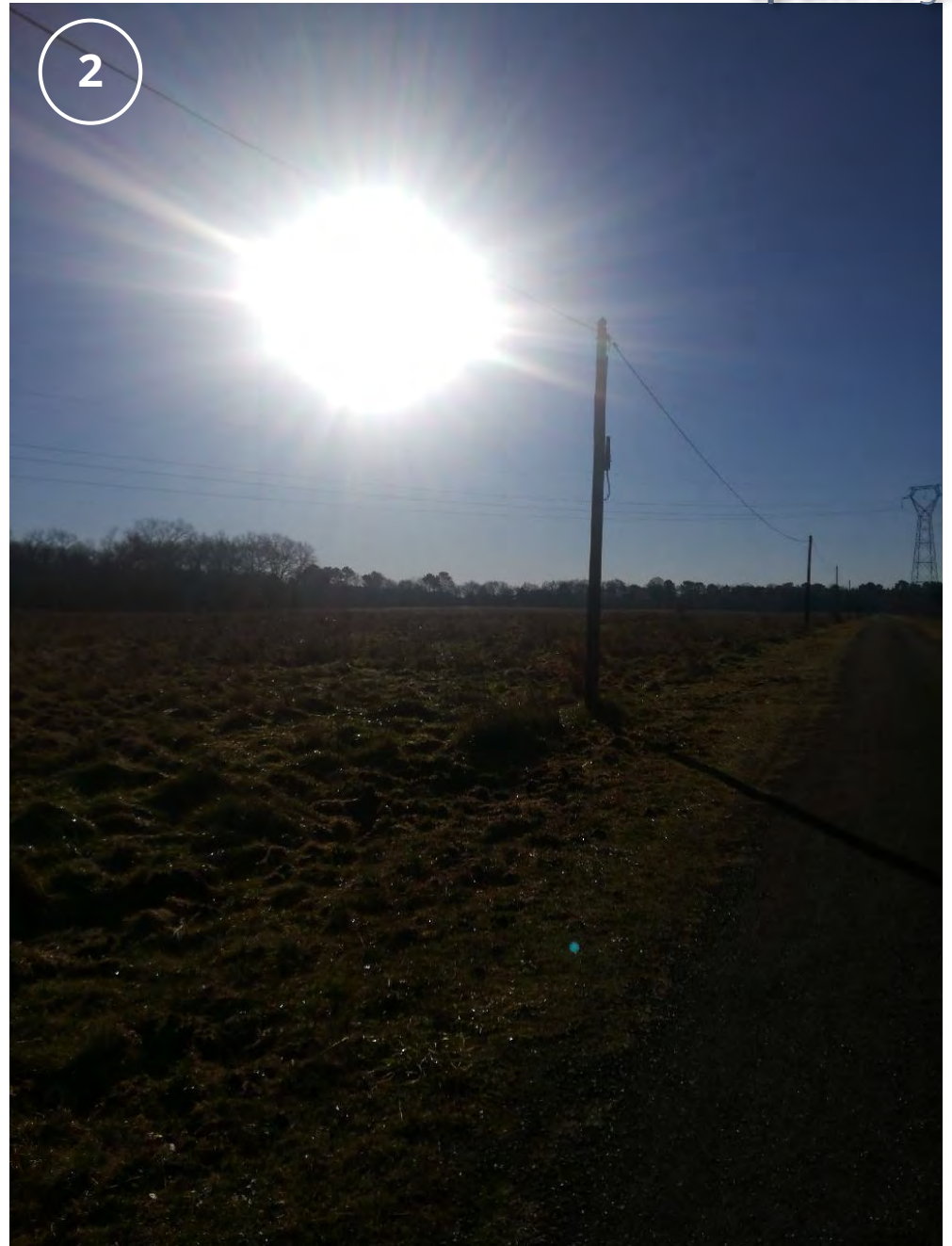
# Projet agrivoltaïque Morcenx (40)

## Annexe 3

2021

Environnement proche

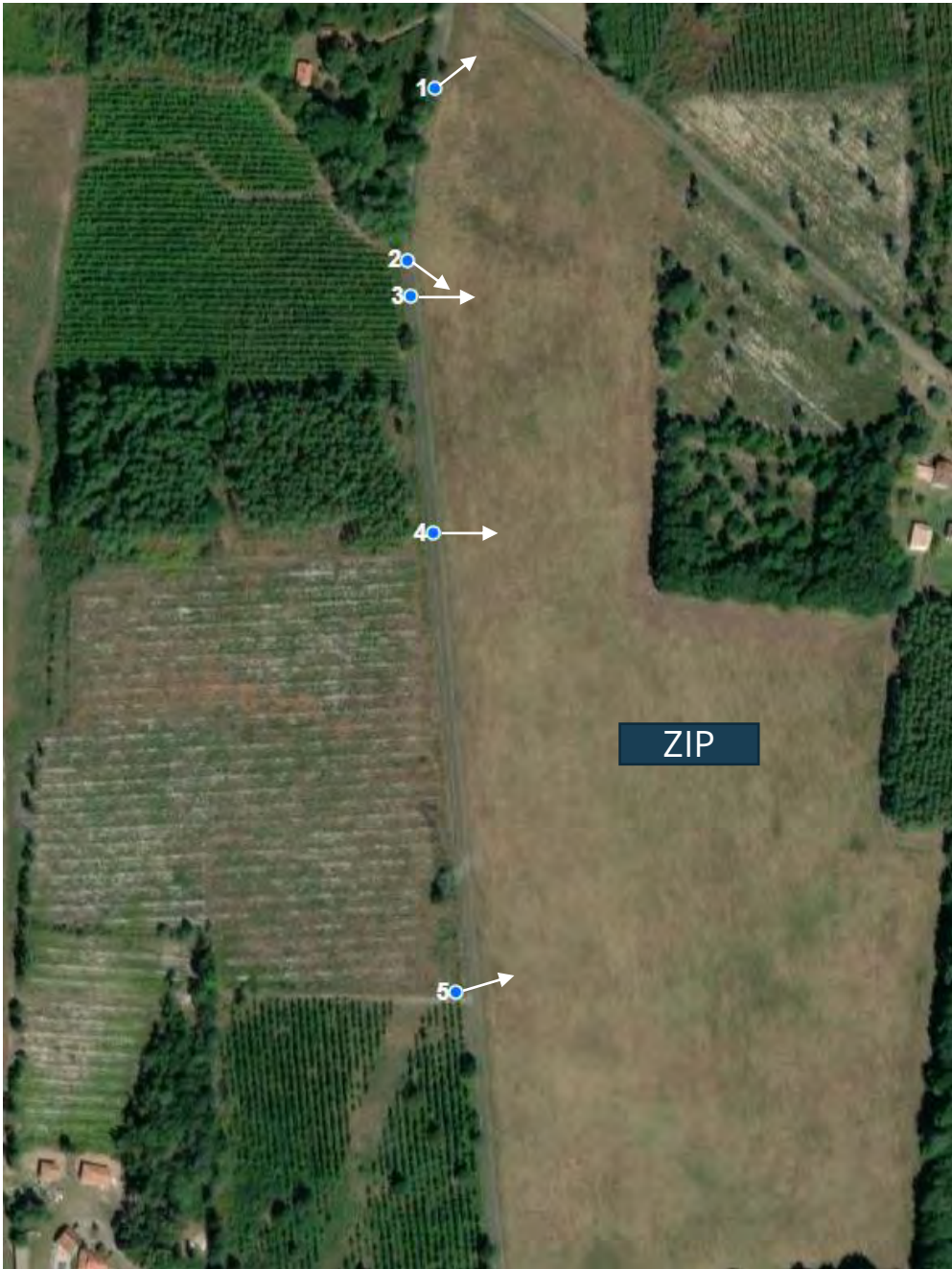




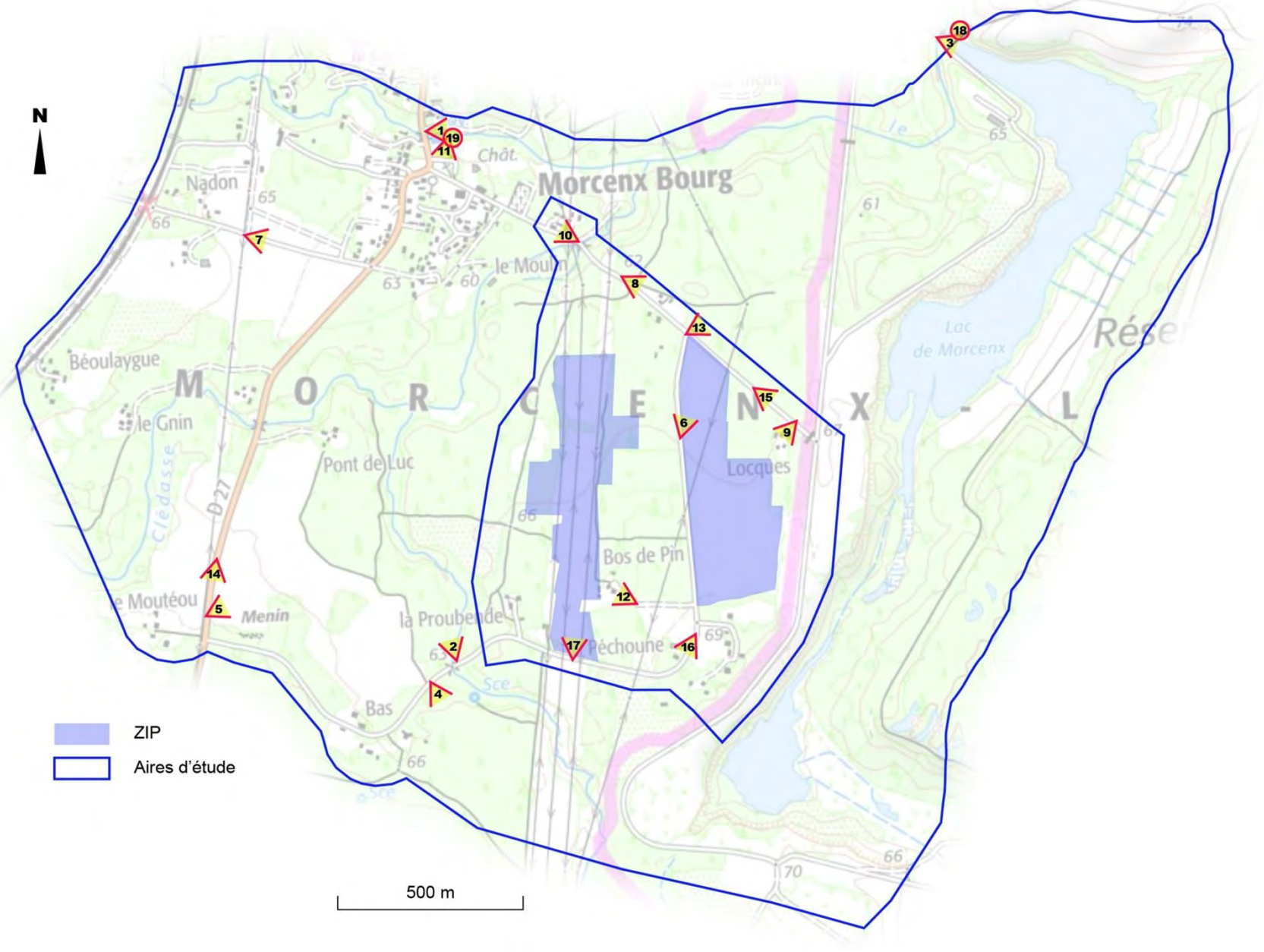




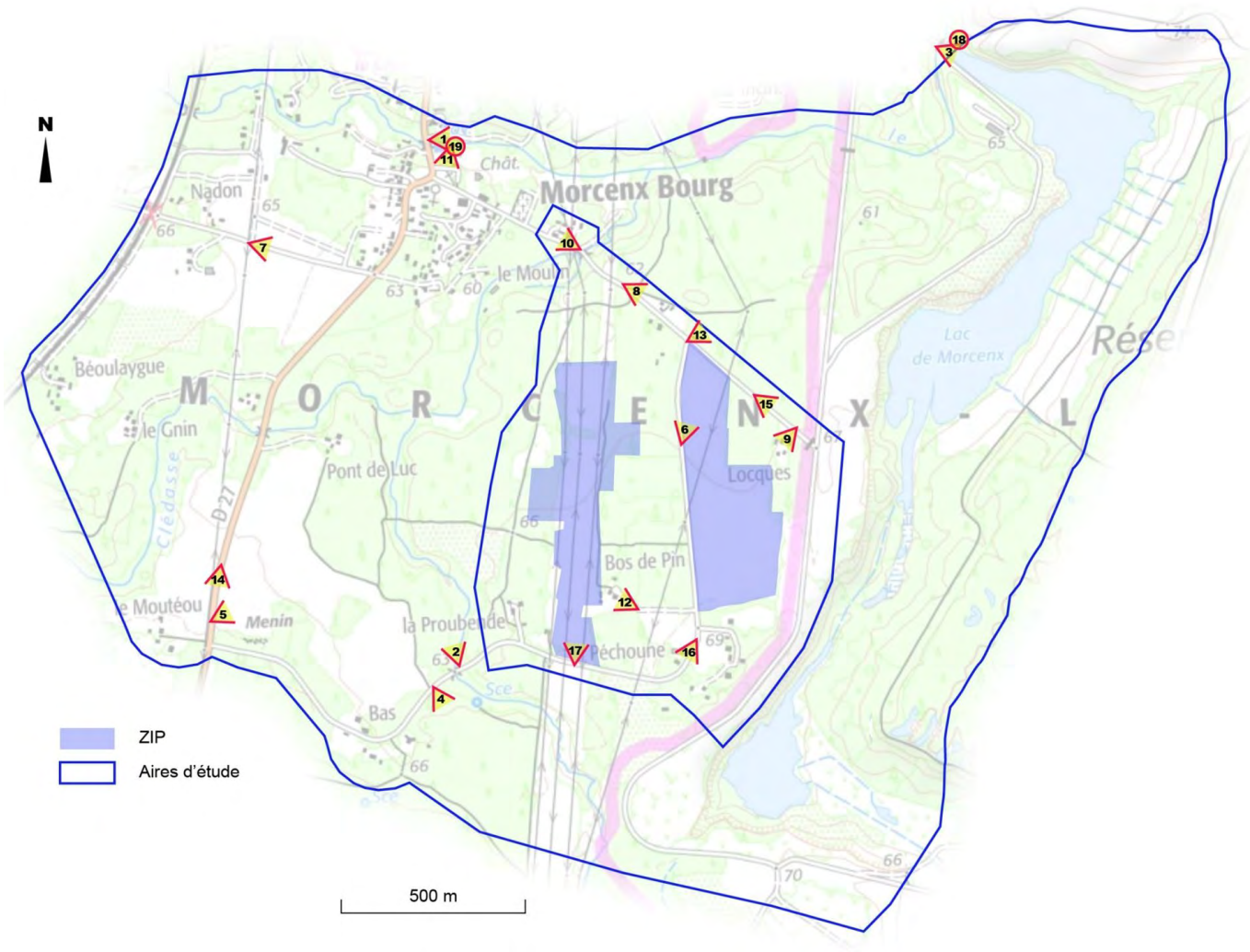




Paysage lointain



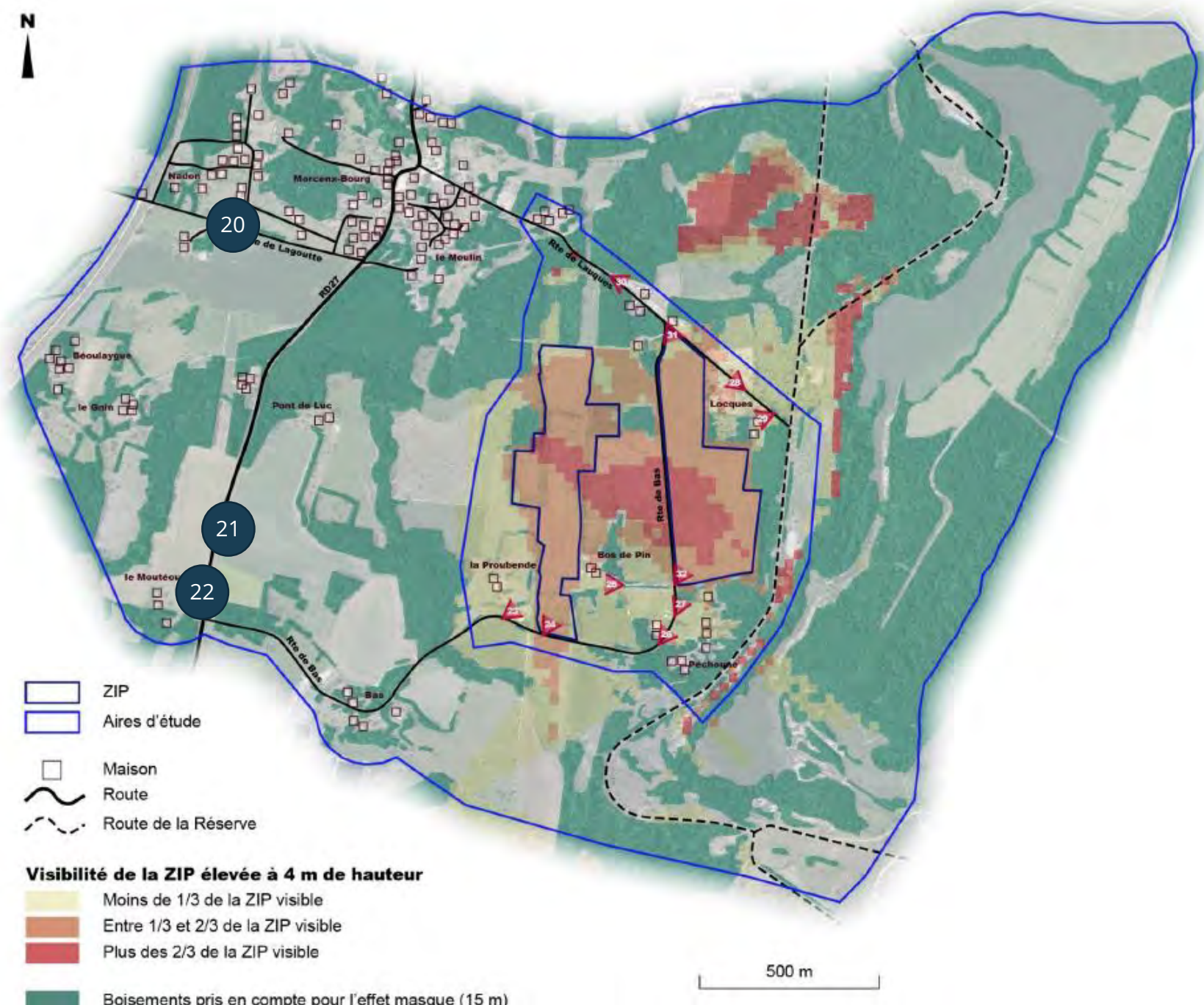
Localisation des photographies d'illustration des fondements des paysages



2021



2021





2021



2021
















22

# CENTRALE AU SOL

Commune de MORCENX-LA-NOUVELLE

Plan de masse

-  Bache à incendie
-  Module photovoltaïque
-  PDL + PTR
-  Transformateur
-  Chemin d'exploitation 6m
-  Bande à la terre 5m
-  Piste externe 5m
-  Base de vie
-  Bassin de rétention 7 072 m<sup>2</sup>
-  Bassin de récupération
-  Pylône + 10m réglementaire
-  Clôture
-  Cadastre
-  Haie paysagère à créer
-  Arbres existants à conserver

## Données du projet:

Surface modules - 14 015 m<sup>2</sup>  
Surface clôturée - 7,39 hectares  
Puissance module - 550 Wc  
Puissance centrale - 2 987,60 kWc  
Puissance kVA Max - 2 795 kVA

Version : REV07  
Date : 13/01/2022  
Editeur : GWC

Echelle



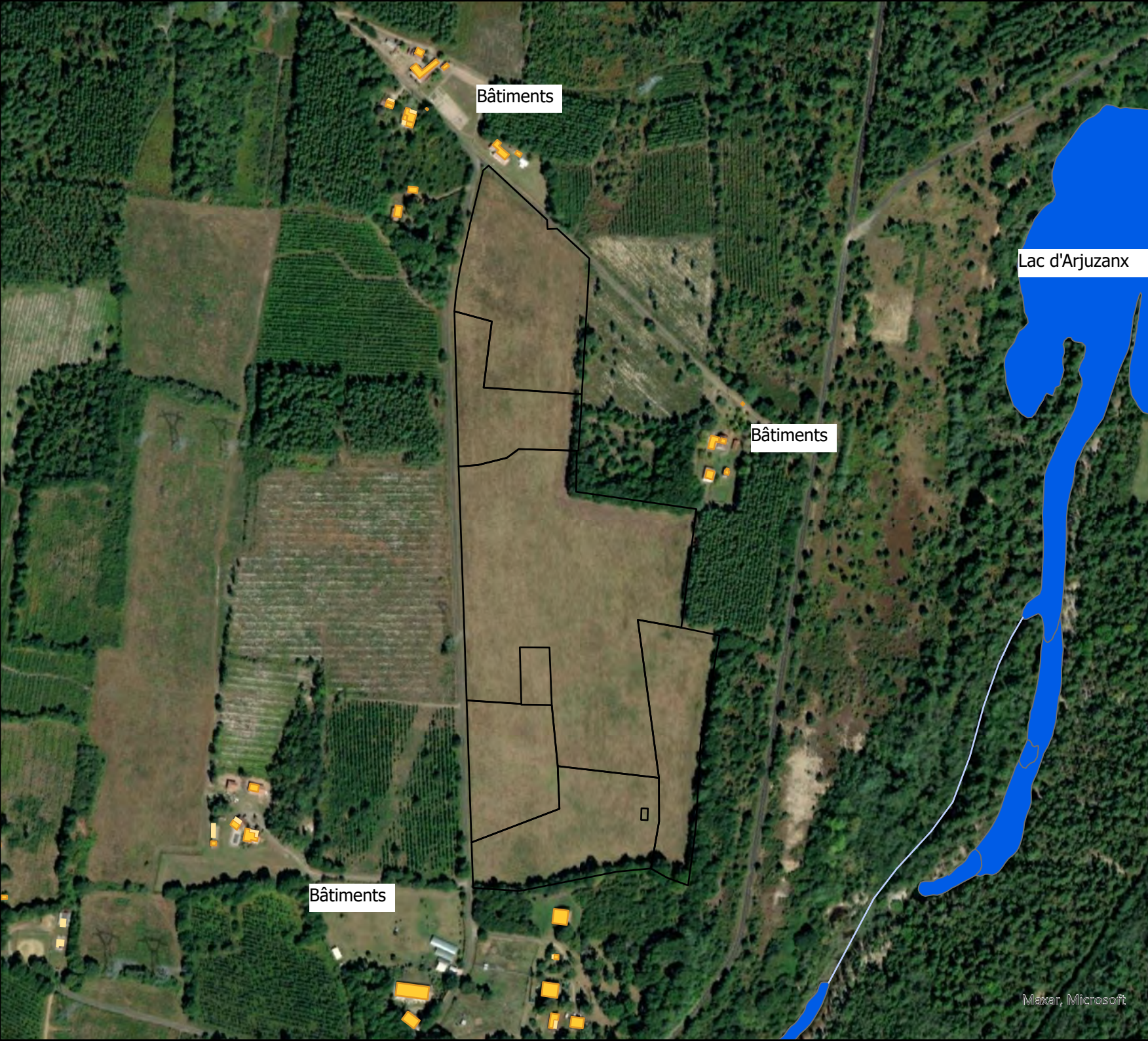
1/3000

apexenergies

**Projet agrivoltaïque  
Plan de situation 1/5 000**

Commune de Morcenx-la-Nouvelle (40)

- Tronçons et cours d'eau
- Plan d'eau
- Bâti dur
- Bâti léger
- sans données
- Parcelles concernées par le projet



Date : 10/03/2022  
Format : A4

Auteur :  
Yohann NOL



Maxar, Microsoft

## *Etat initial de l'environnement*

Projet agrivoltaïque

Commune de Morcenx-la-Nouvelle (40)

Lieu-dit Pechoune



**apexenergies** 

MAITRE D'OUVRAGE		<p><b>Interlocuteurs :</b> Florence VOLLARO – Cheffe de projet</p>
BUREAU D'ETUDE GENERALISTE		<p><b>Auteurs :</b> Cyndie CHAUVITEAU – Ingénieure-conseil HSE July FERRERE – Ingénieure-conseil Environnement</p>
EXPERTISE ECOLOGIQUES		<p><b>Auteurs :</b> Magali ARGAUD – Coordinatrice projet</p>
EXPERTISE PAYSAGERE		<p><b>Auteurs :</b> Lise PIGNON - Paysagiste</p>
EXPERTISE HYDRAULIQUE		<p><b>Auteurs :</b> David ESCARZAGA – Ingénieur hydraulicien Aubin FAUGEROLLES – Chargé d'études</p>



## SOMMAIRE

<b>ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</b> .....	<b>8</b>
1. PRESENTATION DES AIRES D'ETUDE .....	9
1.1. Milieu physique, risques majeurs et milieu humain .....	9
1.2. Milieu Naturel .....	10
1.3. Paysage et patrimoine .....	12
2. MILIEU PHYSIQUE .....	16
2.1. Contexte Climatique .....	16
2.1.1. Températures et précipitations .....	16
2.1.2. Vents dominants .....	16
2.1.3. Ensoleillement .....	17
2.2. Contexte topographique .....	17
2.3. Contexte géologique .....	18
2.3.1. Géologie .....	18
2.3.2. Pédologie et composition du sol .....	18
2.3.3. qualité des sols .....	19
2.4. Contexte hydrogéologique .....	20
2.4.1. Eléments descriptifs .....	20
2.4.2. Qualité des eaux souterraines et usages .....	21
2.5. Caractérisation des eaux superficielles .....	22
2.5.1. Eléments descriptifs .....	22
2.5.2. Fonctionnement hydraulique local .....	23
2.5.3. Qualité des eaux superficielles et usages .....	24
3. RISQUES MAJEURS .....	26
4. MILIEU NATUREL .....	32
4.1. Contexte écologique du site .....	32
4.1.1. Périmètres d'inventaires .....	32
4.1.2. Périmètres réglementaires (Natura 2000) .....	35
4.1.3. Continuités écologiques (réservoirs de biodiversité, SRCE. Réalisées sur l'aire d'étude éloignée et l'aire d'étude immédiate) .....	38
4.2. Diagnostic faune / flore .....	40
4.2.1. Les habitats naturels .....	40
4.2.2. La flore .....	44
4.2.3. Les zones humides .....	50
4.2.4. Avifaune .....	53
4.2.5. Mammifères terrestres (hors chiroptères) .....	61
4.2.6. Chiroptères .....	63
4.2.7. Amphibiens .....	67
4.2.8. Reptiles .....	69
4.2.9. Insectes .....	71
4.2.10. Synthèse des enjeux écologiques .....	74
5. CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL .....	76
5.1. Les fondements des paysages .....	76
5.1.1. Fondements naturels .....	77
5.1.2. Fondements humains .....	80
5.1.3. Fondements culturels .....	83
5.1.4. Fondements historiques .....	84
5.2. Les enjeux paysagers et socio-culturels .....	86
5.3. Les sensibilités visuelles .....	88
5.3.1. Les vues éloignées .....	89
5.3.2. Les vues immédiates et rapprochées .....	92
5.4. Les composants de la ZIP .....	103
5.4.1. L'entité Ouest de la ZIP .....	104
5.4.2. L'entité Est de la ZIP .....	105
5.5. Synthèse .....	106
6. MILIEU HUMAIN .....	108
6.1. Contexte démographique .....	108
6.1.1. Population .....	108
6.1.2. Emploi .....	108
6.1.3. Habitats et logements .....	108
6.2. Contexte économique .....	109
6.2.1. Tour d'horizon des principaux secteurs d'activité .....	109
6.2.2. Agriculture .....	109
6.2.3. Sylviculture .....	111
6.2.4. Industrie, services, commerces .....	112

6.2.5. Tourisme et loisirs.....	113
6.3. Infrastructures et réseaux.....	113
6.3.1. Transport.....	113
6.3.2. Réseau électrique.....	114
6.4. Usages.....	116
6.5. Compatibilité urbanistique du projet.....	117
7. SYNTHÈSE DES ENJEUX.....	119
<b>CHAPITRE 10 : ANNEXES.....</b>	<b>125</b>
1. ANNEXE 1 : PISTES CYCLABLES ET CARTE TOURISTIQUE DU PAYS MORCENNAIS.....	126

## FIGURES

FIGURE 1 : AIRES D'ETUDE MILIEU PHYSIQUE, RISQUES MAJEURS ET MILIEU NATUREL.....	9
FIGURE 2 : AIRES D'ETUDE DU MILIEU NATUREL (SOURCE : ELIOMYS).....	11
FIGURE 3 : LOCALISATION DE LA ZIP ET DE L'AIRES D'ETUDE RAPPROCHEE.....	12
FIGURE 4 : LOCALISATION DE L'AIRES D'ETUDE PAYSAGERE ELOIGNEE.....	13
FIGURE 5 : COUPE DE TERRITOIRE ENTRE LA ZIP ET LE SITE DU BELVEDERE DU FOND DE DEPOT.....	14
FIGURE 6 : LOCALISATION DES SITES A ENJEUX DU SECTEUR D'ARJUZANX.....	15
FIGURE 7 : COUPE DE TERRITOIRE ENTRE LA ZIP ET LE POINT DE VUE « PORTE DE VISION DE VILLENAVE ».....	15
FIGURE 8 : DIAGRAMME OMBROTHERMIQUE DE LA STATION DE MONT-DE-MARSAN SUR LA PERIODE 1981-2010 (SOURCE : METEO FRANCE).....	16
FIGURE 9 : ROSE DES VENTS ANNUELLE DE LA STATION DE MONT-DE-MARSAN (SOURCE : METEO FRANCE).....	16
FIGURE 10 : CARTE D'ENSOLEILLEMENT DE LA FRANCE (SOURCE : HTTP://WWW.METEO10.COM).....	17
FIGURE 11 : DONNEES TOPOGRAPHIQUES DE L'AIRES D'ETUDE IMMEDIATE (@ GEOPORTAIL).....	17
FIGURE 12 : EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE (SOURCE : BRGM).....	18
FIGURE 13 : LOCALISATION DES SITES ANCIENS ET DES SITES AYANT FAIT L'OBJET D'UNE REMEDIATION DE LA PART DE L'ÉTAT (SOURCE : BASIAS/BASOL).....	19
FIGURE 14 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE AU DROIT DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE.....	22
FIGURE 15 : PHOTOGRAPHIE DU FOSSE LONGEANT LA PARTIE OUEST DE LA ROUTE DE BAS.....	23
FIGURE 16 : FOSSE REPRESENTANT LE DEBUT DE L'AXE MAJEUR FORTEMENT ENCOMBRE.....	23
FIGURE 17 : PHOTOGRAPHIE DU FOSSE REPRESENTANT L'AXE D'ÉCOULEMENT MAJEUR ET SE LOCALISANT ENTRE LES DEUX SITES.....	23
FIGURE 18 : FOSSE REPRESENTANT L'AXE D'ÉCOULEMENT MAJEUR ET SE LOCALISANT AU SUD-OUEST DU SITE OUEST AVANT DE REJOINDRE L'EXUTOIRE FINALE.....	23
FIGURE 19 : FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE LOCAL DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE (SOURCE : CITEO).....	24

FIGURE 20 : DONNEES QUALITATIFS DU COURS D'EAU DU BES A VILLENAVE (SOURCE : SDAGE ADOUR-GARONNE).....	25
FIGURE 21 : RISQUE D'INONDATION PAR DEBORDEMENT (SOURCE : EAIP).....	29
FIGURE 22 : PHENOMENE DE REMONTEE DE NAPPES (SOURCE : GEORISQUES).....	29
FIGURE 23 : RISQUE FEU DE FORET : OBLIGATIONS LEGALES DE DEBROUSSAILLAGE (SOURCE : DDTM 34).....	30
FIGURE 24 : RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAIN (SOURCE : GEORISQUES).....	30
FIGURE 25 : RISQUES LIES AUX INSTALLATIONS INDUSTRIELLES (SOURCE : GEORISQUES).....	31
FIGURE 26 : PERIMETRES D'INVENTAIRES ET ESPACES PROTEGES.....	34
FIGURE 27 : PERIMETRES REGLEMENTAIRES NATURA 2000.....	37
FIGURE 28 : CONTINUITES ECOLOGIQUES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE : RESERVOIRS DE BIODIVERSITE ET TYPES DE CORRIDORS ECOLOGIQUES (ALLAG-DHUISME ET AL., 2010).....	38
FIGURE 29 : CONTINUITES ECOLOGIQUES REGIONALES.....	39
FIGURE 30 : DELIMITATION DES HABITATS NATURELS.....	43
FIGURE 31 : HABITATS NATURELS AU SEIN DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE (PHOTOS PRISES SUR SITE SAUF MENTION CONTRAIRE).....	49
FIGURE 32 : SONDAGES PEDOLOGIQUES REALISES AU SEIN DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE (PHOTOS PRISES SUR SITE SAUF MENTION CONTRAIRE).....	51
FIGURE 33 : LOCALISATION DES ZONES HUMIDES ET DES SONDAGES PEDOLOGIQUES.....	52
FIGURE 34 : HABITATS FAVORABLES A L'AVIFAUNE AU SEIN DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE (PHOTOS PRISES SUR SITE).....	57
FIGURE 35 : DELIMITATION DES HABITATS DE L'AVIFAUNE FORESTIERE ET POINTS D'OBSERVATION DES AUTRES OISEAUX REMARQUABLES.....	58
FIGURE 36 : DELIMITATION DES HABITATS ET POINTS D'OBSERVATION DE L'AVIFAUNE DES MILIEUX OUVERTS.....	59
FIGURE 37 : DELIMITATION DES HABITATS ET POINTS D'OBSERVATION DE LA PIE-GRIECHE ECORCHEUR.....	60
FIGURE 38 : DELIMITATION DES HABITATS DES MAMMIFERES TERRESTRES REMARQUABLES.....	62
FIGURE 39 : ACTIVITE CHIROPTEROLOGIQUE TOTALE, TOUTES ESPECES CONFONDUES ET TOUTES PERIODES D'ENREGISTREMENT CONFONDUES, AU SEIN DE L'AIRES D'ETUDE RAPPROCHEE.....	63
FIGURE 40 : HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTERES AU SEIN DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE (PHOTOS PRISES SUR SITE SAUF MENTION CONTRAIRE).....	65
FIGURE 41 : DELIMITATION DES HABITATS ET OBSERVATION DES CHIROPTERES.....	66
FIGURE 42 : DELIMITATIONS DES HABITATS ET OBSERVATION DES AMPHIBIENS.....	68
FIGURE 43 : DELIMITATION DES HABITATS ET OBSERVATIONS DES REPTILES.....	70
FIGURE 44 : HABITATS FAVORABLES AU LUCANE CERF-VOLANT AU SEIN DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE (PHOTOS PRISES SUR SITE SAUF MENTION CONTRAIRE).....	72
FIGURE 45 : DELIMITATION DES HABITATS ET OBSERVATIONS DES INSECTES REMARQUABLES.....	73
FIGURE 46 : SYNTHÈSE CARTOGRAPHIQUE DES ENJEUX FAUNE, FLORE ET HABITAT.....	75
FIGURE 47 : LOCALISATION DES PHOTOGRAPHIES D'ILLUSTRATION DES FONDEMENTS DES PAYSAGES.....	76



FIGURE 48 : TOPOGRAPHIE ET RESEAU HYDROGRAPHIQUE A L'ECHELLE DE L'AIRE D'ETUDE PAYSAGERE ELOIGNEE .....77

FIGURE 49 : OCCUPATION DES SOLS A L'ECHELLE DE L'AIRE D'ETUDE PAYSAGERE ELOIGNEE .....78

FIGURE 50 : IMPLANTATIONS BATIES ET RESEAU D'INFRASTRUCTURES A L'ECHELLE DE L'AIRE D'ETUDE PAYSAGERE ELOIGNEE .....82

FIGURE 51 : PATRIMOINE ET TOURISME A L'ECHELLE ELARGIE DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE .....83

FIGURE 52 : L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE EN 1950 .....84

FIGURE 53 : L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE EN 1977 .....85

FIGURE 54 : L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE EN 1992 .....85

FIGURE 55 : LES ENJEUX PAYSAGERS, PATRIMONIAUX ET VISUELS.....87

FIGURE 56 : LA VISIBILITE CALCULEE DE LA ZIP ELEVEE A 4 M DE HAUTEUR .....88

FIGURE 57 : PHOTOGRAPHIES AERIENNES DES AIRIAUX DE LA BOULAYGUES ET LE GNIN, PUIS PONT-DE-LUC, PUIS BAS .....91

FIGURE 58 : LOCALISATION DES AIRIAUX DE LA PROUBENDE ET DE BOS DE PIN .....92

FIGURE 59 : LOCALISATION DES AIRIAUX DE PECHOUNE .....96

FIGURE 60 : LOCALISATION DE L'AIRIAL DE LOCQUES.....99

FIGURE 61 : LOCALISATION DES AIRIAUX SUR LA ROUTE DE LAUQUES..... 100

FIGURE 62 : LOCALISATION DE L'ENTITE EST DE LA ZIP PAR RAPPORT A LA ROUTE DE BAS..... 102

FIGURE 63 : PRINCIPAUX COMPOSANTS PAYSAGERS DE LA ZIP ET SES PROCHES ABORDS ..... 103

FIGURE 64 - EVOLUTION DE LA POPULATION DE MORCENX-LA-NOUVELLE DEPUIS 1968 (SOURCE : INSEE) ..... 108

FIGURE 65 - REPARTITION DE LA POPULATION DE MORCENX-LA-NOUVELLE PAR GRANDES TRANCHES D'AGES (SOURCE : INSEE)108

FIGURE 66 – CARTE DES POLARITES DE LA HAUTE LANDE (SOURCE : PADD DU SCOT DE LA HAUTE LANDE)..... 108

FIGURE 67 – ÉTABLISSEMENTS ACTIFS EMPLOYEURS PAR SECTEUR D'ACTIVITE AGREGEE ET TAILLE FIN 2018 (SOURCE : INSEE) .... 109

FIGURE 68 – CARTE DE L'ESPACE AGRICOLE DES LANDES (SOURCE : CETIAC) ..... 109

FIGURE 69 – LOCALISATION DES 2 ILOTS DE L'EXPLOITATION AGRICOLE ET ASSOLEMENT EN 2019 (SOURCE: CETIAC) ..... 110

FIGURE 70 – OCCUPATION AGRICOLE EN 2019 ET PEDOLOGIE AU DROIT DE LA ZIP (SOURCE: CETIAC). ..... 111

FIGURE 71 – ETAT DU PARCELLAIRE BOISE AU SEIN DE LA ZIP ..... 111

FIGURE 72 – CARTOGRAPHIE DU CONTEXTE FORESTIER (SOURCE: ©BD TOPO IGN)..... 112

FIGURE 73 - LOCALISATION DES ESPACES DEDIES AUX ACTIVITES ECONOMIQUES SUR LA COMMUNE..... 112

FIGURE 74 – LOCALISATION ET PHOTOGRAPHIE DE LA BASE DE LOISIRS DU LAC D'ARJUZANX (SOURCE : HTTP://WWW.RESERVE-ARJUZANX.FR/)..... 113

FIGURE 75 – DONNEES CHIFFREES SUR LE TRAFIC ROUTIER LOCAL (SOURCE : CONSEIL DEPARTEMENTAL DES LANDES, 2019).... 114

FIGURE 76 - LOCALISATION DES LIGNES ELECTRIQUES EXISTANTES (SOURCE : BD TOPO IGN)..... 114

FIGURE 77 - LOCALISATION DES AXES DE TRANSPORT (SOURCE : BDTOPO IGN) ..... 115

FIGURE 78 - USAGES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE (SOURCE : BDTOPO ET RPG 2019 DE L'IGN)..... 116

FIGURE 79 : EXTRAIT DU PLU DE MORCENX EN VIGUEUR. .... 117

FIGURE 80 - EXTRAIT DU PLAN DE ZONAGE DU PLU IH ARRETE DU MORCENNAIS (VERSION ENQUETE PUBLIQUE DE FEVRIER 2020, SITE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES)..... 118

## TABLEAUX

TABLEAU 1 : DONNEES CLIMATIQUES DE LA STATION DE MONT-DE-MARSAN DE 1981 A 2010 (SOURCE : METEO FRANCE) ..... 16

TABLEAU 2 : DESCRIPTION DES MASSES D'EAU SOUTERRAINE PRESENTES AU DROIT DE LA ZIP (SOURCE : SDAGE ADOUR-GARONNE – ETAT DES LIEUX 2022-2027 – DONNEES DE 2019). ..... 20

TABLEAU 3 : ETAT DES MASSES D'EAU SOUTERRAINE PRESENTES AU DROIT DE LA ZIP (SOURCE : SDAGE ADOUR-GARONNE – ETAT DES LIEUX 2022-2027 – DONNEES DE 2019). ..... 21

TABLEAU 4 : VOLUME PRELEVE DANS LES MASSES D'EAU SOUTERRAINES PRESENTES AU DROIT DE LA ZIP EN MM<sup>3</sup>/AN (SOURCE : SDAGE ADOUR-GARONNE – ETAT DES LIEUX 2022-2027 – DONNEES DE 2019). ..... 22

TABLEAU 5 : REPARTITION DES USAGES DE L'EAU SUR LE BASSIN DU MIDOUZE (2012)..... 24

TABLEAU 6 : LISTE DES ZNIEFF (TYPE 1 ET 2) DANS UN RAYON DE 5 KM AUTOUR DE LA ZIP (SOURCE : INPN, 2021) ..... 33

TABLEAU 7 : LISTE DES SITES NATURA 2000 (ZSC ET ZPS) DANS UN RAYON DE 5 KM AUTOUR DE LA ZIP (SOURCE : INPN, 2021) ..... 36

TABLEAU 8 : STATUTS ET ENJEUX ECOLOGIQUES DES HABITATS NATURELS PRESENTS AU SEIN DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE. .... 42

TABLEAU 9 : STATUTS DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES RECENSEES AU SEIN DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE.. 44

TABLEAU 10 : STATUTS DES ESPECES VEGETALES PRESENTES DANS LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE. .... 45

TABLEAU 11 : STATUTS ET ENJEUX ECOLOGIQUES DE L'AVIFAUNE PRESENTE DANS L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE. .... 56

TABLEAU 12 : STATUTS ET ENJEUX ECOLOGIQUES DES MAMMIFERES TERRESTRES (HORS CHIROPTERES) PRESENTS DANS L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE..... 61

TABLEAU 13 : STATUTS ET ENJEUX ECOLOGIQUES DES CHIROPTERES PRESENTS DANS L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE..... 64

TABLEAU 14 : ENJEUX ECOLOGIQUES CONCERNANT LES HABITATS DES CHIROPTERES ET LEUR UTILISATION AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE ..... 65

TABLEAU 15 : STATUTS ET ENJEUX ECOLOGIQUES DES AMPHIBIENS PRESENTS DANS L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE. .... 67

TABLEAU 16 : STATUTS ET ENJEUX ECOLOGIQUES DES REPTILES PRESENTS DANS L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE..... 69

TABLEAU 17 : STATUTS ET ENJEUX ECOLOGIQUES DES INSECTES PRESENTS DANS L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE. .... 72

TABLEAU 18 : SYNTHESE DES ENJEUX PAYSAGERS ET SOCIO-CULTURELS..... 86

TABLEAU 19 : SYNTHESE DES SENSIBILITES CONFRONTEES AUX ENJEUX..... 106

TABLEAU 20 : SYNTHESE DES PERCEPTIONS DYNAMIQUES DEPUIS LES ROUTES..... 107

TABLEAU 21 : SYNTHESE DES PERCEPTIONS STATIQUES DEPUIS LES LIEUX HABITES ..... 107

TABLEAU 22 : SYNTHESE DES ENJEUX..... 123



# Etat initial de l'environnement

---

# 1. PRESENTATION DES AIRES D'ETUDE

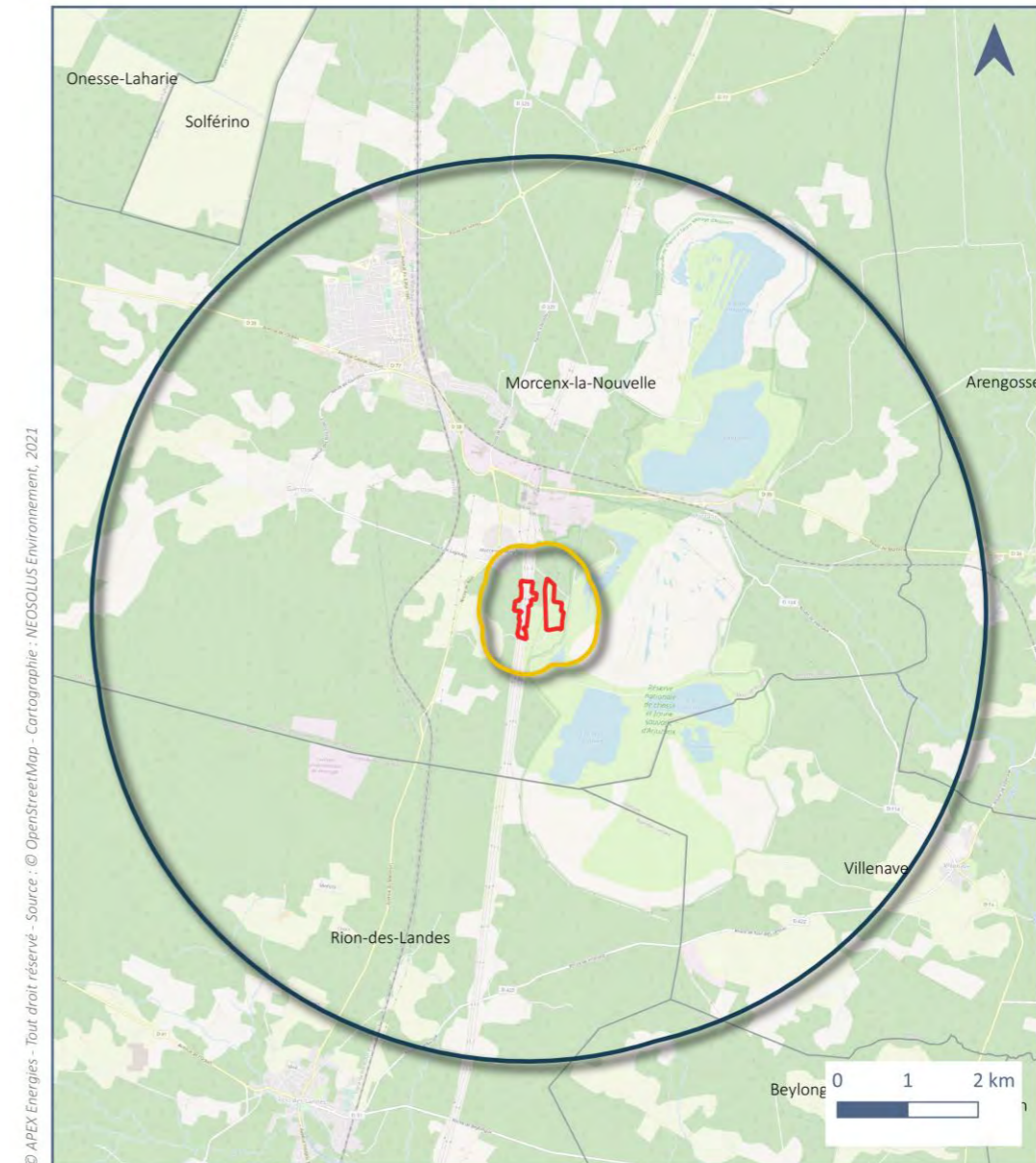
Afin de bien comprendre tous les enjeux liés à un projet, il convient de définir l'aire d'étude sur laquelle va porter l'étude d'impact. La surface de l'aire d'étude doit être pertinente par rapport, d'une part aux caractéristiques du projet et, d'autre part, aux enjeux environnementaux du site.

Pour une approche exhaustive des fonctionnalités environnementales du site d'implantation, les seuils d'étude sont différents en fonction des thématiques environnementales abordées dans l'étude d'impact. L'analyse du projet a notamment fait l'objet d'expertises particulières en matière de milieu naturel et de paysage au cours desquelles des aires d'études spécifiques ont été utilisées. Ces aires études générales et spécifiques sont détaillées en suivant.

## 1.1. MILIEU PHYSIQUE, RISQUES MAJEURS ET MILIEU HUMAIN

Les aires d'étude concernant le milieu physique, les risques majeurs et le milieu humain ont été définies comme suit :

<b>Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)</b>	Elle couvre une superficie d'environ 25 hectares. Elle correspond à l'emprise potentielle du projet au sein des parcelles cadastrales maîtrisées par le porteur de projet. L'état initial y est réalisé de manière approfondie. Au début de la démarche du projet, cette aire se compose donc de la future zone d'implantation ainsi que de quelques parcelles adjacentes situées au pourtour du futur projet. Cette aire d'étude est également nommée aire d'étude immédiate et site d'étude dans le cadre de ce dossier.
<b>Aire d'étude rapprochée</b>	Elle permet d'appréhender les éléments physiques, les caractéristiques d'usages exprimant le contexte dans lequel s'inscrit le projet. Il s'agit de la zone potentiellement affectée par le projet. Elle correspond à un rayon de 500 m maximum autour de l'aire d'étude immédiate pour les parties milieu physique et risques majeurs, et aux limites communales de la commune de Morcenx-la-Nouvelle pour la partie milieu humain.
<b>Aire d'étude éloignée</b>	Elle correspond à une aire de 6 km autour de l'aire d'étude immédiate. Elle permet de comprendre l'organisation plus globale du contexte d'insertion du projet. L'analyse s'appuie essentiellement sur des informations issues de la bibliographie et de la consultation d'acteurs ressources. Cette aire d'étude est également utilisée dans le cadre de l'analyse des effets cumulés.



© APEX Energies - Tout droit réservé - Source : © OpenStreetMap - Cartographie : NEOSOLUS Environnement, 2021

**PROJET AGRIVOLTAÏQUE  
COMMUNE DE MORCENX (40)**

**AIRES D'ETUDE  
(Milieu physique et humain, Risques majeurs)**

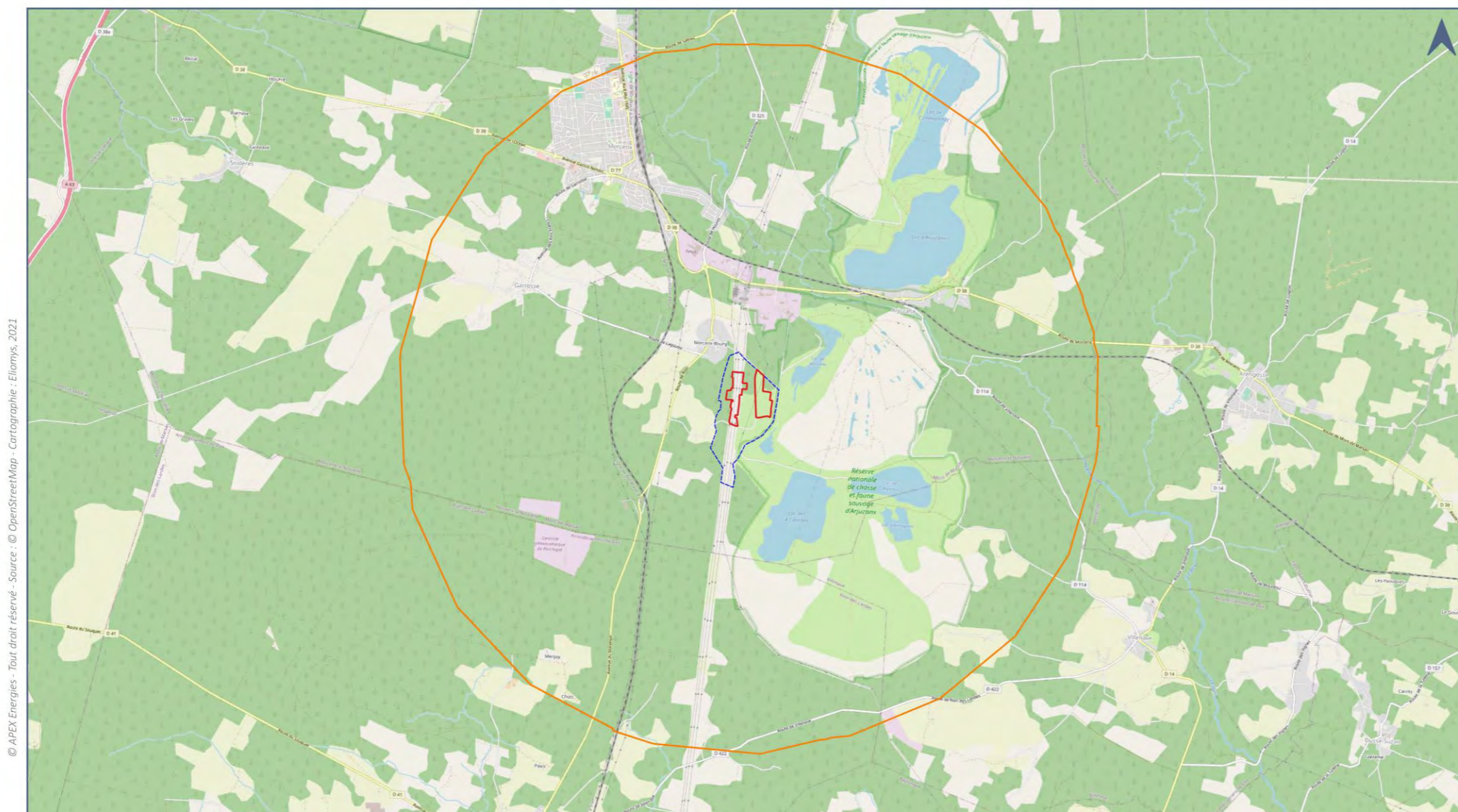
- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude éloignée

Figure 1 : Aires d'étude milieu physique, risques majeurs et milieu naturel.

## 1.2. MILIEU NATUREL

Les aires d'étude concernant le milieu naturel ont été définies comme suit :

<b>Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)</b>	Elle correspond au périmètre d'étude d'implantation potentielle, soit l'ensemble de la zone définie pour l'implantation du projet. Emprise à l'intérieur de laquelle le projet est techniquement et économiquement réalisable. Il s'agit de l'emprise initiale transmise au lancement de l'étude, avant identification des sensibilités écologiques. Cette aire d'étude est prospectée de manière précise.
<b>Aire d'étude rapprochée</b>	D'environ 110 ha, elle intègre la zone d'implantation potentielle ainsi qu'une zone tampon plus ou moins grande en périphérie. Cette aire est potentiellement affectée par d'autres effets que ceux d'emprise, notamment diverses perturbations pendant toute la durée des travaux et la phase de fonctionnement de l'aménagement. Ce périmètre concerne essentiellement les espèces mobiles, notamment les mammifères, les oiseaux, les amphibiens et les reptiles. Cette aire d'étude permet d'observer les corridors écologiques à proximité de la ZIP, et d'étudier des secteurs potentiels pour le raccordement. Elle a été définie notamment par la présence d'habitats similaires à ceux présents dans la ZIP et utilisables par les mêmes populations que celles présentes dans la ZIP. La proximité de la Réserve Nationale d'Arjuzanx à l'Est, espace non accessible, a contraint à réduire l'aire d'étude rapprochée sur sa partie Est.
<b>Aire d'étude éloignée</b>	Elle correspond à 5 km autour de l'aire d'étude immédiate. Cette aire d'étude permet de recenser les espaces naturels protégés, réglementaires et d'inventaires, mais également de prendre en compte les continuités écologiques à l'échelle des grands ensembles et ainsi de replacer l'aire d'étude immédiate dans son contexte proche. Les données bibliographiques sont également collectées à cette échelle.



© APEX Energies - Tout droit réservé - Source : © OpenStreetMap - Cartographie : Eliomys, 2021

**PROJET AGRIVOLTAÏQUE  
COMMUNE DE MORCENX (40)**  
Présentation des aires d'étude pour le milieu naturel

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude éloignée (tampon de 5 km pour les périmètres réglementaires et d'inventaires type ZNIEFF, Natura 2000, ...)

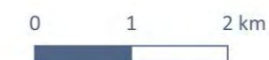


Figure 2 : Aires d'étude du milieu naturel (Source : ELIOMYS)

### 1.3. PAYSAGE ET PATRIMOINE

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) se situe sur la commune de Morcenx-la-Nouvelle au sud-est du lieu-dit « Morcenx Bourg ». Elle est scindée en deux entités proches l'une de l'autre et séparées par des parcelles d'exploitation forestière à divers stades (terrains récemment défrichés, jeunes plantations, plantations matures).

- L'entité Ouest correspond aux milieux naturels plus ou moins maintenus ouverts sous une triple ligne électrique.
- L'entité Est est accolée à la route dite de Bas et regroupe plusieurs parcelles agricoles type prés de fauche.

Aux abords de la ZIP, plusieurs petits hameaux s'égrènent le long des routes de Lauques et de Bas, voies essentiellement dédiées à la desserte locale.

#### Ce que dit le guide de l'étude d'impact des projets photovoltaïques<sup>1</sup> en matière d'aire d'étude paysagère

« L'aire d'étude correspond à la zone géographique dans laquelle le projet est potentiellement visible dans le paysage. [...] »

L'expérience montre que les installations sont généralement visibles distinctement dans un rayon de 3 km, au-delà duquel leur perception est celle d'un « motif en gris ». L'aire d'étude peut ainsi se décomposer en une zone proche et une zone plus éloignée (rayon de 3 à 5 km, voire plus large lorsque les caractéristiques du paysage le nécessitent). L'aire de l'étude doit être affinée dans chaque cas lorsque la configuration du relief environnant occasionne des points de vue sur le site depuis des hauteurs éloignées, ou lorsque les projets sont de grande envergure. »

La ZIP se situe au sein du plateau landais caractérisé par :

- La faiblesse des reliefs avec de lentes et molles ondulations topographiques ;
- Une vaste forêt cultivée de pins qui ferme les vues avec localement des coupes à blanc qui ménagent des fenêtres visuelles temporaires ;
- Un habitat dispersé traditionnellement appelé « arial » au sein de clairières agricoles ;
- La progression urbaine au sein des quartiers d'airial aux abords des villes et des gros bourgs.

**Dans ce contexte à la topographie peu soutenue et aux masques boisés omniprésents, ce projet agrivoltaïque aura une émergence visuelle très limitée. Un rayon de 3 à 5 km, tel que préconisé par le guide, n'est ici pas adapté à la morphologie du site et est beaucoup trop**

large. Il a été question d'examiner dans le détail les conditions d'occupation des sols afin de caractériser au mieux les aires d'étude paysagère.

**1/ L'aire d'étude paysagère rapprochée (figure ci-dessous)** s'appuie sur les voies de desserte des airiaux depuis lesquels des vues proches sont potentiellement pressenties (habitat le long de la route de Lauques, Locques, Péchoune, Bos de Pin, la Proubende).

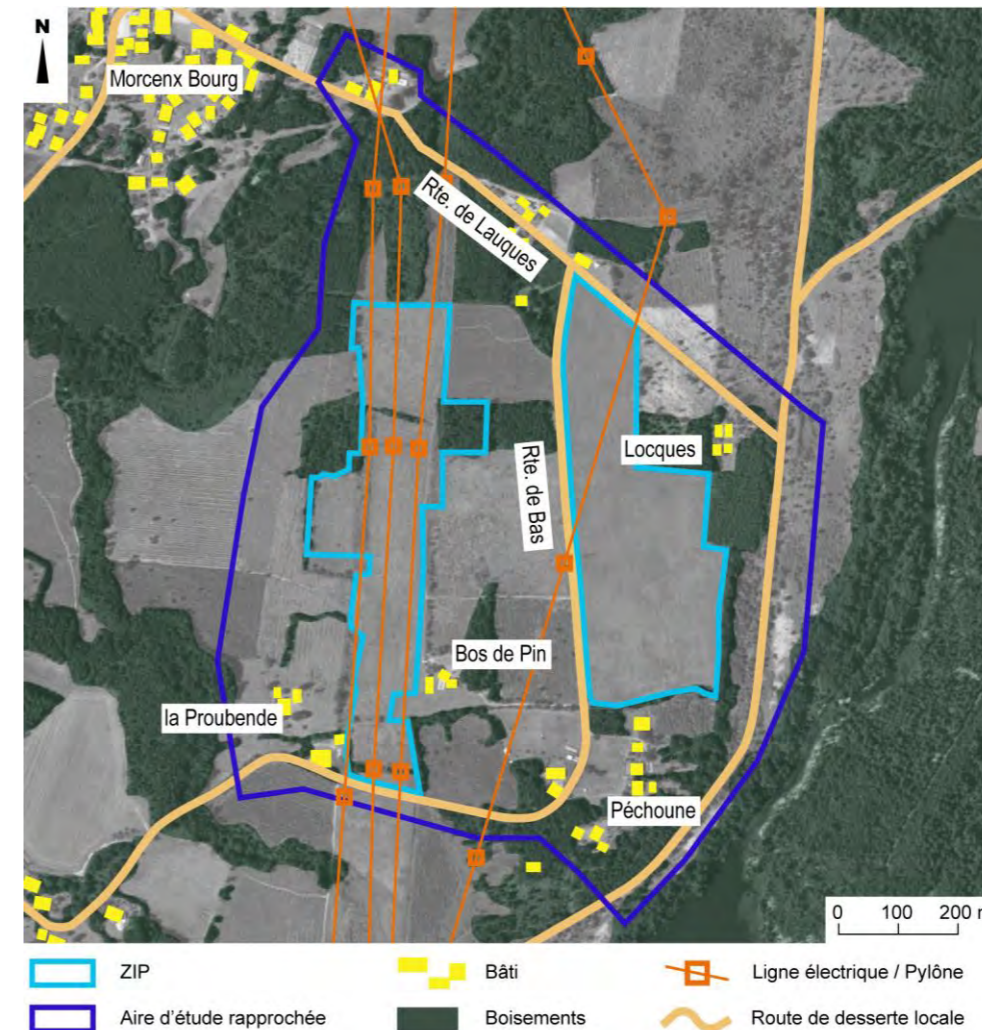


Figure 3 : Localisation de la ZIP et de l'aire d'étude rapprochée

<sup>1</sup> Installations photovoltaïques au sol – Guide de l'Etude d'Impact (Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, version actualisée de 2011)

2/ A l'Ouest, **l'aire d'étude paysagère éloignée** prend en compte les clairières agricoles établies de part et d'autre de la route RD27 desservant Morcenx Bourg (ancienne commune) et plusieurs airiaux (Béoulaygues, le Gnin, le Météou, Pont de Luc, Bas).

Au-delà, plus à l'Ouest, les milieux forestiers dominent sans routes. Quelques maisons isolées y sont à relever mais sans aucun risque d'interactions visuelles avec la ZIP.

A l'Est, une réflexion a été menée afin de voir s'il était judicieux de prendre en compte l'intégralité de la Réserve Naturelle Nationale de Chasse et de Faune Sauvage d'Arjuzanx. L'analyse conclut sur l'absence de vues potentielles depuis les secteurs à enjeux en matière de fréquentation touristique. Ces derniers sont en effet situés à minima à plus de 2 km, et le contexte boisé empêche les vues. L'analyse développée et illustrée pages ci-après permet de justifier la non prise en compte de ces sites à enjeux.

**L'aire d'étude éloignée intègre cependant à l'Est le lac de Morcenx en s'appuyant sur le coteau du plateau accueillant une multitude de mares appelées « bassines ».**

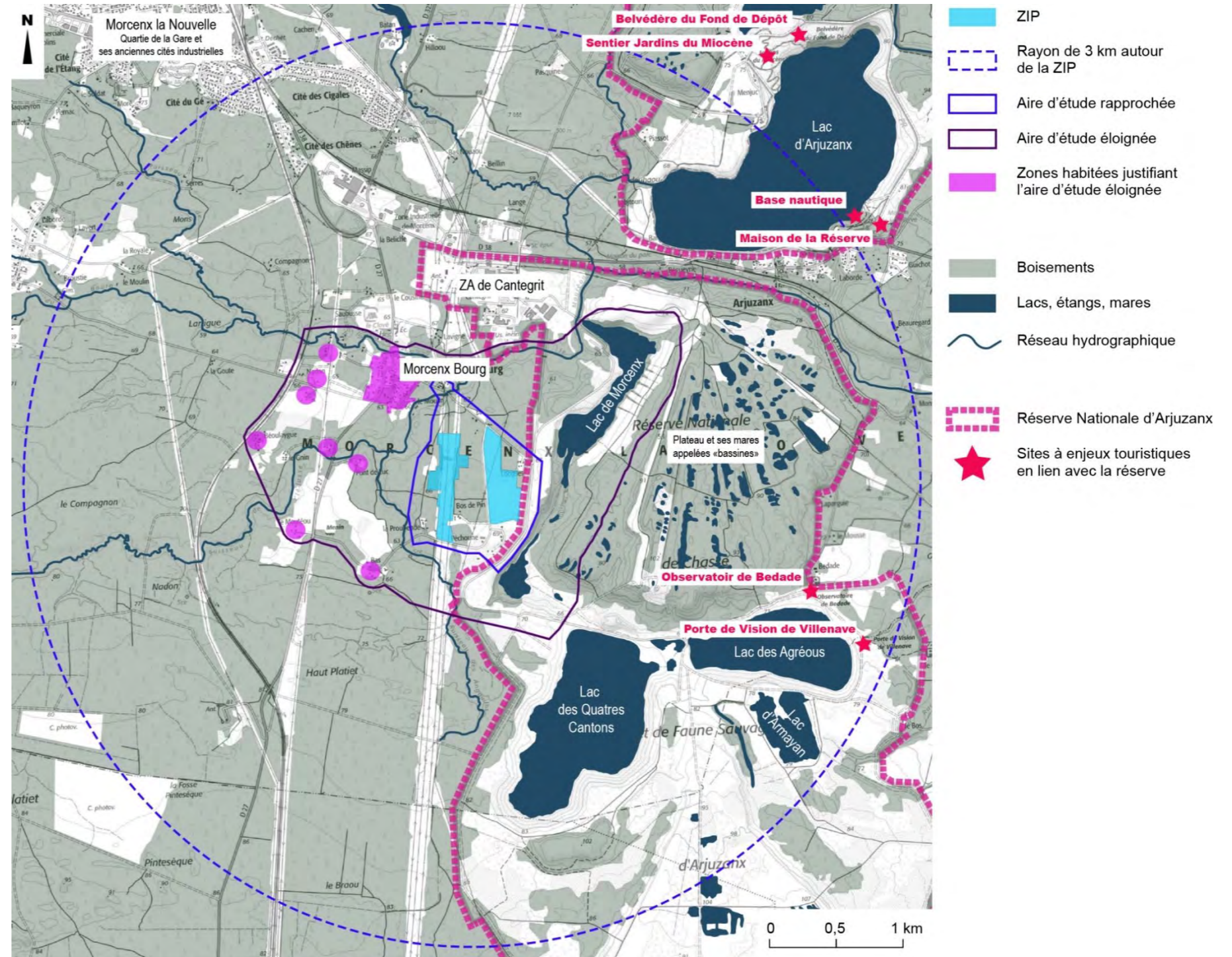


Figure 4 : Localisation de l'aire d'étude paysagère éloignée



**JUSTIFICATION DE L'EXCLUSION DES SITES A ENJEUX TOURISTIQUES DE LA RESERVE NATIONALE D'ARJUZANX AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE PAYSAGERE ELOIGNEE**

La Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage d'Arjuzanx est un ancien site d'exploitation de lignite à ciel ouvert. D'importants travaux pour sa réhabilitation et sa mise en valeur ont été effectués par EDF dans les années 90. Le site est aujourd'hui une propriété départementale et est également classé en Espace Naturel Sensible du Département ainsi qu'en zone Natura 2000.

**Outre les enjeux ornithologiques en présence (site d'hivernage de la Grue cendrée notamment), les enjeux touristiques sont importants avec la présence de nombreux aménagements pour l'accueil du public. A ce titre, la réserve bénéficie du label « Qualité Tourisme ». 3 sites touristiques majeurs ont été relevés dans un rayon maximal de 3 km autour de la ZIP.**

**1/ Site du « Belvédère du Fond de Dépôts »**

Entre les lacs d'Arjuzanx et de Commanday, le point de vue culmine à 75 m d'altitude. Il est en revanche distant de plus de 3,5 km au nord-est de la ZIP.

➔ **Le cumul de l'éloignement, du couvert forestier intermédiaire et de la très faible amplitude topographique fait que ce site à enjeux est hors influence visuelle de ce projet agrivoltaïque.**

*Voir la coupe ci-dessous.*

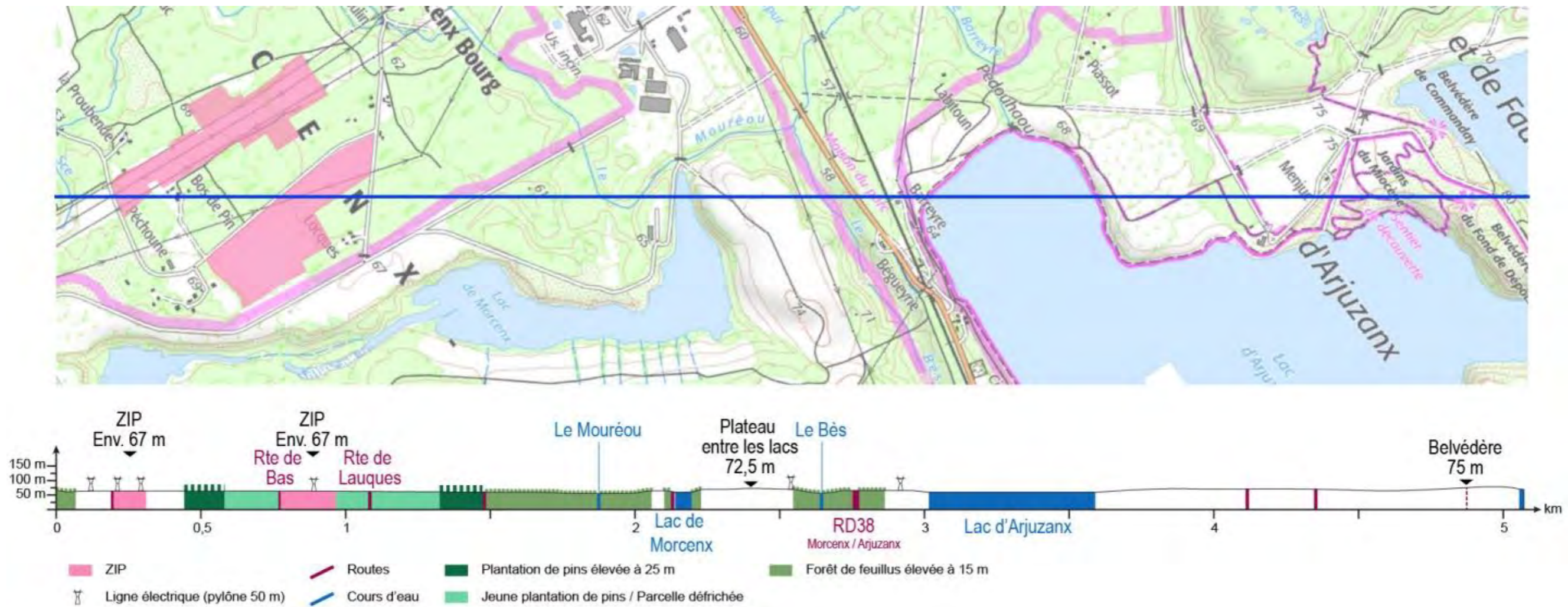


Figure 5 : Coupe de territoire entre la ZIP et le site du belvédère du Fond de Dépôt

**2/ Secteur de la Base Nautique et de la Maison de la Réserve**

Situées aux bords du lac d'Arjuzanx, la base nautique et sa plage sont protégées des vues du fait de leur encaissement à 60 m d'altitude. La Maison de la Réserve et le parking sont quant à eux situés sur un point haut mais dans un contexte boisé.

- L'ensemble est situé à plus de 3 km de la ZIP. Il n'y a pas de risques de vues éloignées. A noter que le sentier permettant le tour du lac est également en situation encaissée.

Voir la carte de localisation du site ci-contre.

**3/ Points de vue aménagés « Observatoire de Bedade » et « Porte de Vision de Villenave »**

Ces deux points de vue donnent sur le Lac des Agréous. Ils sont situés à environ 2,5 km à l'Est de la ZIP dont ils sont séparés par un plateau culminant localement à plus de 100 m d'altitude et parsemé d'une multitude de petites mares appelées « bassines ».

- Ce relief boisé intermédiaire empêche les vues sur la ZIP depuis ces observatoires.

Figure 6 : Localisation des sites à enjeux du secteur d'Arjuzanx

Voir la coupe ci-dessous.

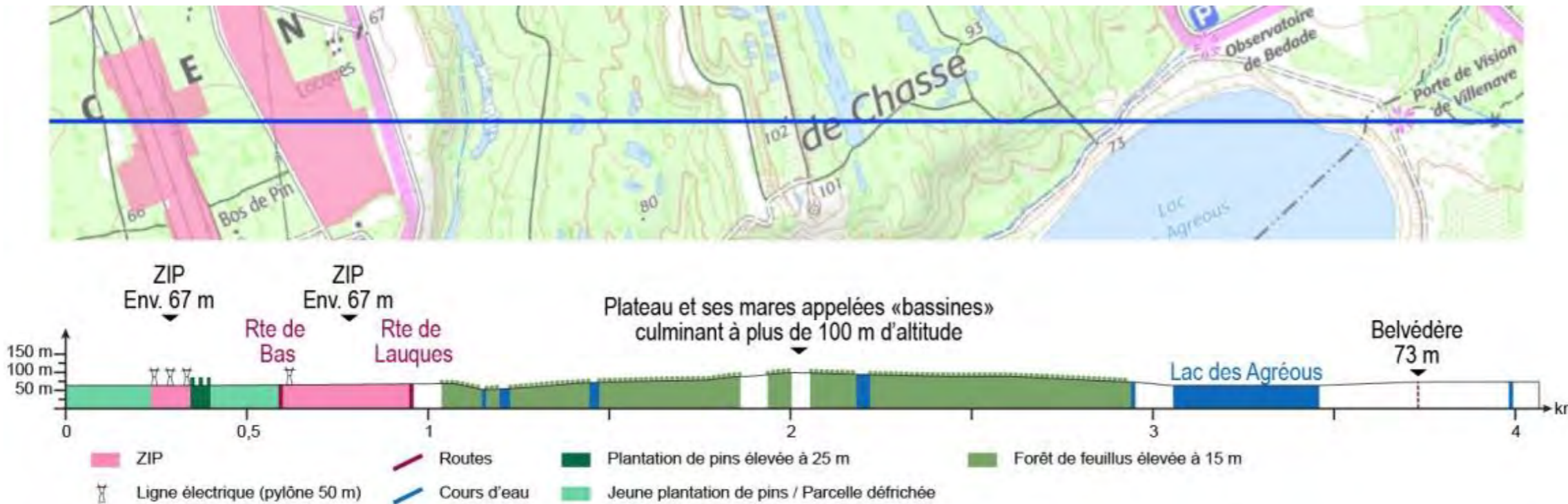


Figure 7 : Coupe de territoire entre la ZIP et le point de vue « Porte de Vision de Villenave »

## 2. MILIEU PHYSIQUE

### 2.1. CONTEXTE CLIMATIQUE

Source : METEO FRANCE

Les données climatiques sont basées sur les statistiques couvrant la période 1981 – 2010 de la station météorologique la plus proche à savoir celle de Mont-de-Marsan, située au niveau de l'aérodrome du même nom à environ 31 kilomètres à vol d'oiseau au sud-est de la zone d'implantation potentielle du projet.

Le climat de ce secteur géographique est de type océanique. Il se caractérise par des températures douces et une pluviométrie relativement abondante (en liaison avec les perturbations venant de l'Atlantique), répartie tout au long de l'année avec un léger maximum d'octobre à février. En Aquitaine, la proximité des Pyrénées renforce la pluviométrie en hiver et au printemps.

#### 2.1.1. TEMPERATURES ET PRECIPITATIONS

Sur l'année, Mont-de-Marsan enregistre une moyenne d'environ 917 mm de précipitations avec une température moyenne de 13,6°C. Le mois le plus humide est le mois de novembre (98,2 mm) et le plus sec, celui de juillet (54,4 mm). Les températures moyennes maximales sont atteintes au mois de juillet (21,4°C) et août (21,3 °C) tandis que les minimales le sont en janvier (6,2°C).

En termes de records, la température la plus haute enregistrée sur cette station sur la période du 01/01/1945 au 03/10/2021 est de 42,5°C le 1<sup>er</sup> août 1947, la température la plus basse est de -19,8°C le 8 janvier 1985 et la hauteur maximale de précipitations sur une journée est de 68,9 mm le 6 octobre 1959.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Température min (°C)	1,6	1,8	3,9	6,2	10,1	13,3	15,2	15	11,7	9	4,8	2,3
Température max (°C)	10,7	12,4	13,1	18,1	21,8	25,1	27,6	27,7	24,9	20,2	14,1	10,9
Hauteur moyenne des précipitations (mm)	78,5	69,4	70	87,8	82	63,3	54,4	64,6	70,1	91,6	98,2	87

Tableau 1 : Données climatiques de la station de Mont-de-Marsan de 1981 à 2010 (Source : Météo France)

Le diagramme ombrothermique ci-dessous illustre les variations infra-annuelles des précipitations et de température sur cette période sur la station météorologique de Mont-de-Marsan. Il montre notamment une saison un peu moins arrosée entre juin et septembre.

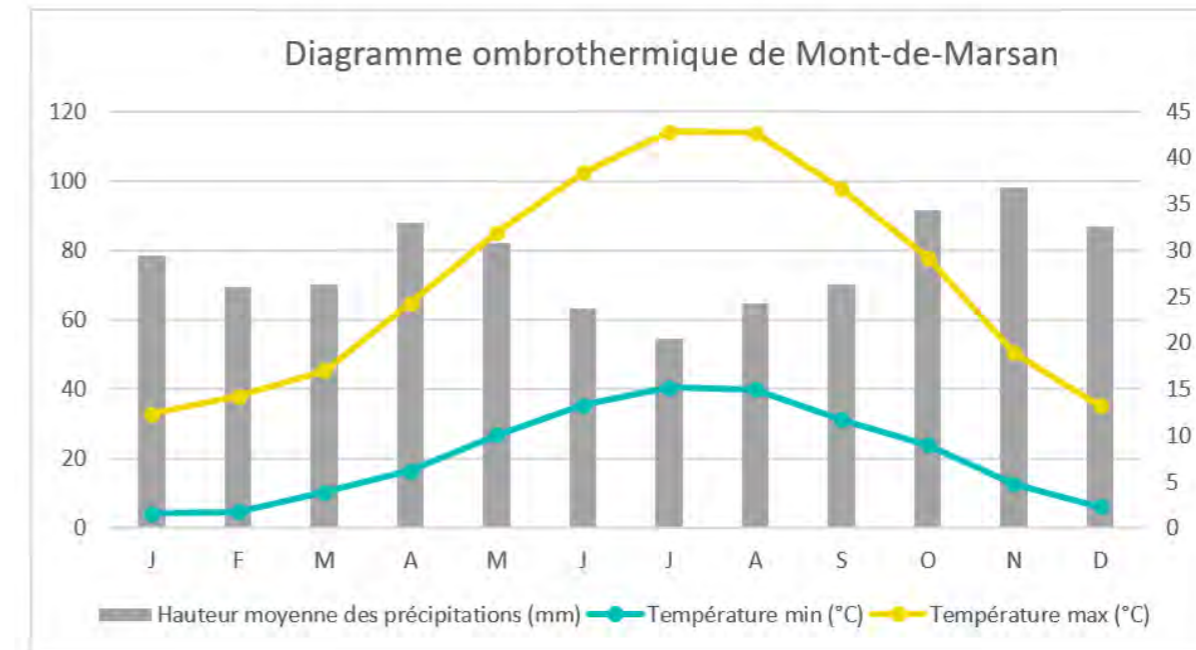


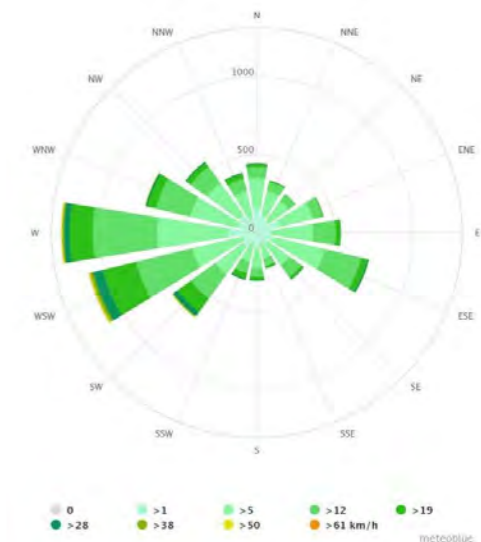
Figure 8 : Diagramme ombrothermique de la station de Mont-de-Marsan sur la période 1981-2010 (Source : Météo France)

#### 2.1.2. VENTS DOMINANTS

Les vents sur la station de Mont-de-Marsan sont dominés par des vents de secteur ouest/ouest-sud-ouest. Ce sont des vents océaniques.

Sur une année moyenne, il est enregistré environ 25 jours de vent avec rafales sur la commune (c'est-à-dire avec une vitesse égale ou supérieure à 57 km/h).

Le record de la rafale de vent enregistré est de 140,4 km/h le 24 janvier 2009.



### 2.1.3. ENSOLEILLEMENT

La station de Mont-de-Marsan enregistre une moyenne de 1908 heures d'ensoleillement sur une année (statistiques établies pour la période 1981-2010), soit légèrement en-dessous de la moyenne nationale (1973 h/an).

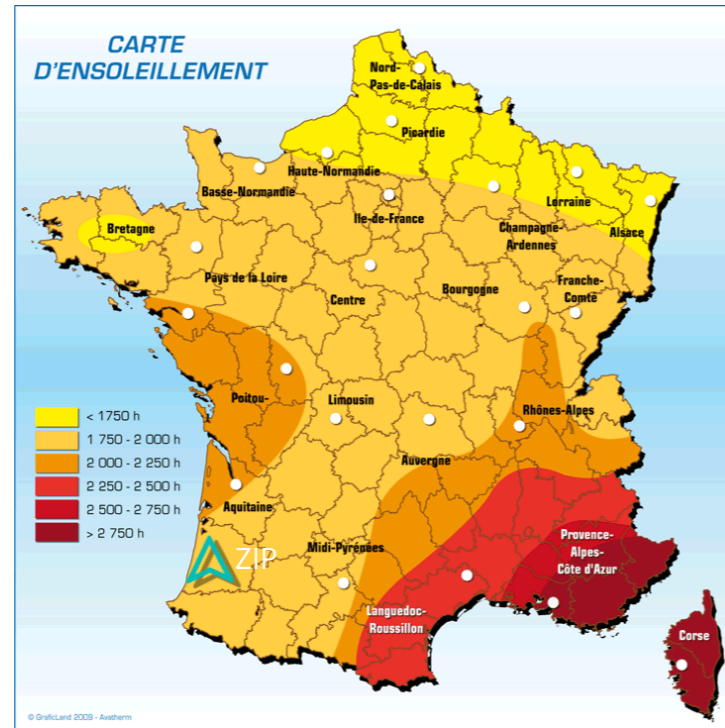


Figure 10 : Carte d'ensoleillement de la France (Source : <http://www.meteo10.com>)

La zone d'implantation potentielle est concernée par un climat de type océanique avec des influences montagnardes (Pyrénées) qui se traduisent par une douceur des températures et des précipitations présentes toute l'année, avec une saison sèche légèrement marquée. Le site bénéficie d'un ensoleillement modéré à l'échelle nationale.

### 2.2. CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

Source : PLUi du Pays Morcenais – rapport de présentation, Géoportail et relevé topographique.

La commune de Morcenx-la-Nouvelle se situe au sein des grands plateaux sableux des Landes de Gascogne marqués par des immenses étendues planes légèrement inclinées de l'est vers l'ouest. Elle présente une altitude moyenne de 77 m environ. Le point bas se situe au sud-est avec 52 m et le point le plus haut culmine à 102 m au sein de la réserve de chasse.

La ZIP a une altitude comprise entre 62 m et 70 m, et est relativement plane à l'exception de quelques fossés. La pente moyenne est de 1% avec une déclivité générale du sud vers le nord (Cf. figure ci-après)

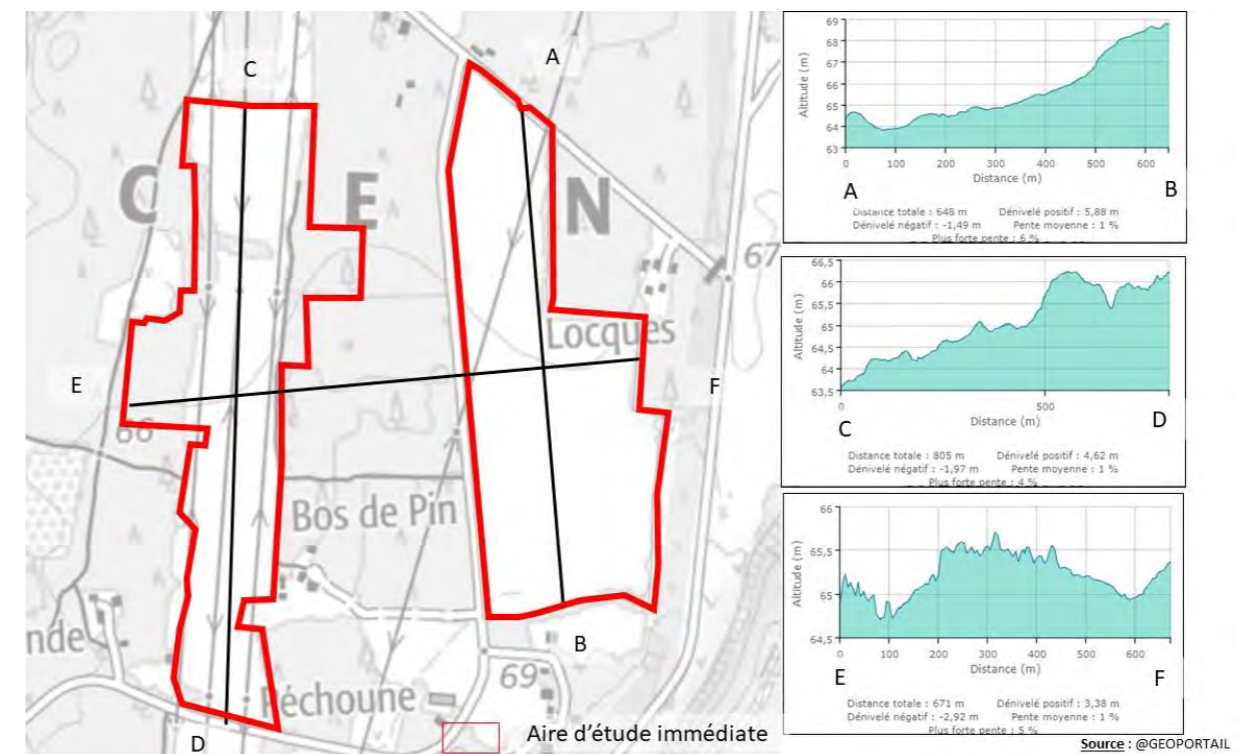


Figure 11 : Données topographiques de l'aire d'étude immédiate (@ Géoportail).

La ZIP est relativement plane avec une faible pente orientée au nord.

## 2.3. CONTEXTE GEOLOGIQUE

### 2.3.1. GEOLOGIE

Source : BRGM, carte géologique de Morcenx (924), Bases de données BASIAS et BASOL

L'aire d'étude est intégralement située sur la formation d'Arengosse composée de sables, graviers et argiles kaoloniques. Cette formation correspond à des dépôts accumulés et reflète le comblement du bassin aquitain issu des réajustements hercyniens. Ce substratum est un type de sol moyennement perméable. Ces dépôts sont issus d'une longue succession de remblais sur le substratum marin. La formation d'Arengosse est plus précisément une séquence détritique : le sommet peut être occupé par des glaises bigarrées altérées sur les 10 derniers centimètres et prend un aspect marbré noirâtre. L'ensemble détritique présente une granulométrie moyenne à fine et peut contenir de rares feldspaths ainsi que des paillettes de muscovites. Dans le détail, à l'extrême base, des sables moyens grisâtres emballant des galets de lignite (5 cm) et des graviers ronds, blancs, centimétriques, de rares passées de grès ferrugineux (2 cm) peuvent se trouver. La partie sommitale est caractérisée par des intercalations argileuses fines, gris clair, pour s'arrêter sur une argile gris bleuâtre silteuse à passées rouille au sommet.

### 2.3.2. PEDOLOGIE ET COMPOSITION DU SOL

La base de données du sous-sol référence 4 ouvrages au sein de la ZIP dont 2 avec des données :

Point BSS	Lithologie
<b>BSS002CUAR</b> (09247X0002/F) Profondeur : 17, 50 m Forage réalisé en 1967	0 - 0,5 m : sable 0,5 m - 0,8 m : alios (grès) fin gris-brun à nodules légèrement cimentés et tourbeux 0,8 m - 10 m : sable à grain arrondis gris-beige avec gravillons 10 m - 14 m : gros sable 14 m - 17 m : sable très fin blanc légèrement micacé 17,5 m : sable très blanc fin
<b>BSS002CUDF</b> (09247X0183/F) Profondeur 21 m Forage réalisé en 1982 Référéncé comme point d'eau	0 - 0,4 m : tout venant 0,4 m - 6 m : sable marron avec de nombreux passage d'argile grise 6 m- 12 m : sable blanc fin 12 m - 14 m : sable blanc grossier avec gravier 14 m - 15 m : argile grise 15 m - 18 m : sable blanc grossier avec passages de gros graviers 18 m -21 m : sable blanc fin
	Niveau piézométrique : 5,40 m

La lithologie au droit de la ZIP est essentiellement sableuse avec ponctuellement de l'argile en profondeur. Ces formation ont une perméabilité modérée. La présence d'eau est mentionnée à 5,40 m à l'extrême sud de la partie ouest. A noter que cette donnée de la hauteur d'eau date des années 80 et n'a pas fait l'objet d'un suivi piézométrique pour déterminer son comportement au niveau d'une année.

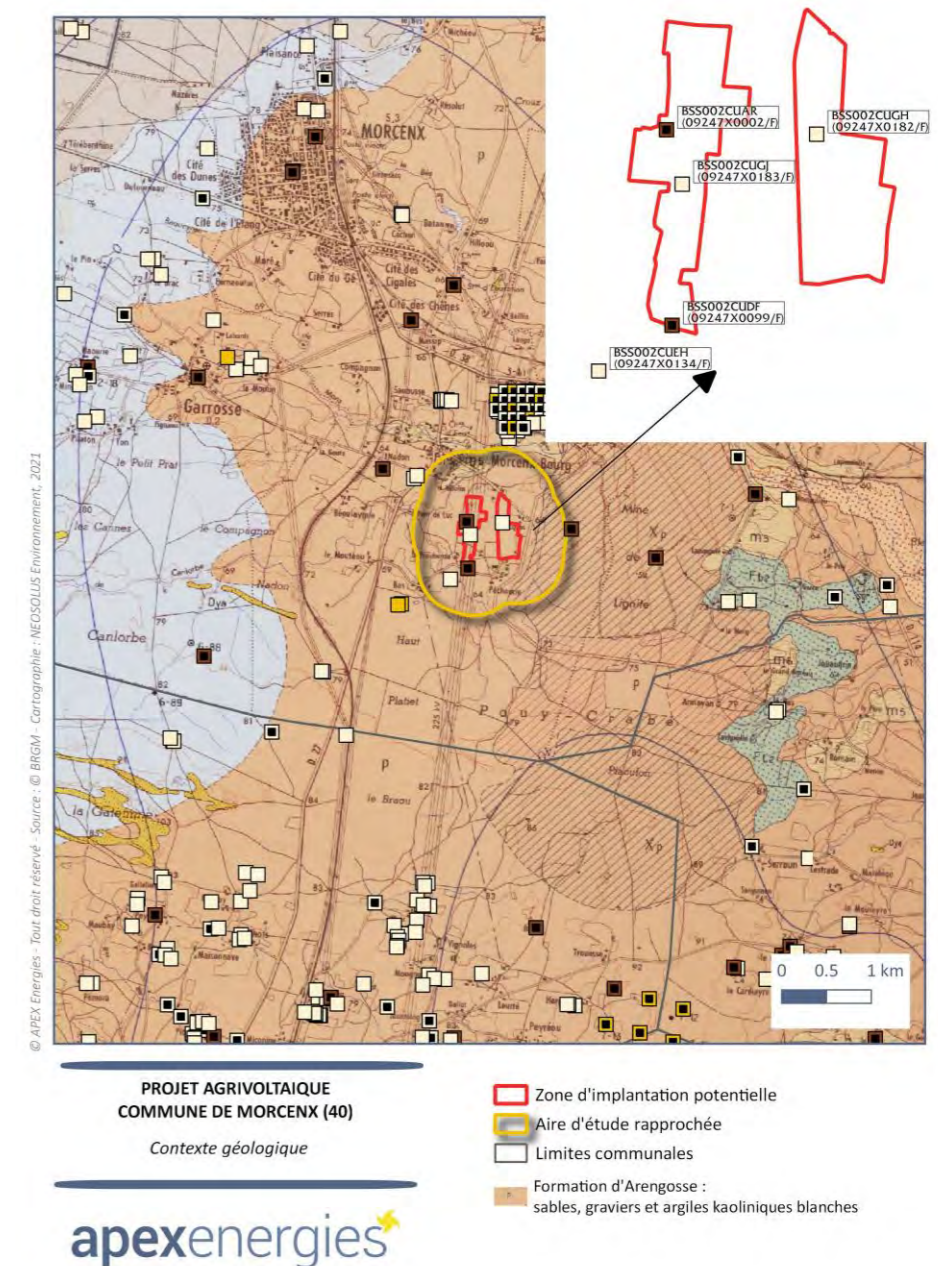


Figure 12 : Extrait de la carte géologique (Source : BRGM).

### 2.3.3. QUALITE DES SOLS

Aucune étude de qualité des sols n'a été menée à ce jour au droit de l'aire d'étude immédiate et aucune donnée concernant l'état des sols n'est connue à ce jour.

La base de données BASOL ne répertorie aucun site dans l'aire d'étude immédiate comme rapprochée. A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, un seul site ayant fait l'objet d'une remédiation des services de l'Etat suite à des problèmes de pollution est identifié : INERTAM. Il est localisé à 1 km dans la zone d'activité de CANTAGRIL et les problématiques concernent une pollution des eaux souterraines (hydrocarbures, métaux lourds). Aucun traitement n'est mentionné.

La base de données BASIAS ne répertorie aucun site au sein de l'aire d'étude immédiate, ni de l'aire d'étude rapprochée. 24 sont référencés dans l'aire d'étude éloignée. Le plus proche (AQI4008038) de la ZIP est l'ancien site minier d'Arjuzanx et ses activités annexes (forage pétrolier).

L'analyse des photographies aériennes passées (Cf. chapitre 5.1.4, p84) ne montre aucune activité industrielle sur la ZIP. Seul un usage agricole ou boisé est référencé. L'activité agricole pourrait être susceptible d'avoir influencé la qualité des sols (usage de produits phytosanitaires). Cette influence n'est pas quantifiée à ce jour et est probablement limitée.

Les données disponibles ne montrent pas de pollution référencée au droit de l'aire d'étude immédiate. Son usage passé, naturel et/ou agricole, a eu qu'un impact limité sur la qualité des sols. L'éloignement des sites connus potentiellement générateurs de pollution limite également ce risque. Concernant le site INERTAM et l'évènement de pollution qu'il a connu, aucune donnée ne permet de connaître l'étendue de la pollution des eaux souterraines.

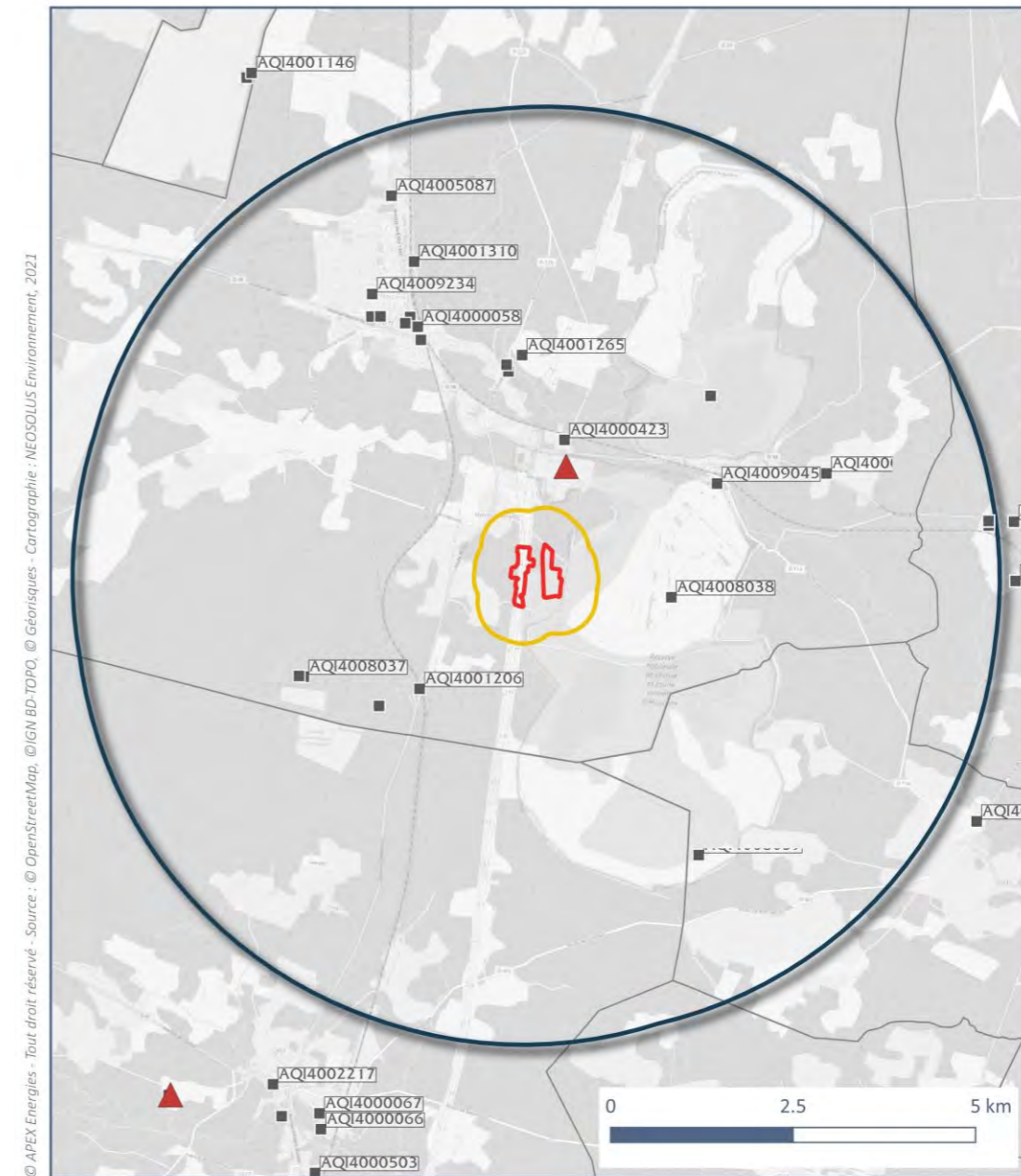


Figure 13 : Localisation des sites anciens et des sites ayant fait l'objet d'une remédiation de la part de l'Etat (Source : BASIAS/BASOL).

## 2.4. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Source : GESTEAU (MESO<sup>2</sup> 2019), SDAGE Adour Garonne, PAGD du SAGE du Midouze (2012), BD LISA, ARS Nouvelle-Aquitaine

### 2.4.1. ELEMENTS DESCRIPTIFS

La zone d’implantation potentielle se localise au droit de la superposition de 9 masses d’eau souterraine : une superficielle et 8 sous-couverture. Les principaux éléments de description sont présentés ci-dessous :

Niveau	Code	Nom	Description
1	FRFG046A	Sables et graviers plio-quaternaires de la Midouze et de l'Adour	Surface : 1737 km <sup>2</sup> A dominante sédimentaire, libre seul et non karstique
2	FRFG084	Faluns, grès et sables de l'Helvétien (Miocène) majoritairement captif de l'ouest du Bassin aquitain	Surface : 6321 km <sup>2</sup> A dominante sédimentaire, majoritairement captif et non karstique
3	FRFG070	Faluns, grès et calcaires de l'Aquitain-Burdigalien (Miocène) majoritairement captif de l'ouest du Bassin aquitain	Surface : 9822 km <sup>2</sup> A dominante sédimentaire, majoritairement captif et non karstique
4	FRFG083B	Calcaires, grès et faluns de l'Oligocène majoritairement captif du sud du Bassin aquitain	Surface : 7988 km <sup>2</sup> A dominante sédimentaire, majoritairement captif et karstique
5	FRFG082B	Calcaires de l'Eocène moyen et supérieur majoritairement captif du sud du Bassin aquitain	Surface : 3653 km <sup>2</sup> A dominante sédimentaire, majoritairement captif et karstique
6	FRFG082C	Sables et grès de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du sud-ouest du Bassin aquitain	Surface : 13519 km <sup>2</sup> A dominante sédimentaire, majoritairement captif et non karstique

Niveau	Code	Nom	Description
7	FRFG082A	Calcaires du Paléocène majoritairement captif du sud du Bassin aquitain	Surface : 18 806 km <sup>2</sup> A dominante sédimentaire, majoritairement captif et karstique
8	FRFG081	Calcaires du sommet du Crétacé supérieur majoritairement captif du sud du Bassin aquitain	Surface : 7 861 km <sup>2</sup> A dominante sédimentaire, majoritairement captif et non karstique
9	FRFG091	Calcaires de la base du Crétacé supérieur majoritairement captif du sud du Bassin aquitain	Surface : 15 562 km <sup>2</sup> A dominante sédimentaire, majoritairement captif et karstique

Tableau 2 : Description des masses d’eau souterraine présentes au droit de la ZIP (Source : SDAGE Adour-Garonne – Etat des lieux 2022-2027 – données de 2019).

Cette superposition de masse d’eau traduit une situation hydrogéologique complexe. En matière d’aquifère, la base de données LISA précise que la ZIP se situe au droit de l’aquifère « Sables et graviers d’Arenosse (Plio-quaternaire) » (308AC05) qui appartient à l’unité hydrogéologique « Multicouche sableux du Plio-Quaternaire du Triangle Landais ». C’est un aquifère sédimentaire de type poreux.

Comme indiqué, précédemment, le forage réalisé en 1982 (Point BSS002CUDF) indique la présence d’eau à 5,40 m de profondeur au sud du parcellaire ouest. Cependant, ce niveau peut être variable sur l’ensemble de l’aire d’étude compte-tenu de la topographie et de la complexité hydrogéologique en présence.

Compte tenu de la lithologie essentiellement sableuse en surface et d’une perméabilité modérée, la masse d’eau superficielle est probablement vulnérable aux phénomènes de pollution.

Ainsi, la situation hydrogéologique au droit de l’aire d’étude est complexe. Les nappes d’eau, notamment les plus superficielles, présentent une vulnérabilité aux phénomènes de pollution. Leur profondeur est certainement variable et avec des spécificités locales. Comme précisé dans le chapitre précédent, la présence d’eau est mentionnée à 5,40 m à l’extrême sud de la partie ouest.

<sup>2</sup> MESO - Masse d’Eau Souterraine : unités hydrogéologiques cohérentes, présentant des caractéristiques assez homogènes et pour lesquelles on peut définir un même objectif.

## 2.4.2. QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES ET USAGES

Il n'existe pas de piézomètre de suivi quantitatif et qualitatif des eaux souterraines au droit de de l'aire d'étude immédiate. Toutefois, le SDAGE Adour-Garonne présente un état global de chaque masse d'eau :

Niveau	Code	Nom	Etat quantitatif	Etat chimique	Pression
1	FRFG046A	Sables et graviers plio-quadernaires de la Midouze et de l'Adour	BON	BON	Prélèvement en eau Total : 35,36 Mm <sup>3</sup> /an essentiellement pour l'irrigation
2	FRFG084	Faluns, grès et sables de l'Helvétien (Miocène) majoritairement captif de l'Ouest du Bassin aquitain	BON	BON	/
3	FRFG070	Faluns, grès et calcaires de l'Aquitainien-Burdigalien (Miocène) majoritairement captif de l'Ouest du Bassin aquitain	BON	BON	/
4	FRFG083B	Calcaires, grès et faluns de l'Oligocène majoritairement captif du sud du Bassin aquitain	BON	BON	/
5	FRFG082B	Calcaires de l'Eocène moyen et supérieur majoritairement captif du sud du Bassin aquitain	BON	BON	/
6	FRFG082C	Sables et grès de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du sud-ouest du Bassin aquitain	MAUVAIS	BON	Prélèvement en eau Total : 9,3 Mm <sup>3</sup> /an essentiellement AEP)
7	FRFG082A	Calcaires du Paléocène majoritairement captif du sud du Bassin aquitain	BON	BON	/

Niveau	Code	Nom	Etat quantitatif	Etat chimique	Pression
8	FRFG081	Calcaires du sommet du Crétacé supérieur majoritairement captif du sud du Bassin aquitain	BON	BON	/
9	FRFG091	Calcaires de la base du Crétacé supérieur majoritairement captif du sud du Bassin aquitain	BON	BON	Problématique de pressions diffuses : phytosanitaire

Tableau 3 : Etat des masses d'eau souterraine présentes au droit de la ZIP (Source : SDAGE Adour-Garonne - Etat des lieux 2022-2027 - données de 2019).

Ainsi, la plupart des masses d'eau présentes ont un état quantitatif et qualitatif bon à l'exception de la masse d'eau « Sables et grès de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du sud-ouest du Bassin aquitain » pour laquelle les prélèvements mettent à mal la ressource quantitative. Concernant la masse d'eau superficielle « Sables et graviers plio-quadernaires de la Midouze et de l'Adour », les prélèvements actuellement réalisés pour l'irrigation aurait tendance à la fragiliser. De même, la masse d'eau sous-couverture « Calcaires de la base du Crétacé supérieur majoritairement captif du sud du Bassin aquitain » présente une vulnérabilité aux pollutions en lien avec l'utilisation des produits phytosanitaires.

En termes d'usage, ces masses d'eau sont majoritairement utilisées soit pour l'Adduction en Eau Potable (AEP), soit pour l'agriculture :

Niveau	Code	Nom	AEP	Irrigation	Industriel
1	FRFG046A	Sables et graviers plio-quadernaires de la Midouze et de l'Adour	34	0,24	0,89
2	FRFG084	Faluns, grès et sables de l'Helvétien (Miocène) majoritairement captif de l'Ouest du Bassin aquitain	2,72	13,5	1,55
3	FRFG070	Faluns, grès et calcaires de l'Aquitainien-Burdigalien (Miocène) majoritairement captif de l'Ouest du Bassin aquitain	14,7	22,1	2,26
4	FRFG083B	Calcaires, grès et faluns de l'Oligocène majoritairement captif du sud du Bassin aquitain	6,3	0,39	2,65



Niveau	Code	Nom	AEP	Irrigation	Industriel
5	FRFG082B	Calcaires de l'Eocène moyen et supérieur majoritairement captif du sud du Bassin aquitain	3,8	0,202	0
6	FRFG082C	Sables et grès de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du sud-ouest du Bassin aquitain	8,7	0,02	0,84
7	FRFG082A	Calcaires du Paléocène majoritairement captif du sud du Bassin aquitain	0,98	0,245	0,065
8	FRFG081	Calcaires du sommet du Crétacé supérieur majoritairement captif du sud du Bassin aquitain	1,98	0,144	0,7
9	FRFG091	Calcaires de la base du Crétacé supérieur majoritairement captif du sud du Bassin aquitain	0,53	0,45	2,4

Tableau 4 : Volume prélevé dans les masses d'eau souterraines présentes au droit de la ZIP en Mm<sup>3</sup>/an (Source : SDAGE Adour-Garonne – Etat des lieux 2022-2027 – données de 2019).

Concernant les captages en eau potable (source : consultation ARS Nouvelle Aquitaine), aucun captage, ni périmètre de protection n'intersecte la ZIP. Deux captages sont référencés sur la commune de Morcenx-la-Nouvelle dont les périmètres de protection (immédiat et rapproché) se confondent et restent cantonnés à leur parcelle d'implantation :

- Le forage du Docteur Roux à 4 km au nord de l'aire d'étude (centre-bourg de Morcenx),
- Le forage Battan à 2,4 km au nord de l'aire d'étude.

Ainsi, au droit de la ZIP, les eaux souterraines présentent un état qualitatif et quantitatif relativement bon même si les pressions, notamment en termes de prélèvement, restent importantes.

## 2.5. CARACTERISATION DES EAUX SUPERFICIELLES

### 2.5.1. ELEMENTS DESCRIPTIFS

Morcenx-la-Nouvelle se localise au sein du bassin-versant de la Midouze. Ce bassin est drainé par la Midouze (151 km depuis sa source), formée par le Midou(r) (108 km) et la Douze (123 km), qui prennent leur source sur les coteaux armagnacais. Le plateau landais, intégrant la commune, constitue l'entité aval du bassin-versant. C'est le Bès, affluent de la Midouze, qui draine la commune. Localement, le parcellaire n'est directement concerné par aucun élément du système hydrographique local. Ce dernier est cependant bien présent dans sa périphérie : Lac de Morcenx à moins de 400 m à l'ouest, ainsi que le ruisseau des Angouilhs au sud et le ruisseau de Clédasse 300 m au nord qui se jettent dans le Mouréou, affluent du Bès.

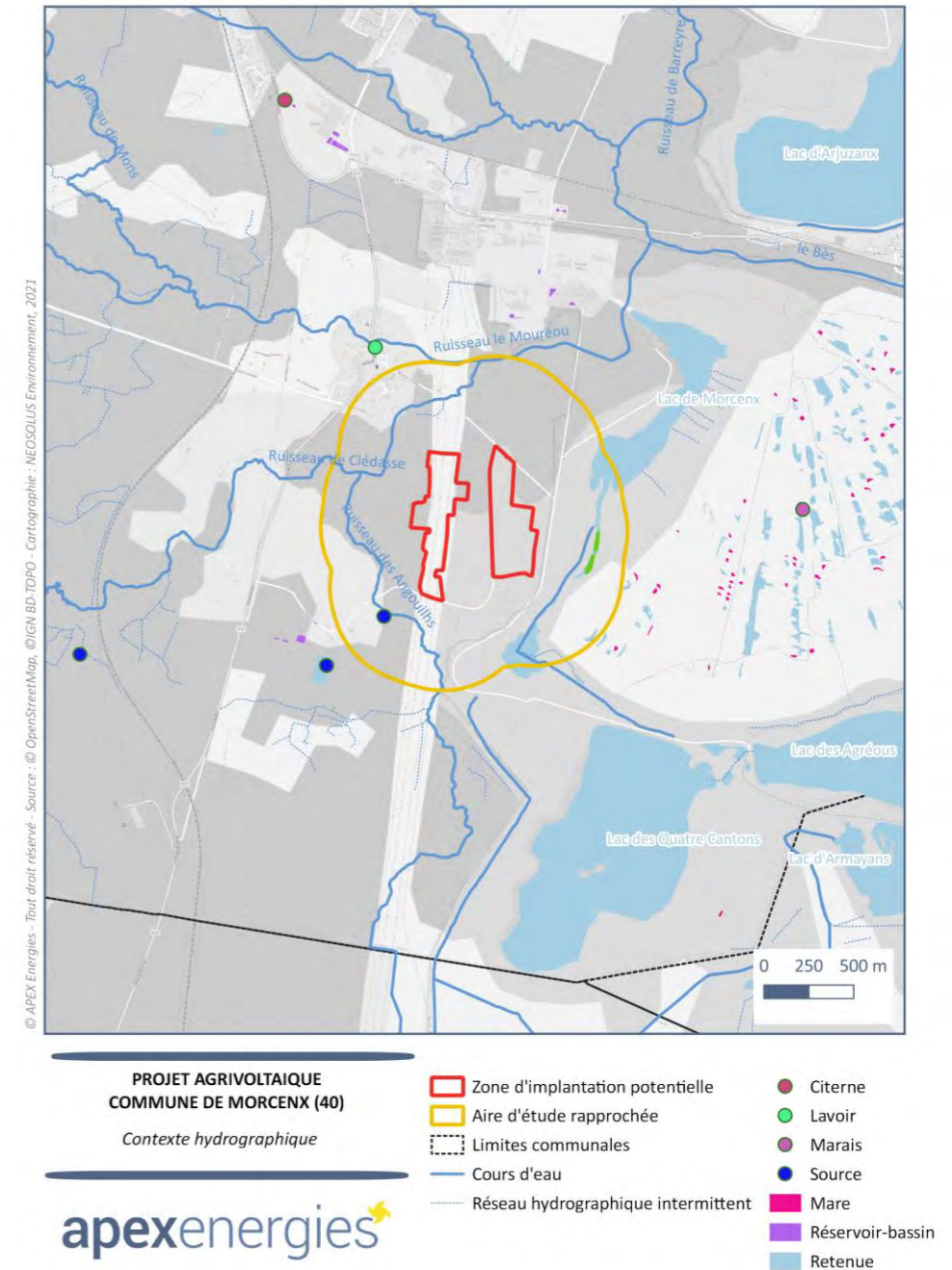


Figure 14 : Réseau hydrographique au droit de la Zone d'Implantation Potentielle.

La zone d'implantation potentielle n'est pas concernée, ni en son sein, ni sur ses bordures, par la présence de cours d'eau permanent ou temporaire.

## 2.5.2. FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE LOCAL

Source : Analyse hydraulique de CITEO

Actuellement, sur le site Est de la ZIP, les eaux pluviales s'infiltrent et/ou ruissellent de manière diffuse vers l'ouest et le sud. Sur le site Ouest, les eaux pluviales s'infiltrent et/ou ruissellent de manière diffuse vers le sud.

Le site Est est bordé au nord par la route de Lauques et à l'ouest par la route de Bas (Cf. Figure 15). Cette route possède un fossé dont une partie des eaux pluviales s'écoulent vers le nord, tandis que l'autre partie s'écoule vers le sud. Les deux extrémités de ces fossés ne possèdent pas de continuités hydrauliques. En effet, ils s'effacent de part et d'autre. Ils fonctionnent comme des noues d'infiltration qui débordent sur la voirie en cas de saturation.

Au sud du site Est se trouve un fossé, correspondant à l'axe majeur d'écoulement, de dimensions 2.1 x 0.9 x 0.7 m (largeur en gueule x largeur en base x hauteur). Il est fortement encombré par la végétation (Cf. Figure 16). Ce fossé récupère une partie des eaux pluviales du site Est ainsi que les eaux provenant des fossés plus au sud-Est (2.1 x 0.7 x 0.4 m) et au nord-Est (2.1 x 1.0 x 0.5 m). La présence de ces fossés engendre des apports amont.

Le fossé constituant l'axe majeur d'écoulement de l'ensemble de la zone de projet traverse la route de Bas à travers une conduite béton de Ø400 mm (Cf. Figure 17). Un fossé provenant du sud de la route de Bas ramène une partie des eaux pluviales du secteur vers l'axe majeur (génération d'un apport amont supplémentaire). En sortie de la conduite de Ø400 mm, le fossé de dimensions 1.7 x 0.1 x 0.6 m traverse l'entre deux zones et arrive avec des dimensions de 2.1 x 0.7 x 0.8 m au niveau du second site. Des fossés au nord (parcelles entre les deux sites) et au sud de cet axe majeur engendrent de nouveaux apports amont.

En arrivant au niveau du second site, le fossé se rejette dans une canalisation béton de Ø500 mm à moitié obstruée par la végétation et la terre (cf. Figure 18). En sortie, le fossé de dimensions 2.3 x 0.8 x 0.9 puis 1.9 x 0.9 x 1.1 m traverse la zone de projet avant de se rejeter dans le ruisseau des Angouilhs plus à l'ouest. Ce fossé est fortement encombré par la végétation.

Du fait des nombreux fossés venant se rejeter dans l'axe majeur d'écoulement, la zone de projet possède un fort apport amont. **Cet apport amont a été estimé à environ 25.44 ha.** De nombreux fossés sont présents en bordure du second site. Dans la plupart des cas, ces fossés ne possèdent pas de rejets identifiés.



Figure 15 : Photographie du fossé longeant la partie ouest de la route de Bas



Figure 16 : Fossé représentant le début de l'axe majeur fortement encombré



Figure 17 : Photographie du fossé représentant l'axe d'écoulement majeur et se localisant entre les deux sites



Figure 18 : Fossé représentant l'axe d'écoulement majeur et se localisant au sud-ouest du site ouest avant de rejoindre l'exutoire finale

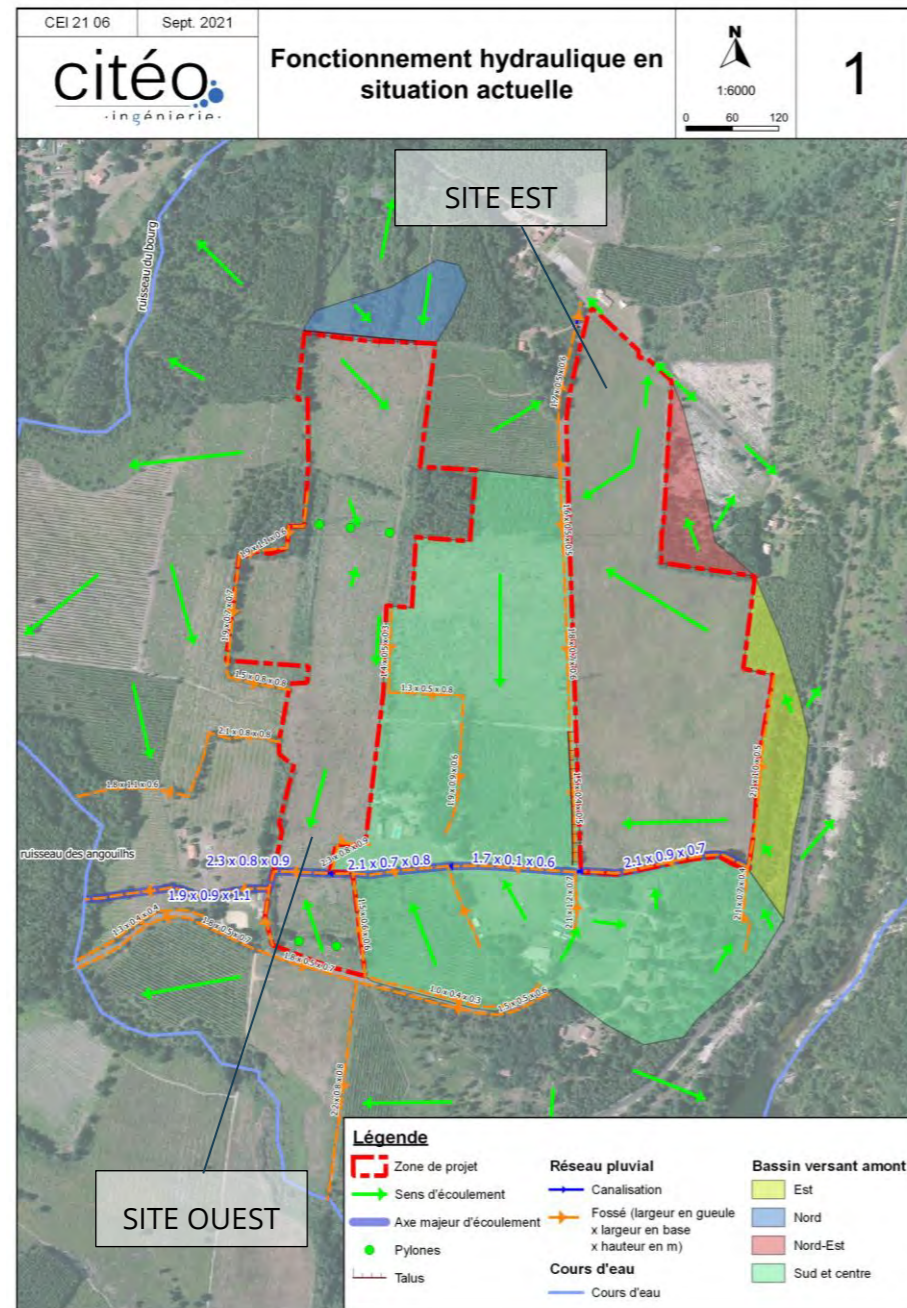


Figure 19 : Fonctionnement hydraulique local de la Zone d'Implantation Potentielle (Source : CITEO).

### 2.5.3. QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES ET USAGES

Source : SDAGE Adour Garonne, PAGD du SAGE du Midouze (2012).

Concernant la qualité des eaux du réseau hydrographique présent au bord de la ZIP, il n'existe pas de données concernant les ruisseaux les plus proches (Angouilhs, Clédasse et Mouréou). La station la plus proche du bassin dans lequel s'inscrit la ZIP est la station du Bès à Villenave, à environ 13 km en aval de la confluence du Bès avec le Mouréou. Cette station indique pour l'année 2020 un bon état écologique et chimique. Des variabilités sont notables dans le temps (Cf. figure ci-après). Les principales pressions sont les rejets des stations d'épuration et les pesticides.

D'un point de vue quantitatif, le SAGE du Midouze précise que le bassin-versant du Midouze est largement déficitaire. Les étiages sont sévères et souvent précoces. Ils ne permettent pas de respecter les débits réglementaires fixés par le SDAGE, dont l'objectif est l'équilibre entre les usages et le fonctionnement des milieux aquatiques.

Ainsi, entre la période 1967-2006, les débits d'étiage ont connu une forte baisse constante. L'origine de cette baisse est liée à une augmentation des besoins en eau par les différents usages mais cette situation est aggravée par des déficits pluviométriques récurrents d'année en année. Ce phénomène crée par la même des problèmes de salubrité et d'importants conflits entre les différents usages et les besoins pour les milieux naturels. Les problèmes quantitatifs se ressentent à la fois sur les eaux superficielles (problèmes d'assec, salubrité, satisfaction des usages, maintien de la vie aquatique...) et souterraines (baisse du niveau des nappes en période estivale, recharge hivernale insuffisante...). Dans ce cadre, le bassin-versant de la Midouze est inclus dans une Zone de Répartition des Eaux (ZRE) depuis 2013 pour encadrer plus strictement les prélèvements. Plus précisément, la commune de Morcenx-la-Nouvelle est concernée partiellement par l'application de la ZRE. Cette dernière concerne intégralement l'aire d'étude immédiate.

Les données du SAGE du Midouze précise que ces prélèvements sont répartis sur le bassin-versant comme suit (estimation 2009) :

Type d'usage	Volume prélevé	Milieu de prélèvement
Usage domestique	10,5 Mm <sup>3</sup> /an (7,9%)	100 % en nappes souterraines superficielles ou profondes
Usage agricole	108 Mm <sup>3</sup> /an (81,8%)	61 % dans les eaux souterraines 10 % dans les rivières 8% par rivières réalimentées 21% à partir de stockages individuels et collectifs
Usage industriel	13,6 Mm <sup>3</sup> /an (10,3%)	54,3 % en rivières 44,6 % en nappes souterraines profondes 1,1 % en nappes souterraines superficielles

Tableau 5 : Répartition des usages de l'eau sur le bassin du Midouze (2012).

La ZIP est essentiellement concernée par la présence de fossés qui drainent la zone en cas de pluie. Du fait des nombreux fossés venant se rejeter dans l'axe majeur d'écoulement, la zone de projet possède un fort apport amont. Cet apport amont a été estimé à environ 25.44 ha.

Figure 20 : Données qualitatives du cours d'eau du Bès à Villenave (Source : SDAGE Adour-Garonne).



Si l'aire d'étude immédiate n'est pas directement concernée par la présence d'un cours d'eau, elle s'inscrit au sein d'un bassin-versant marqué par des problématiques quantitatives importantes et des restriction d'usage.

### 3. RISQUES MAJEURS

Source : DDRM des Landes, Commune de Morcenx, Géorisques , Observatoire Régional des Risques en Nouvelle-Aquitaine (ORRNA), BRGM.

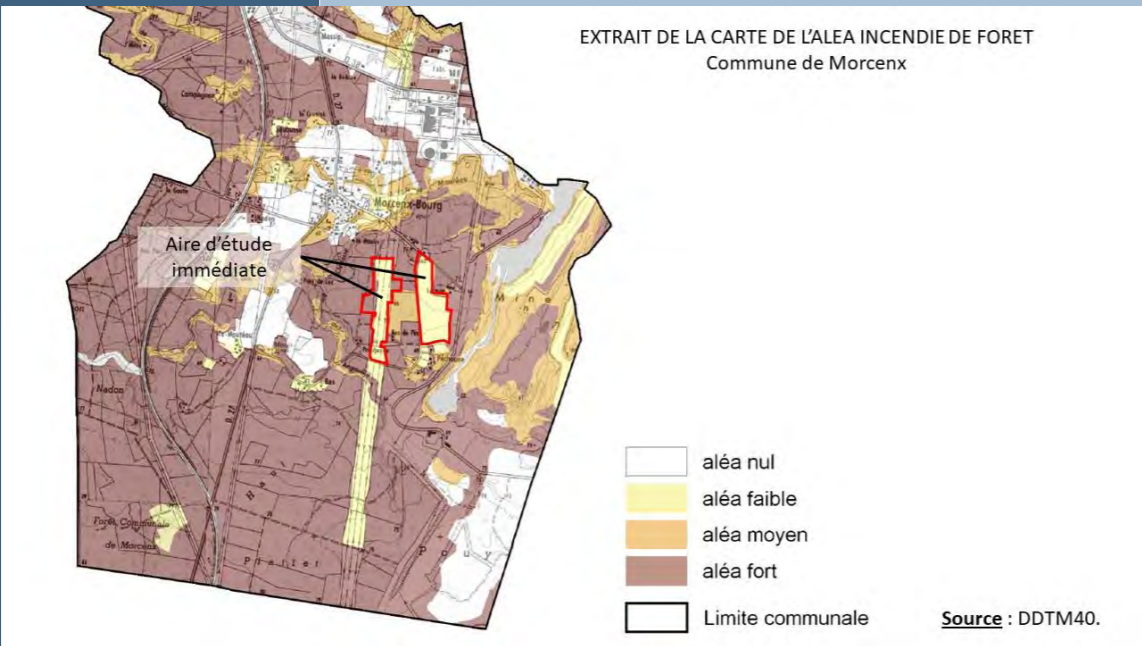
Le Dossier Départemental des Risques Majeurs ou DDRM des Landes (validé le 28 avril 2011) est le document de porter à connaissance du public des risques majeurs naturels et technologiques. Il détermine 4 risques majeurs principaux sur la commune de Morcenx-la-Nouvelle :

- le risque feu de forêt ;
- le risque mouvement de terrain ;
- le risque sismique ;
- Le risque Transport de Matières Dangereuses.

Il est à noter que le DDRM ne prend en compte que les risques majeurs. À ce titre, pour le risque technologique, il ne prend en compte que les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation seuil haut ou seuil bas au titre de l'article R.511-10 du Code de l'Environnement. Ainsi, pour compléter l'analyse, les ICPE soumises à autorisation ont également été regardées. Un point concernant le risque d'inondation , le risque de tempête et le risque lié à la présence de radon est également réalisé.

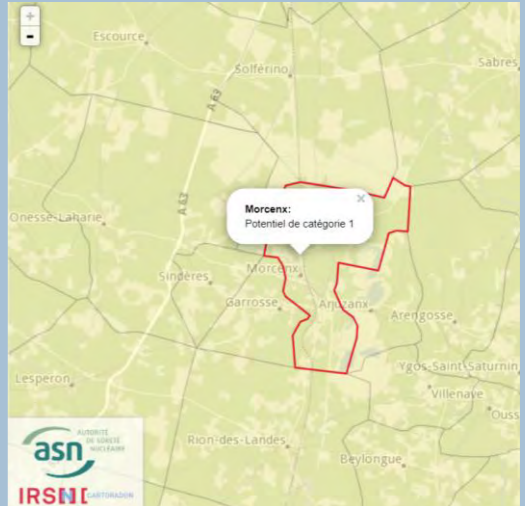
RISQUES RECENSES SUR LA COMMUNE	ANALYSE
Inondation - débordement	Le DDRM n'identifie pas la commune de Morcenx-la-Nouvelle comme soumise à un risque majeur d'inondation par débordement. Aucun Plan de prévention des Risques Majeurs d'Inondation n'est prescrit ou approuvé. Plusieurs ruisseaux traversent cependant la commune sans pour autant avoir une incidence sur la ZIP. La consultation des Enveloppes Approchées d'Inondations Potentielles (Cf. Figure 21) montre l'absence de risque potentiel sur la ZIP. Cette donnée est basée en grande partie sur les Atlas des Zones Inondables. Elle n'intègre pas les effets des ouvrages hydrauliques et peut présenter des incertitudes selon les secteurs qui peuvent être importantes (surestimations et sous-estimations). Toutefois, l'absence de cours d'eau temporaire ou permanent à proximité de la ZIP permet de confirmer l'absence d'un risque de débordement de cours d'eau sur la ZIP.

RISQUES RECENSES SUR LA COMMUNE	ANALYSE
	ZIP concernée par le risque d'inondation par débordement : <b>NON</b>
Inondation - remontée de nappes	La consultation de la base de données relative aux phénomènes de remontée de nappe n'indique pas de risque de débordement lié à ce phénomène sur la ZIP (Cf. Figure 22). Seule la partie nord-est est potentiellement assujettie à un phénomène d'inondation de cave.  ZIP concernée par le risque d'inondation par remontée de nappes : <b>NON</b>
Feu de forêt	La commune de Morcenx-la-Nouvelle est concernée par le risque feu de forêt compte tenu des surfaces potentiellement combustibles présentes, notamment les forêts de conifères largement représentées. Plus de 80 % de la surface communale est concernée par cet aléa (Source : carte de l'aléa incendie de forêt, 2011).  L'atlas des Landes, dont le rapport est publié en 2010, estime qu'entre 2001 et 2008, à l'échelle de la commune, 17 feux de forêt se sont déclenchés pour une 5121 ha de surfaces combustibles. Une cartographie communale de l'aléa feu de forêt a été réalisée en 2011 par la DDTM des Landes et portée à connaissance (extrait ci-après).  Au droit de la ZIP, l'aléa est faible sur sa partie est et une majorité de sa partie ouest. Quelques zones sur la partie ouest de l'aire d'étude présente un aléa fort. La ZIP est entourée majoritairement de zones d'aléa fort du fait de la présence d'un massif forestier important.

RISQUES RECENSES SUR LA COMMUNE	ANALYSE
	 <p>EXTRAIT DE LA CARTE DE L'ALEA INCENDIE DE FORET Commune de Morcenx</p> <p>Aire d'étude immédiate</p> <p>aléa nul aléa faible aléa moyen aléa fort Limite communale</p> <p>Source : DDTM40.</p>
	<p>L'aire d'étude est également concernée par des obligations légales de débroussaillage (Cf. Figure 23).</p> <p>ZIP concernée par le risque feu de forêt : <b>OUI, en raison des éléments boisés périphériques</b></p>
Séisme	<p>Zone de sismicité 1 – sismicité très faible.</p> <p>Absence de dispositions constructives.</p> <p>ZIP concernée par le risque sismique : <b>OUI</b></p>
Mouvement de terrain	<p>La commune de Morcenx-la-Nouvelle n'est pas concernée par des mouvements de terrain de type glissement, effondrement ou éboulement. Aucune donnée d'événements passés ou de présence de cavité n'est référencée (Source : Géorisques). La commune est concernée ponctuellement par les risques liés au retrait et gonflement des argiles. Les données disponibles (Cf. Figure 24) n'indiquent pas d'exposition de la ZIP à ce type d'aléa.</p> <p>ZIP concernée par le risque de mouvement de terrain: <b>NON</b></p>

RISQUES RECENSES SUR LA COMMUNE	ANALYSE
Risques liés au Transport de Matières Dangereuses (T.M.D)	<p>Les accidents de TMD peuvent se produire pratiquement n'importe où ; ne serait-ce que pour une simple livraison de fioul domestique par exemple. Aussi, la plupart des routes sont concernées. Sur la commune de Morcenx-la-Nouvelle, en l'absence d'axe d'échanges importants (A63), le risque de TMD par route est limité. Il est principalement en lien avec la présence des voies ferrées : la 655 (Saint-Jean-de-Luz/Bordeaux) située à 1,2 km à l'ouest de la ZIP et la 652 (Morcenx/Mont-de-Marsan) localisée à 1,5 km.</p> <p>Les risques TMD dépendent de facteurs multiples (type de matériaux concernés, type de contenant, nature de l'accident, etc.) qui ne permettent pas d'avoir une enveloppe de risque spécifique. Compte tenu de l'éloignement avec la ZIP, ce risque est toutefois limité.</p> <p>Aucun gazoduc ou pipeline n'est référencé sur la commune de Morcenx-la-Nouvelle.</p> <p>ZIP concernée par le risque de TMD route : <b>IMPROBABLE</b></p> <p>ZIP concernée par le risque de TMD voie ferroviaire : <b>PEU PROBABLE</b></p>
Risque industriel	<p>Dans un rayon de 6 km (rayon maximal d'affichage), 5 ICPE sont référencées. Aucune n'entre dans la catégorie dite « SEVESO » et l'aire d'étude n'est pas intéressée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques. Sur ces 5 ICPE, 3 sont soumises à autorisation et 2 à enregistrement (Cf. Figure 25). Au sein de l'aire d'étude rapprochée, aucun site ICPE n'est présent. Les 3 ICPE les plus proches sont celles soumises à autorisation. Elles sont toutes localisées dans la zone industrielle de Morcenx et la zone d'activité de Cantgrill. Leurs activités portent sur la production d'électricité issue des déchets et de la biomasse (CHO), le traitement des déchets dangereux (INERTAM) et la fabrication de plaçage et de panneaux de bois (FINSA). Compte tenu de l'éloignement (plus de 900 m) ainsi que du respect des mesures fixées par arrêté préfectoral aux exploitants des sites ICPE, les risques industriels pouvant être induits par ces activités sont limités sur la ZIP.</p>

RISQUES RECENSES SUR LA COMMUNE	ANALYSE
	<p>La présence de 4 Installations inscrites aux Registre des Emissions Polluantes sont également référencées dans un rayon de 6 km. La plus proche est INERTAM.</p> <p>ZIP concernée par le risque industriel : <b>OUI, mais de manière limitée</b></p>
Tempête	<p>Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique, ou dépression, le long de laquelle s'affrontent deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (température teneur en eau). Le contact entre ces deux masses d'air est appelé un front. On distingue les fronts chauds et les fronts froids. Un front chaud sépare une masse d'air chaude poussant une masse d'air froide. Un front froid sépare une masse d'air froide poussant une masse d'air chaude. Du fait de la différence de densité entre les masses d'air chaudes et froides, un front est généralement oblique. De cette confrontation naissent notamment des vents pouvant être très violents. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89 km/h (soit 48 nœuds, degrés 10 de l'échelle de Beaufort).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Front chaud</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Front froid</p>  </div> </div> <p>La tempête présente un caractère local peu prévisible notamment en termes de conséquence. L'ensemble du département des Landes est concerné par ce risque.</p> <p>ZIP concernée par le risque tempête <b>OUI</b></p>

RISQUES RECENSES SUR LA COMMUNE	ANALYSE
Radon	<p>Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m<sup>3</sup> (becquerels par mètre-cube) (Source :IRSN).</p> <p>La connaissance des caractéristiques des formations géologiques sur le territoire rend ainsi possible l'établissement d'une cartographie des zones sur lesquelles la présence de radon à des concentrations élevées dans les bâtiments est la plus probable. Ce travail a été réalisé par l'IRSN à la demande de l'Autorité de Sûreté Nucléaire et a permis d'établir une cartographie du potentiel radon des formations géologiques du territoire métropolitain et de l'Outre-Mer.</p> <p>D'après cette cartographie, la commune de Morcenx-la-Nouvelle est classée en catégorie 1 (Cf. figure en suivant) c'est-à-dire qu'elle est localisée sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium naturellement les plus faibles (formations calcaires, marneuses et argileuses). Le risque est donc faible.</p>  <p>Aire d'étude concernée par le risque radon : <b>OUI, mais de manière limitée</b></p>

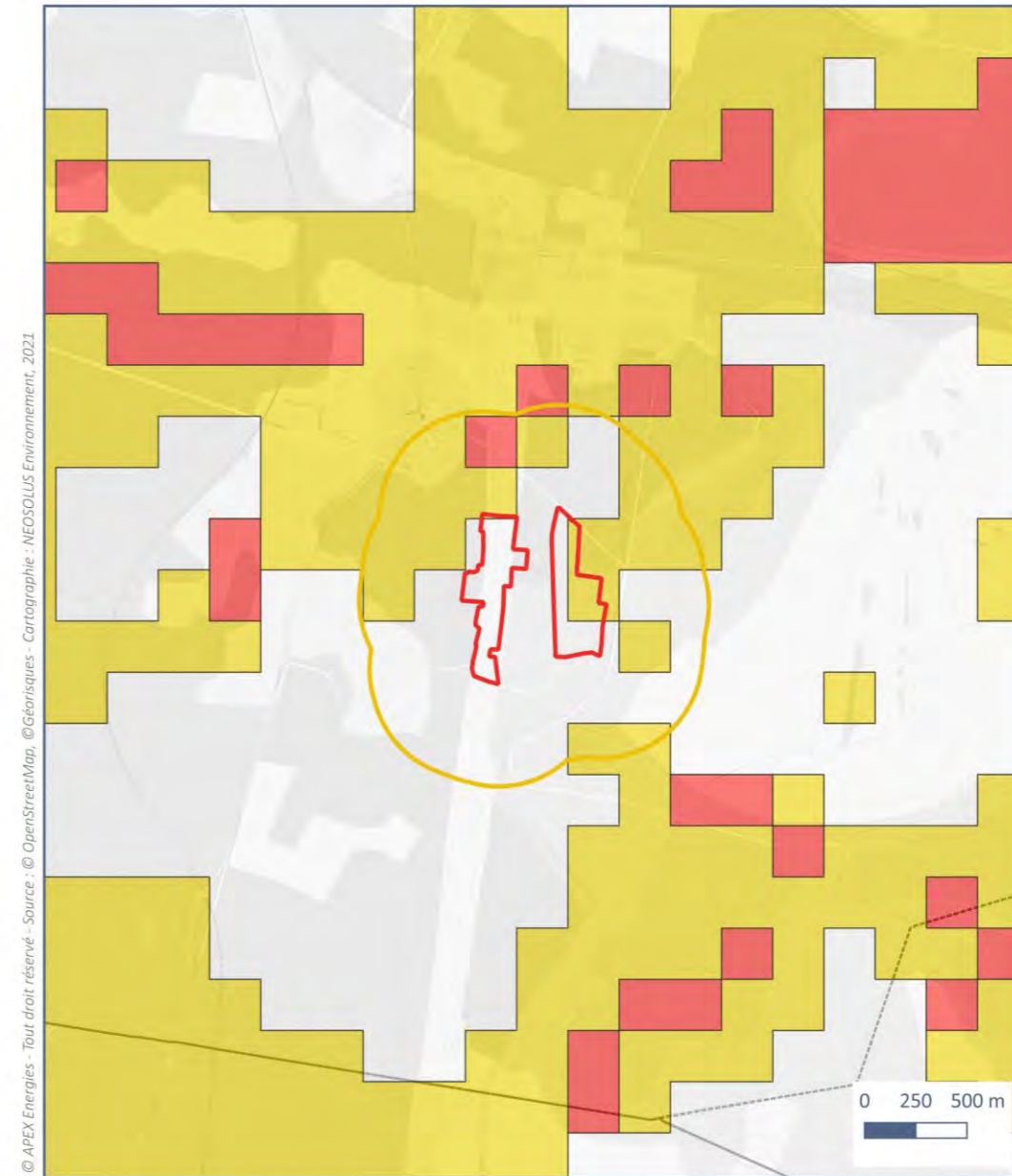
La Zone d'Implantation Potentielle est concernée principalement par le risque feu de forêt compte tenu du contexte boisé alentours et par le risque de tempête.



**PROJET AGRIVOLTAIQUE  
COMMUNE DE MORCENX (40)**  
*Enveloppes Approchées d'Inondations  
Potentielles*

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée
- Limites communales
- Enveloppes Approchées d'Inondations Potentielles

Figure 21 : Risque d'inondation par débordement (Source : EAIP)



**PROJET AGRIVOLTAIQUE  
COMMUNE DE MORCENX (40)**  
*Phénomène de remontée de nappes*

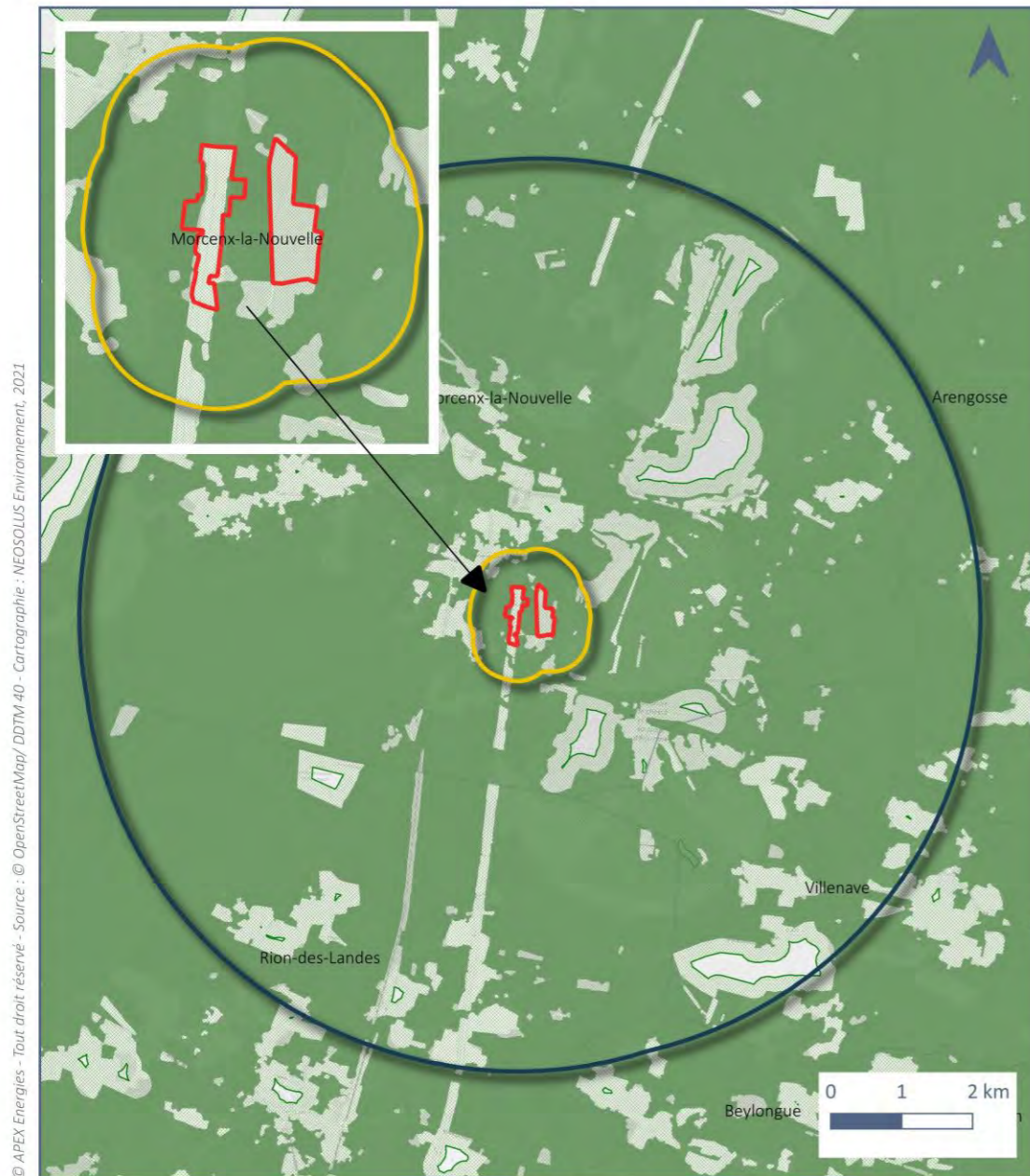
- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée
- Limites communales

Phénomène de remontée de nappes :

- Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave
- Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
- Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave

Figure 22 : Phénomène de remontée de nappes (Source : Géorisques)





© APEX Energies - Tout droit réservé - Source : © OpenStreetMap/ DDTM 40 - Cartographie : NEOSOLUS Environnement, 2021

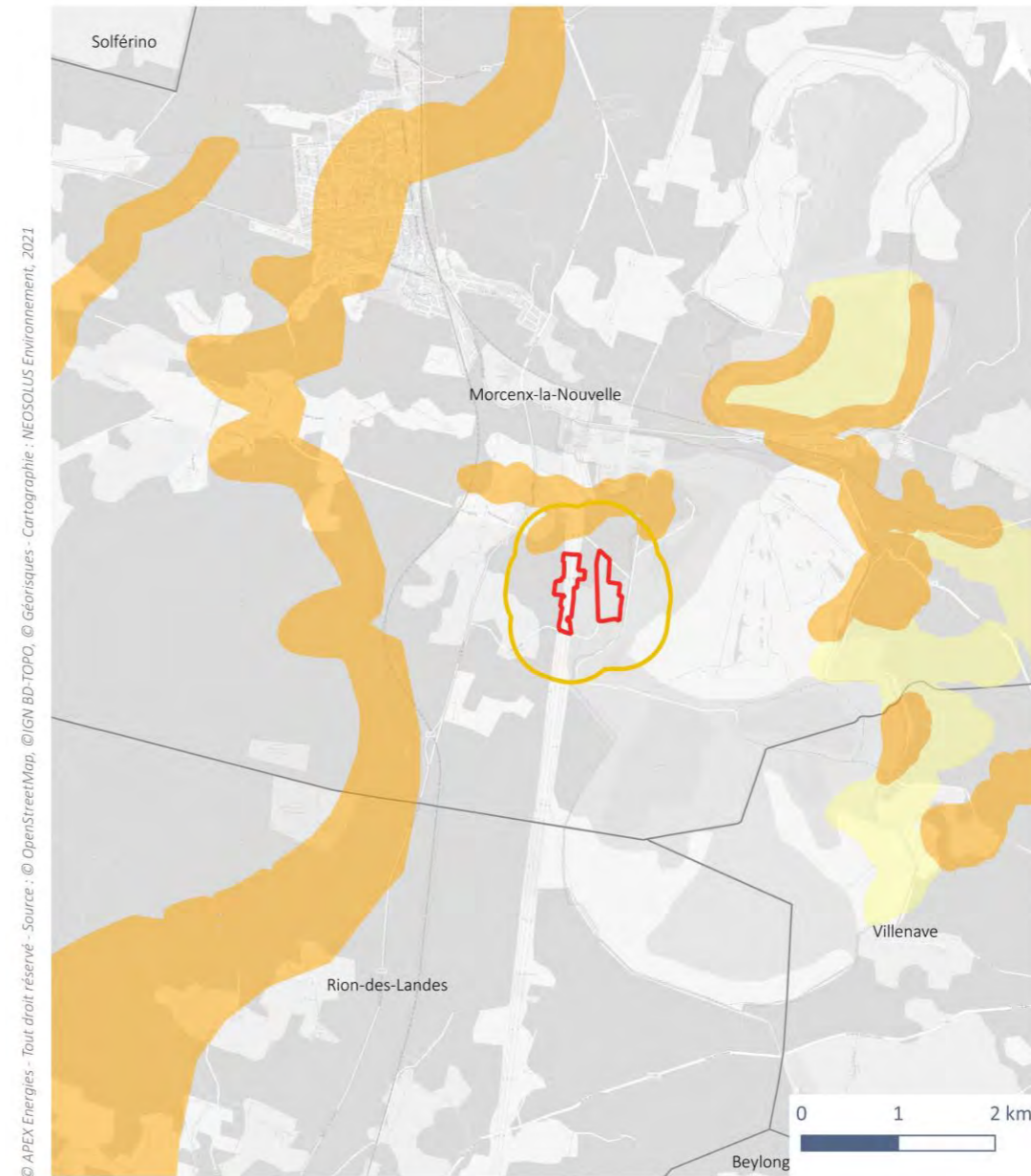
**PROJET AGRIVOLTAÏQUE  
COMMUNE DE MORCENX (40)**

**RISQUE FEU DE FORET**  
Obligations Légales de Débroussaillage



- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude éloignée
- Zones exposées au feu de forêt  
Obligations Légales de Débroussaillage
- Massif forestier (réglementation défrichement)
- Massif forestier

Figure 23 : Risque feu de forêt : Obligations Légales de Débroussaillage (Source : DDTM 34)



© APEX Energies - Tout droit réservé - Source : © OpenStreetMap, © IGN BD-TOPO, © Géorisques - Cartographie : NEOSOLUS Environnement, 2021

**PROJET AGRIVOLTAÏQUE  
COMMUNE DE MORCENX (40)**

**Mouvements de terrain**



- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée
- Limites communales
- Exposition moyenne au retrait et gonflement des argiles
- Exposition faible au retrait et gonflement des argiles

Figure 24 : Risque mouvements de terrain (Source : Géorisques)

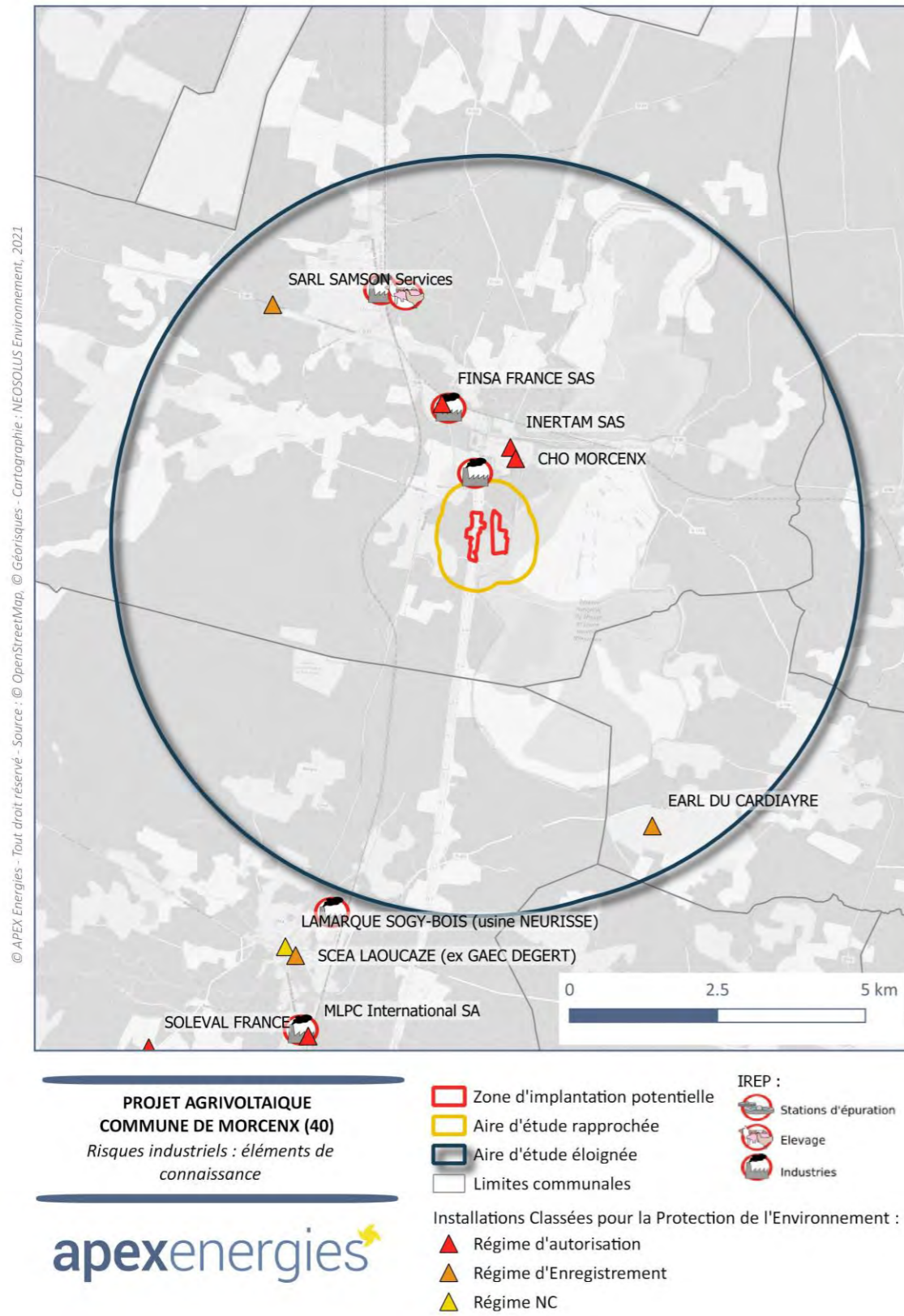


Figure 25 : Risques liés aux installations industrielles (Source : Géorisques)

## 4. MILIEU NATUREL

Source : Diagnostic écologique, ELIOMYS.

### 4.1. CONTEXTE ECOLOGIQUE DU SITE

Le patrimoine naturel français est riche de sa diversité. Afin de le protéger et de le valoriser, de nombreux outils ont été élaborés au fil du temps, chacun ayant pour ambition de préserver un pan de cet héritage. Depuis plus d'un siècle, une quarantaine de processus divers ont été élaborés. Il n'est pas rare de trouver un même territoire couvert par plusieurs de ces dispositifs. S'appuyant sur des démarches de connaissance, d'acquisition, d'interdiction ou d'incitation, ces outils reflètent l'importance du territoire auquel ils s'attachent. Le contexte environnemental et la spécificité biologique de l'aire d'étude peuvent être présentés au travers de ces différents périmètres réglementaires et d'inventaires liés à la protection de la nature.

#### 4.1.1. PERIMETRES D'INVENTAIRES

L'inventaire du patrimoine naturel est encadré juridiquement par l'article L.411-1 A du Code de l'environnement. Conçu par l'Etat, représenté en région par les Directions Régionales de l'Environnement (DREAL), il est conduit sous la responsabilité du Muséum National d'Histoire Naturelle. Son objectif est d'inventorier les richesses écologiques, floristiques, faunistiques, géologiques, pédologiques, minéralogiques et paléontologiques. Il est alimenté par le versement de données brutes issues d'évaluations environnementales ainsi que des inventaires locaux menés par des associations ou des collectivités territoriales. Les données et périmètres ainsi recensés constituent des références scientifiques qui indiquent une forte patrimonialité écologique.

Les périmètres ainsi déterminés, sans être opposables juridiquement intrinsèquement, n'en constituent pas moins des éléments de référence importants pris en considération par les juridictions. Parmi ces périmètres, nous nous intéresserons plus particulièrement aux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et aux Zones d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux (ZICO).

Les Z.N.I.E.F.F sont recensées depuis 1982 par le Museum National d'Histoire Naturelle avec des mises à jour régulières, elles peuvent être de deux types :

- **Z.N.I.E.F.F de type I** : ce sont des zones de superficie limitée avec un intérêt biologique remarquable ;
- **Z.N.I.E.F.F de type II** : ce sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Ces deux types abritent obligatoirement une ou des espèces « déterminantes », définies a priori parmi les plus remarquables et les plus menacées du territoire régional, et dont la présence contribue à justifier l'intérêt écologique de la zone.

**Aucune ZNIEFF n'intercepte l'aire d'étude. Cependant, une ZNIEFF de type 1 se situe à moins de 500 m à l'est de la zone d'implantation potentielle, il s'agit du site « Anciennes mines de lignite d'Arjuzanx » (720002393). Une ZNIEFF de type 2 se situe à moins de 5 km au nord-est de la zone d'implantation potentielle également, il s'agit du site « Vallées de la Midouze et de ses affluents, lagunes de la haute lande associées » (720014218).**

Les Z.I.C.O. (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux) constituent un inventaire réalisé afin de répondre aux exigences internationales, notamment communautaires, en matière de protection des oiseaux. Ces zones sont ainsi définies selon des critères numériques d'oiseaux ou de qualité du milieu pour certaines espèces particulièrement en danger.

En France, cet inventaire a été initié en 1980 par le Muséum National d'Histoire Naturelle pour aboutir en 1994, à la demande du ministère de l'Environnement, à une première liste établie conjointement par la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) et un bureau d'études. Il existe aujourd'hui 277 ZICO en France métropolitaine qui intègrent le réseau des IBA (Important Birds Area) de Birdlife international.

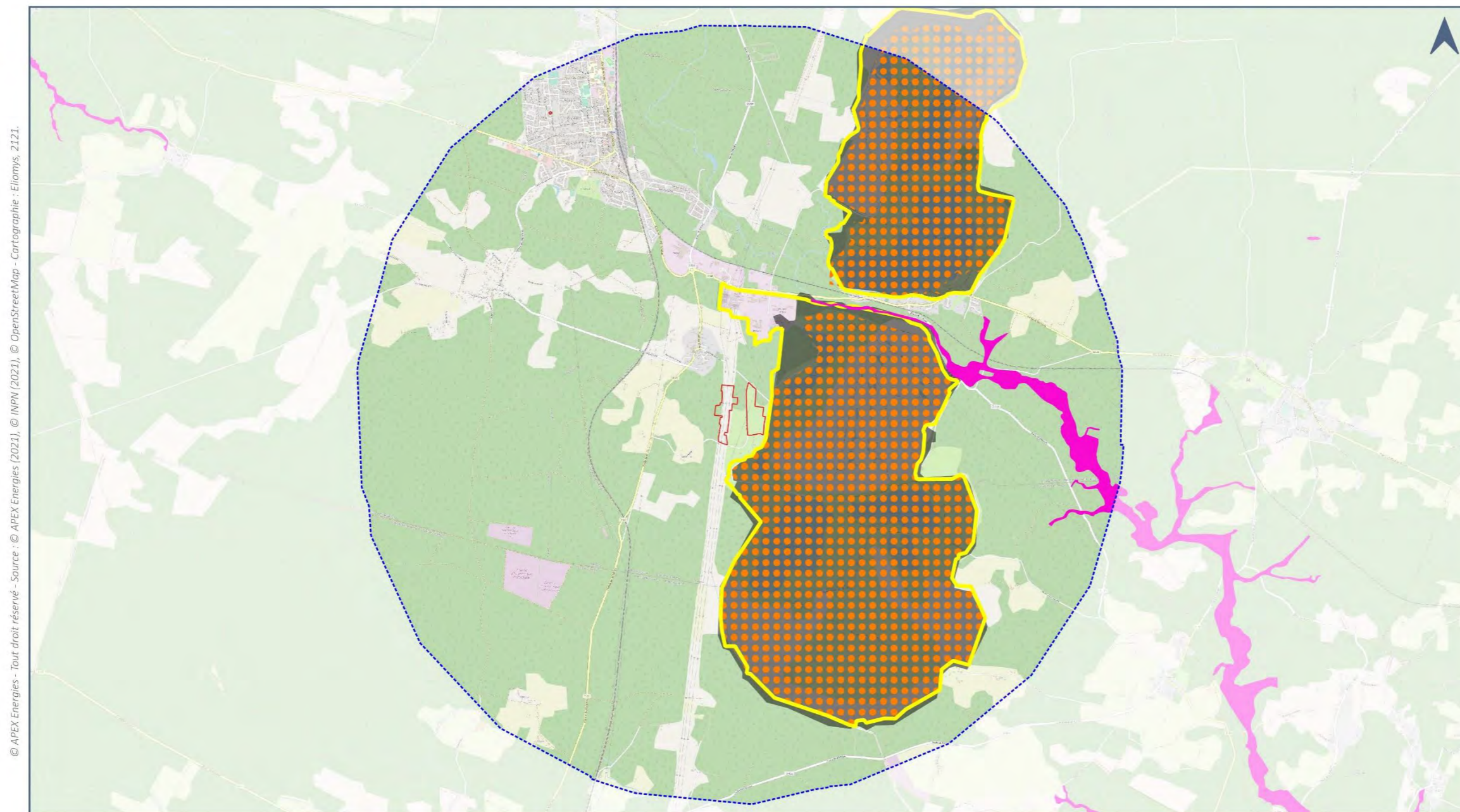
**Aucune ZICO n'intercepte l'aire d'étude. Cependant, une ZICO se situe à moins de 500 m à l'est de la zone d'implantation potentielle, il s'agit du site « Arjuzanx ».**

Les Réserves de Chasse et de Faune Sauvage (RCFS) sont instituées par arrêté préfectoral, en application de l'article L. 422-27 du Code de l'Environnement, des articles R. 422-82 à R. 422-94 du même Code et de l'arrêté du 13 décembre 2006. Elles sont créées à l'initiative des propriétaires (ou détenteurs du droit de chasse), et leur gestion est assurée par l'Office français de la biodiversité (OFB). Leur création ayant pour but la préservation de la faune sauvage et de ses habitats, tout acte de chasse est interdit au sein de ces réserves. Si une RCFS présente une importance particulière (par son étendue, par la présence d'espèces vulnérables ou remarquables, ou en fonction des études scientifiques et techniques qui y sont poursuivies), elle peut être constituée en Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage (RNCFS). Un arrêté ministériel est alors pris nommant le gestionnaire qui doit obligatoirement être un établissement public (source : site OFB). Sur les 10 RNCFS présentes à l'échelle nationale du territoire métropolitain, la région Nouvelle-Aquitaine en compte une seule, celle d'Arjuzanx.

**Aucune RNCFS n'intercepte l'aire d'étude. Cependant, une RNCFS se situe à moins de 500 m à l'est de la zone d'implantation potentielle, il s'agit du site « Arjuzanx » (FR5100007).**

Nom	Connexion écologique avec la ZIP	Contexte
<b>ZNIEFF 1 720002393 : Anciennes mines de lignite d'Arjuzanx</b>	<p>Située à moins de 500 m à l'est de la zone d'implantation potentielle.</p> <p>Présence très limitée de milieux humides et de fossés sur la zone d'implantation potentielle (ZIP). Il ne semble pas exister de connexion hydraulique avec la ZNIEFF 1. Mais des espèces d'oiseaux, de mammifères, d'amphibiens et de reptiles peuvent circuler entre la ZIP et la ZNIEFF 1.</p>	<p>Superficie : 2 202,71 ha</p> <p>« Le site d'Arjuzanx constitue le premier site français, voire européen, d'hivernage de Grues cendrées (<i>Grus</i>), une espèce considérée sensible à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine. Il concentre l'accueil de 18 à 20 % (avec 28 000 hivernants) de la population qui emprunte la voie ouest européenne de migration. [...] Il concentre un très grand nombre d'espèces rares, parfois menacées et/ou protégées au niveau départemental, régional et national mais également de nombreuses espèces sensibles rendues confidentielles pour lesquelles le site présente de fort enjeu de conservation. [...] Le site d'Arjuzanx constitue un enjeu majeur de préservation de la biodiversité et de conservation du patrimoine naturel au niveau national. Le site d'Arjuzanx présente un grand nombre d'habitats naturels remarquables et diversifiés concentrant de nombreuses espèces floristiques patrimoniales et protégées. » (Extrait INPN)</p>
<b>ZNIEFF 2 720014218 : Vallées de la Midouze et de ses affluents, lagunes de la haute lande associées</b>	<p>Située à moins de 2 km à l'est de la zone d'implantation potentielle.</p> <p>Présence très limitée de milieux humides et de fossés sur la zone d'implantation potentielle (ZIP). Il ne semble pas exister de connexion hydraulique avec la ZNIEFF 2. Mais des espèces d'oiseaux et mammifères peuvent circuler entre la ZIP et la ZNIEFF 2.</p>	<p>Superficie : 2 386, 8 ha</p> <p>« 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. » (Extrait INPN)</p>

Tableau 6 : Liste des ZNIEFF (type 1 et 2) dans un rayon de 5 km autour de la ZIP (source : INPN, 2021)



© APEX Energies - Tout droit réservé - Source : © APEX Energies (2021), © INPN (2021), © OpenStreetMap - Cartographie : Elomys, 2121.

**PROJET AGRIVOLTAÏQUE  
COMMUNE DE MORCENX (40)**  
Périmètres d'inventaires et espaces protégés

apexenergies

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude éloignée (rayon de 5 km)
- ZNIEFF 1 : Anciennes mines de lignite d'Arjuzanx (720002393)
- ZNIEFF 2 : Vallées de la Midouze et de ses affluents, lagunes de la haute lande associées (720014218)
- ZICO : Arjuzanx
- Réserve Nationale de Chasse pour la Faune Sauvage : Arjuzanx (FR5100007)



Figure 26 : Périmètres d'inventaires et espaces protégés

### 4.1.2. PERIMETRES REGLEMENTAIRES (NATURA 2000)

Natura 2000 est un réseau de sites sur lequel s'appuie la politique européenne de préservation de la biodiversité. Il comprend à la fois des Zones de Protection Spéciale (ZPS) issues de la Directive 79/409/CEE du Conseil, du 2 avril 1979, concernant la conservation des oiseaux sauvages (dite Directive « Oiseaux ») et des ZSC (Zones Spéciales de Conservation) issues de la Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (dite Directive « Habitats »).

Comme l'indiquent les articles L.414-1 et suivants du Code de l'environnement, l'État français a choisi une démarche contractuelle pour la désignation de ces sites. Les propositions de sites ayant pour objectif de rejoindre le réseau européen se font après consultations des organes délibérants des communes et des établissements publics de coopération intercommunale concernés. La transmission d'un projet de site (ou l'arrêté désignant un site pour les ZPS) à la Commission européenne doit répondre aux exigences des Directives, c'est-à-dire concourir à la conservation ou au rétablissement dans un état favorable à leur maintien, à long terme, des habitats naturels et des populations des espèces de faune et de flore sauvages présentes aux annexes des directives. La proposition est donc accompagnée d'un Formulaire Standard de Données ou FSD qui présente les données identifiant les habitats naturels et les espèces qui justifient la désignation du site.

Cette désignation n'entraîne aucune interdiction générale sur le site ainsi désigné. Il ne s'agit donc pas de transformer les sites concernés en "sanctuaires" où tout serait interdit, ce qui serait bien souvent contraire à l'objectif même de conservation. Il s'agit plutôt d'une démarche préventive ponctuelle. Ainsi, afin d'éviter l'érosion de la diversité biologique, tout projet susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000 doit faire l'objet d'une évaluation de ses incidences au regard des objectifs de conservation du site concerné.

Le FSD représente alors le socle sur lequel se référer à la fois pour les évaluations des incidences et pour développer les objectifs de gestion sur le site. Ces objectifs de gestion vont être déterminés par un Document d'objectifs (DOCOB). Le DOCOB définit, pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, des objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre. Il est établi par un opérateur en concertation avec les acteurs locaux réunis au sein d'un comité de pilotage (COPIL). Il est validé par le préfet.

Dès lors, pour atteindre ces objectifs, l'Etat s'appuie sur une démarche contractuelle qui se traduit par la mise en œuvre d'une « Charte Natura 2000 » et de « contrats Natura 2000 ». Ces deux dispositifs sont indépendants. La charte Natura 2000 d'un site est un outil d'adhésion aux objectifs de conservation ou de rétablissement des habitats naturels et des espèces poursuivis sur le site et définis dans le DOCOB. Elle contient des engagements de gestion courante et durable des terrains et espaces, et renvoie à des pratiques sportives ou de loisirs respectueux des habitats naturels et des espèces. Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels ou personnels sur des terrains inclus dans le site peut adhérer à la charte Natura 2000 du site. L'adhérent s'engage pour une durée de 5 ou de 10 ans. L'adhésion à la charte Natura 2000 du site n'implique pas le versement d'une contrepartie financière. Cependant, elle ouvre droit au bénéfice

de l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties et permet également d'accéder à certaines aides publiques.

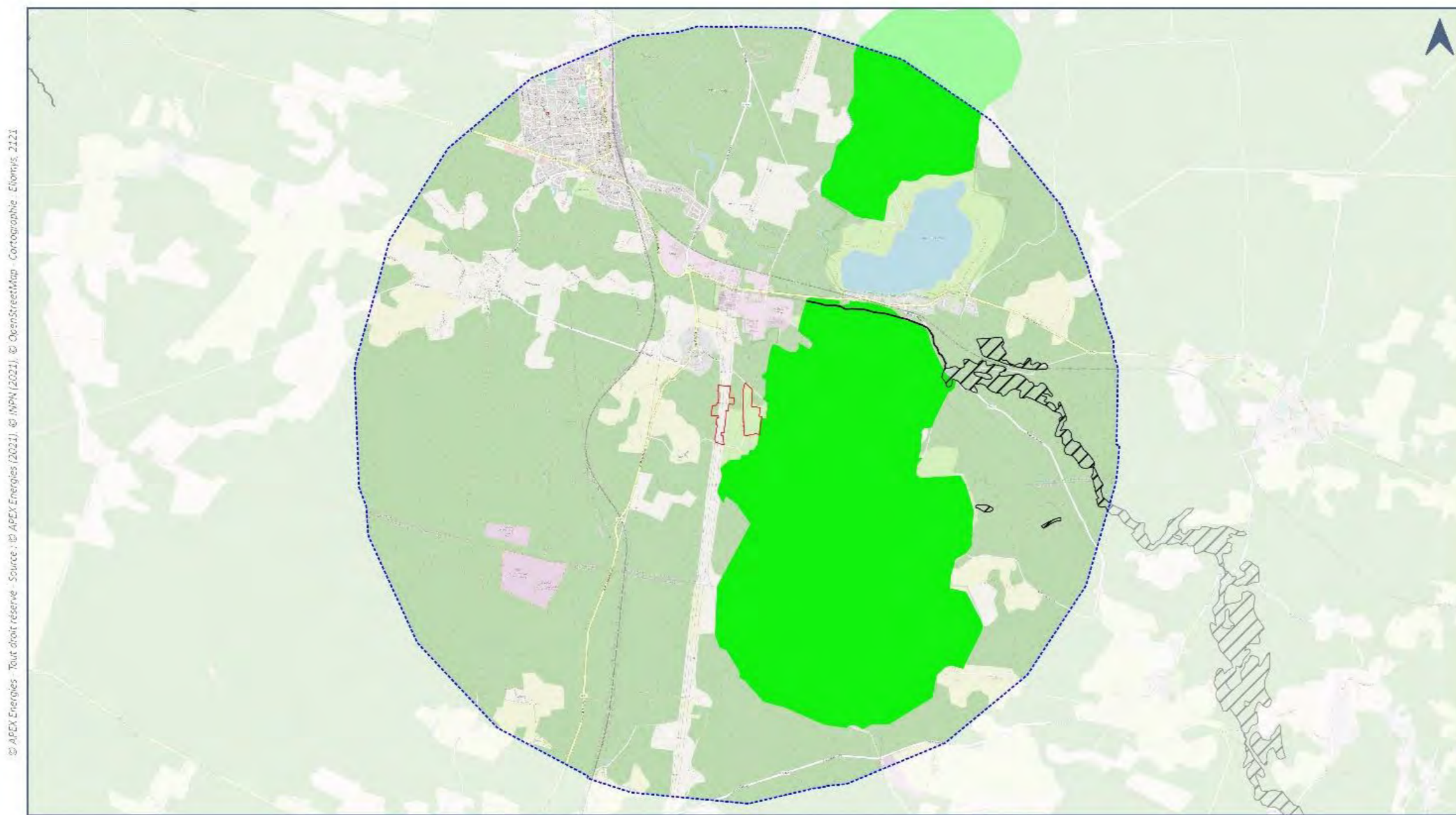
Le contrat Natura 2000 est une démarche volontaire qui permet aux personnes physiques et morales de droit privé ou de droit public, de s'engager concrètement dans un programme d'actions en faveur des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Le contrat est signé pour 5 ans entre le préfet et le titulaire de droits réels ou personnels conférant la jouissance des parcelles concernées. Le contrat Natura 2000 définit les actions à mettre en œuvre conformément au DOCOB ainsi que la nature et les modalités de versement des aides. Le signataire du contrat peut faire l'objet de contrôles de la part des autorités chargées de la mise en œuvre du dispositif afin de vérifier le respect des engagements prévus dans le contrat et les cahiers des charges associés aux actions. Enfin, au titre de l'article 1395E du Code Général des Impôts, la signature d'un contrat Natura 2000 donne droit à une exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB).

**Une ZPS intercepte la zone d'implantation potentielle, sur sa partie est ; il s'agit du site « Site d'Arjuzanx » (FR7212001). De plus, une ZSC se situe à moins de 5 km au nord-est de la zone d'implantation potentielle, il s'agit du site « Réseau hydrographique des affluents de la Midouze » (FR7200722).**

Nom	Connexion écologique avec la ZIP	Contexte
<b>ZPS FR7212001 : Site d'Arjuzanx</b>	<p>Située à moins de 500 m à l'est de la zone d'implantation potentielle.</p> <p>Présence très limitée de milieux humides et de fossés sur la zone d'implantation potentielle (ZIP). Il ne semble pas exister de connexion hydraulique avec la ZPS. Mais des espèces d'oiseaux, de mammifères, d'amphibiens et de reptiles peuvent circuler entre la ZIP et la ZPS.</p>	<p>Superficie : 2 123 ha</p> <p>« Ancienne mine réhabilitée, le site d'Arjuzanx résulte d'une importante activité anthropique. Cependant, les caractéristiques écologiques du site (présence de nombreux et vastes plans d'eau, substrats parfois argileux, parfois sableux...) ainsi que son statut de protection depuis 1983 (Réserve Ministérielle puis Réserve Nationale de Chasse et de Faune sauvage) ont permis l'implantation assez rapide d'une faune et d'une flore très particulières qui lui confèrent un intérêt de premier ordre. La réserve d'Arjuzanx accueille 138 espèces d'oiseaux, dont 61 nicheuses et 64 hivernantes. Elle constitue le premier site d'hivernage des Grues cendrées en France. [...] Parmi les autres espèces de</p>

Nom	Connexion écologique avec la ZIP	Contexte
		<i>faune, il convient de noter la présence de la Loutre sur le réseau hydrographique qui traverse le site et l'importance des populations de Fadet des Laïches (une des espèces de lépidoptères les plus menacées d'Europe). Par ailleurs le site présente de nombreux habitats et très diversifiés, abritant une flore peu commune et protégée. » (Extrait INPN)</i>
<b>ZSC</b> <b>FR7200722 : Réseau hydrographique des affluents de la Midouze</b>	Située à moins de 2 km à l'est de la zone d'implantation potentielle.  Présence très limitée de milieux humides et de fossés sur la zone d'implantation potentielle (ZIP). Il ne semble pas exister de connexion hydraulique avec la ZSC. Mais des espèces d'oiseaux et mammifères peuvent circuler entre la ZIP et la ZSC.	Superficie : 4 914 ha  <i>« Réseau hydrographique composé de faciès variés. Nombreux habitats naturels et espèces d'intérêt communautaires. » (Extrait INPN)</i>

Tableau 7 : Liste des sites Natura 2000 (ZSC et ZPS) dans un rayon de 5 km autour de la ZIP (source : INPN, 2021)



© APEX Energies - Tout droit réservé - Source : © APEX Energies (2021), © INPN (2021), © OpenStreetMap - Cartographie - Etonnis, 2121

**PROJET AGRIVOLTAÏQUE  
COMMUNE DE MORCENX (40)**  
Périmètres réglementaires Natura 2000

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude éloignée (rayon de 5 km)
- ZPS : FR7212000 Site d'Arjuzanx
- ZSC : FR7200722 Réseau hydrographique des affluents de la Midouze

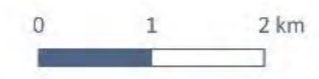


Figure 27 : Périmètres réglementaires Natura 2000



#### 4.1.3. CONTINUITES ECOLOGIQUES (RESERVOIRS DE BIODIVERSITE, SRCE. REALISEES SUR L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE ET L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE)

Les continuités écologiques constituent la trame verte et bleue (à la fois milieux aquatiques, humides et terrestres). Elles participent au maintien de la fonctionnalité du milieu naturel pour l'ensemble des espèces (site de reproduction, d'alimentation, de repos, de migration, etc.) et représentent des habitats naturels d'intérêt. Elles désignent à la fois les **réservoirs de biodiversité**, espaces de biodiversité remarquables permettant aux espèces de réaliser tout ou partie de leur cycle biologique dans des conditions favorables, et les corridors écologiques, qui sont des axes de déplacements utilisés par les espèces pour lier les réservoirs de biodiversité entre eux. Il est également possible de trouver des **espaces relais**, qui n'entrent dans aucune de ces deux catégories citées précédemment, mais qui participent malgré tout à l'imbrication de ces différents espaces entre eux.

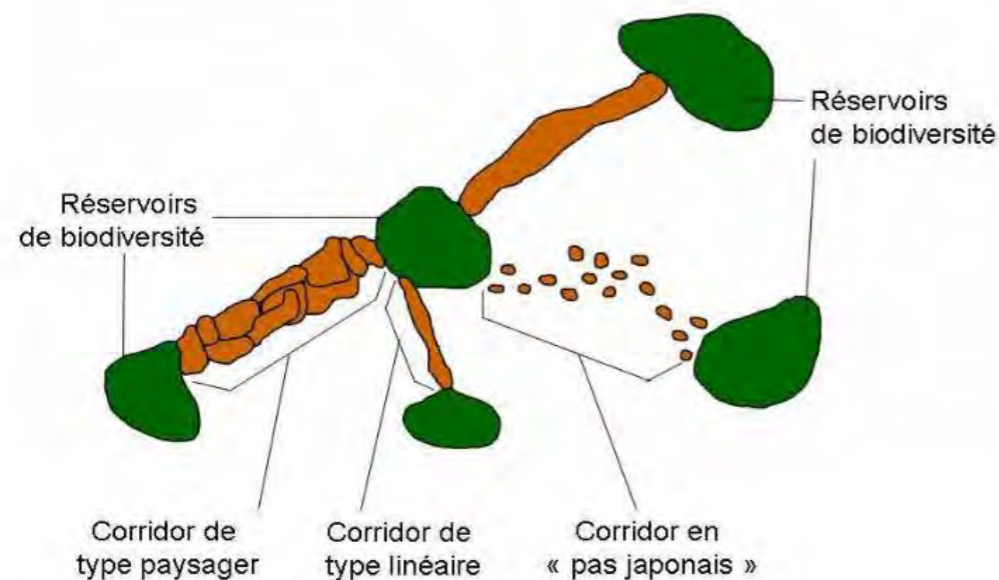


Figure 28 : Continuités écologiques de la Trame verte et bleue : réservoirs de biodiversité et types de corridors écologiques (Allag-Dhuisme et al., 2010)

Le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique** (SRCE) du territoire aquitain a été annulé par le Tribunal administratif le 13 juin 2017. Malgré tout, il existe un document sans portée juridique, composé d'éléments de connaissances sur les continuités écologiques à l'échelle de l'Aquitaine, consultable à titre informatif : *l'état des lieux des continuités écologiques en Aquitaine*.

Les **réservoirs de biodiversité** référencés à l'échelle de l'aire d'étude éloignée sont les suivants :

- Les « *Boisements de conifères et milieux associés* », bien représentés sur le territoire aquitain ;

- Les « *Milieux ouverts à semi-ouverts, type Landes* », plutôt localisé au triangle landais.

Ces deux types de réservoirs de biodiversité se répartissent de manière quasiment égale à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, avec une répartition à l'est dominée par le réservoir de biodiversité « *Boisement de conifères et milieux associés* » et à l'ouest par le réservoir de biodiversité « *Milieux ouverts à semi-ouverts, type Landes* ».

Au niveau de la ZIP, la parcelle Est principalement composée par les milieux ouverts à semi-ouverts qui ne constituent pas un réservoir de biodiversité. Cette dernière est toutefois concernée dans une moindre mesure par le réservoir de biodiversité « *Boisement de conifères et milieux associés* » sur une partie de ces franges extérieures. La parcelle ouest est, quant à elle, complètement intégrée dans le réservoir de biodiversité « *Milieux ouverts à semi-ouverts, type Landes* ».

Les **corridors écologiques** référencés à l'échelle de l'aire d'étude éloignée sont les suivants :

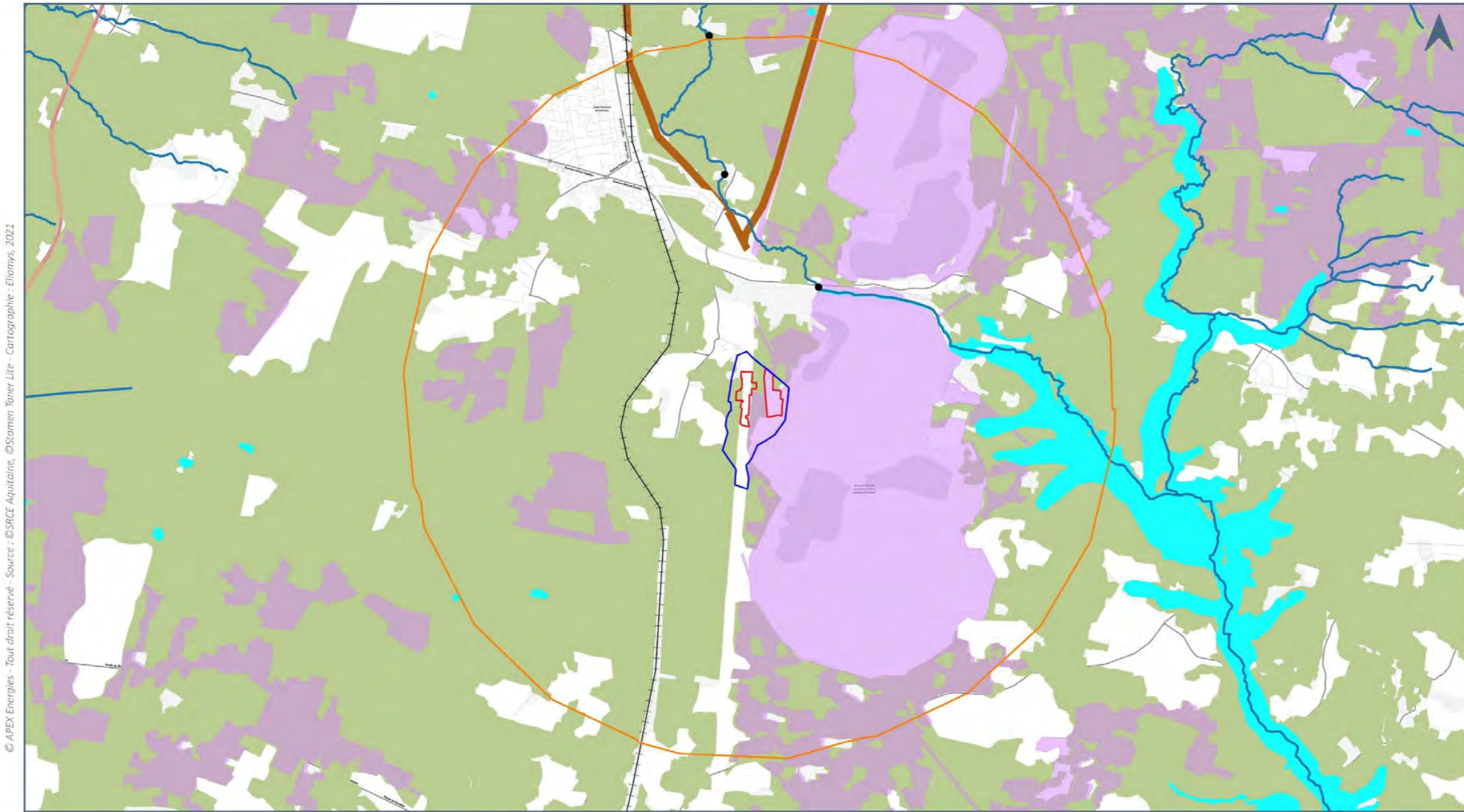
- « *Milieux humides* », représentés principalement par le ruisseau le Bès à l'est de la ZIP,
- « *Milieux ouverts à semi-ouverts, type Landes* », au nord de la ZIP.

La zone d'implantation potentielle n'est interceptée par aucun corridor écologique.

Le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires** (SRADETT) a été approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020. Il intègre en partie les données du SRCE Aquitaine.

Les réservoirs de biodiversité référencés à l'échelle de la ZIP, mais également à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, sont similaires à ceux du SRCE Aquitaine : celui des « *Boisements de conifères et milieux associés* », et celui des « *Landes du Massif des Landes de Gascogne* ». C'est le même schéma pour les corridors écologiques, avec la présence à l'Est de la ZIP du corridor « *Milieux humides* » et au nord de la ZIP celui des « *Landes* ».

A l'échelle du SRCE et du SRADETT, la voie ferrée Bordeaux-Irun à l'ouest de l'aire d'étude est notée comme élément fragmentant du paysage. La présence à l'ouest de la ZIP la D27, et le réseau de voix secondaires qui séparent, entre autres, les deux parcelles constituant la ZIP (route de Bas) constituent également des éléments de fragmentation du paysage.



© APEX Energies - Tout droit réservé - Source : ©SRCE Aquitaine, ©Stamen Tonier Lite - Cartographie : Eliomys, 2021

**PROJET AGRIVOLTAÏQUE  
COMMUNE DE MORCENX (40)**  
Continuités écologiques régionales -  
Aquitaine

apexenergies

- Légende**
- Aire d'étude éloignée
  - Aire d'étude rapprochée
  - Zone d'implantation potentielle
  - Réservoirs de biodiversités**
  - Boisements de conifères et milieux associés
  - Landes
  - Multi-trames
  - Infrastructures linéaires de transport**
  - Liaisons principales et liaisons régionales > 50000 v
  - Voies ferrées électrifiées
  - Corridors**
  - Milieux humides
  - Landes
  - Cours d'eau de la trame bleu

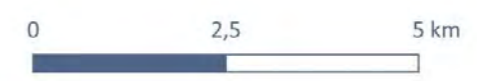


Figure 29 : Continuités écologiques régionales

## 4.2. DIAGNOSTIC FAUNE / FLORE

### 4.2.1. LES HABITATS NATURELS

#### 4.2.1.1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Aucune donnée disponible récente sur les habitats naturels de la zone d'étude n'est disponible. (Consultation CBNSA, 2021).

#### 4.2.1.2. VEGETATIONS RECENSEES

La zone d'implantation potentielle est constituée de deux entités. L'occupation du sol étant très différente d'une entité à l'autre, ces zones ont été traitées de manière distincte.

##### VEGETATIONS RECENSEES AU SEIN DE LA PARCELLE EST

La zone d'étude située à l'Est est une ancienne culture intensive, probablement de maïs. Aujourd'hui à l'abandon, elle est occupée par une friche. Une berme routière régulièrement fauchée la sépare de la petite route de Bas à l'ouest.

#### **FRICHE POST CULTURALE**

La friche est très homogène. Cette homogénéité est due à l'absence de relief marqué, à un unique type de sol (sableux), et à un usage uniforme sur l'ensemble du site (parcelle agricole d'un seul tenant). Le tapis végétal est ainsi très homogène avec une composition floristique constante où deux Agrostides dominent très largement (> 90% du recouvrement) : l'Agrostis capillaire (*Agrostis capillaris* var. *capillaris*) et l'Agrostide de Murbeck (*A. x murbeckii*). Ce dernier, d'après *Flora Gallica* (TISON *et al.*, 2014), est un hybride vigoureux tendant à supplanter l'Agrostide capillaire dans les prairies et friches acidiphiles plus ou moins eutrophiles. De nombreuses plantes compagnes appartiennent au cortège floristique des friches, telles que le Crépis à tiges capillaires (*Crepis capillaris*), la Porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*) ou encore l'Avoine barbue (*Avena barbata* subsp. *barbata*). Du fait d'un entretien irrégulier par la fauche, les premières espèces prairiales comme le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*) ou

encore les Bromes mou (*Bromus hordeaceus* subsp. *hordeaceus*) et à deux étamines (*Anisantha diandra*) sont également recensées.

Dans le référentiel européen des habitats naturels et semi-naturels, la Typologie CORINE biotopes (RAMEAU, BISSARDON, GUIBAL, 1997)<sup>3</sup>, un tel cortège est codé 87.1 (CCB **87.1** « Terrains en friche ») et sa correspondance dans la typologie EUNIS<sup>4</sup> est le code I1.52 (EUNIS **I1.52** « Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles »).

Dans l'arrêté du 24 juin 2008 (annexe 2, table B-1), ce code est repris et correspond à un type de végétation pouvant dans certaines conditions être caractéristique de zone humide, et dans d'autres non : c'est ce qu'on appelle un habitat « *pro parte* ». Pour statuer sur le caractère humide ou non du terrain, il faut faire un sondage pédologique afin de mettre en œuvre l'approche diagnostique selon le critère « sol ».

Par ailleurs, les zones écorchées par les sangliers permettent à quelques espèces annuelles pionnières de se développer. Les espèces les plus fréquentes sont alors la Vesce hérissée (*Ervillea hirsuta*), le Pied-d'oiseau comprimé (*Ornithopus compressus*), la Petite oseille (*Rumex acetosella*) ou encore la Porcelle des sables (*Hypochaeris glabra*).

Il s'agit d'un cortège de pelouses sèches psammophiles acidiphiles (CCB **35.21** et EUNIS **E1.91** « Prairies siliceuses à annuelles naines ») qu'on retrouve ça-et- là en mosaïque dans la friche post-culturale. Il s'agit d'un habitat naturel sec, ce pourquoi il n'est pas listé en annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008. Aussi, il est inutile de procéder à l'analyse du caractère humide par le critère « sol ». Un sondage pédologique a été réalisé. L'absence de traces d'hydromorphie dans les cinquante premiers centimètres a confirmé le caractère sec du sol.

Notons que cette friche héberge en de nombreux endroits dispersés des plantes exotiques envahissantes. Les plus fréquentes sont les Vergerettes du Canada (*Erigeron canadensis*) et à fleurs nombreuses (*Erigeron floribundus*) avec, çà et là, la Cotonnière des Antilles (*Gamochaeta antillana*). Au sud de la parcelle, non loin de la route, une tache de colonisation de l'Onagre bisannuelle (*Oenothera biennis*) et de son hybride (*Oenothera velutina*) avec l'Onagre de Glaziou (*Oenothera glazioviana*) se développe.

Dans le Manuel d'interprétation des habitats naturels de l'Union européenne (EUROPEAN COMMISSION, 2007), ce type de végétation n'est pas listé, c'est-à-dire qu'il n'est pas d'intérêt communautaire.

En conclusion, cette friche post-culturale ne constitue qu'un enjeu patrimonial faible à nul.

<sup>3</sup> La nomenclature CORINE biotopes a pour objectif de produire un standard européen de description hiérarchisée des milieux naturels (ou "habitats" au sens de la directive communautaire "HABITATS-FAUNE-FLORE"). Cette nomenclature est également reprise pour la caractérisation réglementaire des zones humides (arrêté de 2008, annexe 2, table B-1).

<sup>4</sup> L'European Union Nature Information System (EUNIS) est une typologie de l'Union européenne répertoriant les types d'habitat européens. Elle comprend tous les habitats, qu'ils soient naturels ou artificiels, et qu'ils soient terrestres ou aquatiques. Elle permet de produire des cartographies interopérables et plus homogènes à échelle européenne. Elle tend à supplanter petit à petit CORINE biotopes.

**BERME ROUTIERE RUDERALISEE**

La berme routière, entretenue par la fauche, est couverte par une pelouse psammophile acidiphile dont la composition floristique rappelle le cortège pionnier qui se développe dans les zones écorchées de la friche post-culturelle. Ici, le cortège est plus important car il y a plus d'espace pour qu'il s'exprime. La berme fait de 1 à 3 mètres de large. Ainsi, avec le Pied-d'oiseau comprimé, on trouve le Pied-d'oiseau délicat (*Ornithopus perpusillus*) et leur hybride (*Ornithopus x martinii*), ainsi que les Vulpies faux-Brome (*Vulpia bromoides*) et queue-de-souris (*Vulpia myuros*), toutes très caractéristiques de ces milieux secs.

Sur les 50 centimètres qui longent la voirie, des plantes adaptées au piétinement (ici plutôt les roues des véhicules) comme notamment le Chiendent pied-de-poule (*Cynodon dactylon*), le Plantain Corne-de-cerf (*Plantago coronopus* subsp. *coronopus*) et l'Espargoutte des champs (*Spergula arvensis*) sont présentes. Ce cortège de bord d'asphalte voit progressivement des plantes exotiques envahissantes prendre le dessus : l'Éleusine à deux épis (*Eleusine tristachya*) et surtout le Sporobole tenace (*Sporobolus indicus*).

Même si le faciès apparent de cette berme routière est différent de la friche post-culturelle précédemment décrite, les typologies européennes des habitats naturels les classent sous des codes très proches (CCB **87.2** « Zones rudérales » x CCB **35.21** « Prairies siliceuses à annuelles naines » / EUNIS **E5.13** « Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées » x EUNIS **E1.91** « Pelouses siliceuses d'espèces annuelles naines »).

Ce n'est ni une végétation de zone humide, ni un habitat naturel d'intérêt communautaire. L'enjeu patrimonial reste faible bien que la diversité floristique y soit un peu plus forte.

↳ **VEGETATIONS RECENSEES AU SEIN DE LA PARCELLE OUEST**

A l'ouest, la zone d'étude se situe sous la nappe de fils d'une double ligne à haute tension. Certains de ces espaces étaient certainement cultivés par le passé, ou du moins entretenus par un gyrobroyage régulier du tapis végétal. Il s'agit donc pour l'essentiel d'espaces ouverts délimités par des linéaires arbustifs. Actuellement à l'abandon, une forte dynamique de recolonisation forestière où les ronces tiennent une place dominante est relevée.

**FRICHE POST CULTURALE**

La strate herbacée qui couvre les milieux ouverts de la zone d'étude située à l'ouest est très proche floristiquement de celle située à l'Est. En effet, les Agrostides y sont toujours dominantes et on retrouve à peu près le même cortège floristique. L'entretien y est moins soutenu et quelques rares espèces herbacées viennent s'y ajouter comme par exemple l'Œillet à bouquet (*Dianthus armeria* subsp. *armeria*) ou la Canche cespiteuse (*Deschampsia cespitosa*). Ainsi, il s'agit d'une friche (CCB **87.1** « Terrains en friche » / EUNIS **I1.52** « Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles »).

**FOURRES-RONCIERS**

En l'absence de fauche ou de gyrobroyage, rapidement, une dynamique de recolonisation forestière dont les premiers stades sont des ronciers et des fourrés en mélange s'observe. Ils occupent, par taches, la friche, ainsi que les limites de parcelles. Les principaux ligneux présents sont l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus* subsp. *europaeus*), le Saule roux-cendré (*Salix atrocinerea*) et le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) dans lesquels s'enchevêtrent diverses Ronces (*Rubus* spp.).

Présent dans tous les linéaires arbustifs limitant les parcelles, le Cerisier tardif (*Prunus serotina*) est désormais en conquête aussi de ces espaces abandonnés. C'est une espèce invasive très dynamique qu'il conviendra de contenir.

Dans les typologies européennes, ces fourrés en développement sont référencés par les codes CCB **31.8D65** « Broussailles forestières décidues » et EUNIS **G5.61** « Prébois caducifoliés ». Ils ne sont ni d'intérêt communautaire, ni constitutifs, ici, de zones humides ; ce en quoi ils ne constituent qu'un enjeu patrimonial très faible à nul.

**PLANTATION DE PIN MARITIME**

Certaines parties de l'aire d'étude empiètent sur des plantations de Pin maritime. Il s'agit d'une végétation non spontanée dans laquelle se développe, entre les rangs de pins, le fourré-roncier précédemment décrit.

Ces plantations sont codées CCB **83.3112** « Plantations de Pins européens » / EUNIS **G3.F1** « Plantations de Pins indigènes ». Elles ne sont pas d'intérêt communautaire.

**FOSSES AVEC JONCHAIE**

Des zones humides sont présentes dans l'aire d'étude. Les plus évidentes sont celles qui suivent le réseau de fossés. Les fossés situés au sud de l'aire d'étude située à l'ouest, sont les plus bas topographiquement. Ils sont souvent en eau à la mauvaise saison et à sec l'été. Non loin de la nappe en sous-sol, ils permettent l'expression d'une végétation mésohygrophile dominée par le Jonc diffus (*Juncus effusus*) et tout un cortège de plantes caractéristiques des zones humides : le Chanvre d'eau (*Eupatorium cannabinum* subsp. *cannabinum*), l'Écuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*), le Gaillet des marais (*Galium palustre*), la Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*), la Molinie bleue (*Molinia caerulea*) ou encore la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*).

De fait, il s'agit d'une végétation de zone humide. Elle est commune dans le sud-ouest de la France sous influence atlantique. Dans les typologies européennes, elle est ainsi référencée : CCB **89.22** « Fossés et petits canaux » x CCB **37.312** « Prairies humides atlantiques et subatlantiques » / EUNIS **J5.4** « Eaux courantes très artificielles non salées » x EUNIS **E3.41** « Prairies atlantiques et subatlantiques humides ». Ce n'est pas un habitat naturel d'intérêt communautaire.

Ces **fonds de fossés** constituent un enjeu patrimonial fort.

**DEPRESSIONS HUMIDES ET LEUR CEINTURE FRAICHE**

Enfin, deux faibles dépressions qui forment des flaques temporaires en hiver sont identifiées. L'enneigement persiste plus longtemps en profondeur. Ce contraste entre une période inondée et une période exondée, permet à une moliniaie-jonchaie de s'installer. On retrouve le Jonc diffus et la Molinie en plantes dominantes. En plus de certaines espèces occupant le fond de fossé, quelques autres espèces, toujours caractéristiques de zone humide comme par exemple le Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*), le Jonc des crapauds (*Juncus bufonius* var. *bufonius*), la Laïche ponctuée (*Carex punctata*), le Lotier des fanges (*Lotus pedunculatus*), la Luzule à inflorescences denses (*Luzula congesta*) et le Lychnis fleur-de-coucou (*Lychnis flos-cuculi* subsp. *flos-cuculi*) sont également présentes.

Dans CORINE biotopes, cette moliniaie-jonchaie est codée CCB **37.312** « Prairies à Molinie et communautés associées » (EUNIS **E3.51** « Prairies à *Molinia caerulea* et communautés apparentées »). C'est une végétation de zone humide, avec portée réglementaire. Et bien qu'il s'agisse aussi d'un habitat naturel d'intérêt communautaire (EUR **6410** « Prairies à molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) »), il est assez fréquent dans les Landes de Gascogne.

Cette **moliniaie-jonchaie** constitue un enjeu patrimonial fort.

Sans relief vraiment marqué ces dépressions très fraîches sont entourées par une ceinture seulement fraîche, en transition vers les alentours mésophiles, où on note l'absence de la Lysimaque commune et de la Molinie et la dominance de la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*) et la Laïche hérissée (*Carex hirta*) (non caractéristiques de zone humide).

Cette ceinture est occupée par un ourlet frais psammophile (CCB **35.12** « Pelouses à *Agrostis-Festuca* » x CCB **87.1** « Terrains en friche » / EUNIS **E1.72** « Pelouses à *Agrostis* et *Festuca* » x **I1.52** « Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles »), qui n'est ni d'intérêt communautaire, ni caractéristique de zone humide. Ce en quoi il ne représente qu'un enjeu patrimonial très faible à nul.

4.2.1.3. ENJEUX ECOLOGIQUES DES HABITATS NATURELS

Les enjeux patrimoniaux liés aux habitats naturels ne portent que sur les zones humides et sont forts.

Un seul habitat naturel est d'intérêt communautaire, inscrit en annexe I de la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / Faune / Flore. » : il s'agit de la moliniaie-jonchaie qui occupe le fond des deux faibles dépressions au sud de l'aire d'étude situées à l'ouest.

Intitulé de l'habitat	Code CORINE Biotopes	Code EUNIS	Code Natura 2000	Zone humide	Surface (ha)	Etat de conservation	Enjeux au sein de la zone d'implantation potentielle
<b>Moliniaie-jonchaie</b>	37.312	E3.51	6410	Oui	0,13	Moyen	Fort
<b>Jonchaie</b>	89.22 x 37.312	J5.4 x E3.41	/	Oui	0,04	Moyen	Fort
<b>Berme routière rudéralisée</b>	87.2 x 35.21	E5.13 x E1.91	/	Non	0,2	Moyen	Faible
<b>Friche post culturale</b>	87.1 x 35.21	I1.52 x E1.91	/	Non	12,6	Moyen	Faible à nul
<b>Friche post culturale et fourrés-ronciers</b>	87.1 x 31.8D65	I1.52 x G5.61	/	Non	9,6	Mauvais	Faible à nul
<b>Ourlet psammophile à <i>Carex hirta</i></b>	35.12 x 87.1	E1.72	/	Non	0,3	Moyen	Faible à nul
<b>Fourrés-ronciers</b>	31.8D65	G5.61	/	Non	1,3	Mauvais	Faible à nul
<b>Plantation de Pin maritime</b>	83.3112	G3.F1	/	Non	0,9	Mauvais	Faible à nul

**Code CORINE Biotopes** : typologie de description et de classification des habitats européens (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997).

**Code EUNIS** : typologie de description et de classification des habitats européens (Louvel et al., 2013).

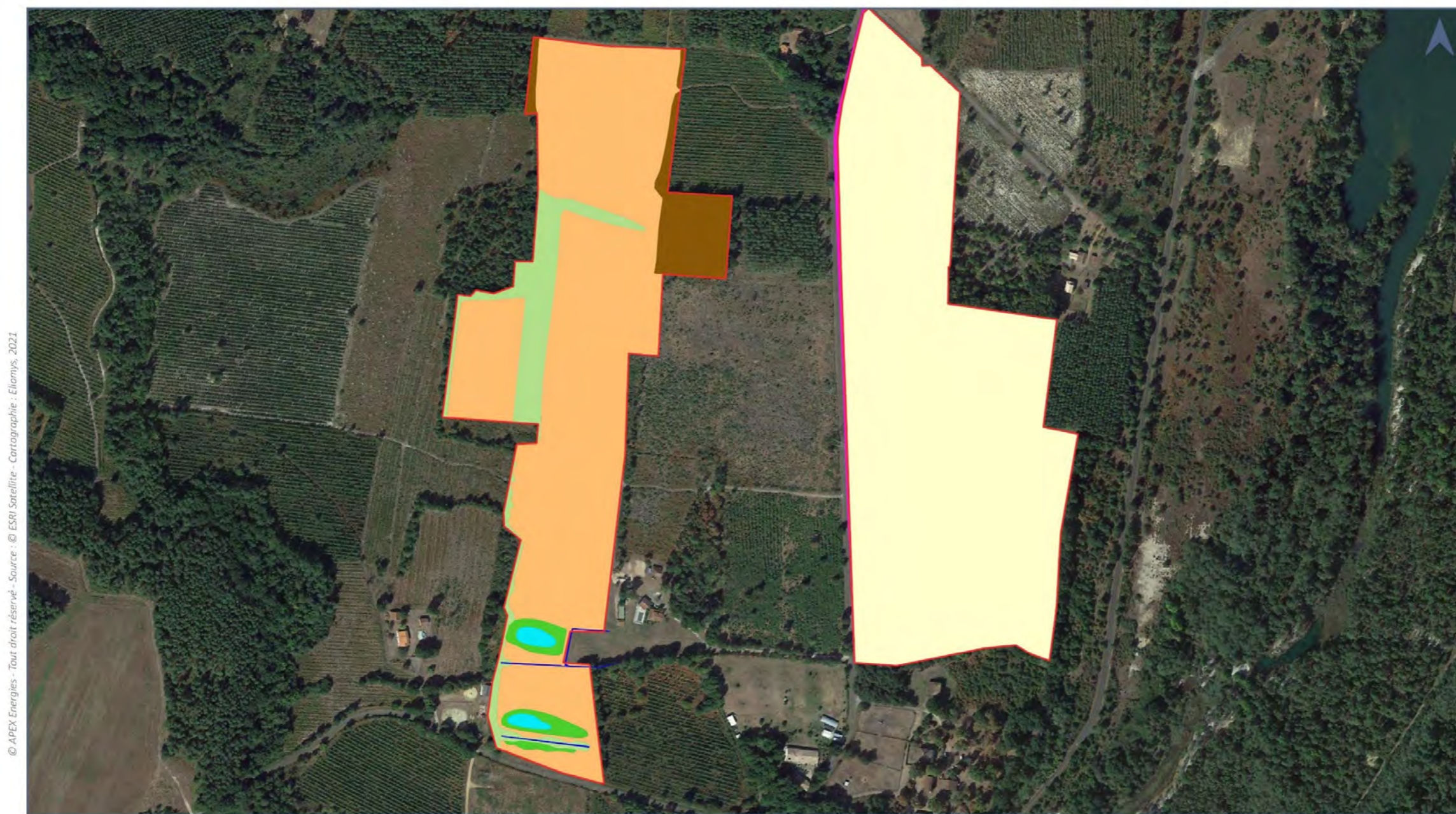
**Code Natura 2000** : typologie de codification des habitats d'intérêt communautaire (Commission Européenne DG Environnement, 2013). Ceux étant prioritaires sont complétés d'un astérisque.

**Zones humides** : habitats caractéristiques de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 selon la nomenclature CORINE Biotopes et/ou selon le Prodrome des végétations de France. Cette approche ne tient compte que des critères floristiques - Légende : « H » => Humide ; « p » => pro parte. « NC » => non concerné.

Tableau 8 : Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels présents au sein de la zone d'implantation potentielle.

Au total, ce sont huit habitats naturels qui sont présents au sein de la zone d'implantation potentielle. Deux habitats présentent un enjeu fort, il s'agit de la Moliniaie-jonchaie, habitat d'intérêt communautaire, et de la Jonchaie, tous deux présents uniquement au sein de la parcelle ouest.

0,17 hectare de zones humides sont à éviter dans le cadre du projet.



© APEX Energies - Tout droit réservé - Source : © ESRI Satellite - Cartographie : Eliamys, 2021

**PROJET AGRIVOLTAÏQUE  
COMMUNE DE MORCENX (40)**  
Habitats naturels

apexenergies

**Légende**

Zone d'implantation potentielle

**Habitats naturels**

- Berme routière rudéralisée
- Fourrés-ronciers
- Friche post culturale
- Friche post culturale et fourrés-ronciers
- Jonchaie
- Moliniaie-jonchaie
- Ourlet psammophile à Carex hirta
- Plantation de Pin maritime



Figure 30 : Délimitation des habitats naturels

## 4.2.2. LA FLORE

### 4.2.2.1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Aucune donnée disponible récente sur les habitats naturels de la zone d'étude n'est disponible. (Consultation CBNSA, 2021).

### 4.2.2.2. ESPECES RECENSEES

Au total, ce sont **133 espèces végétales vasculaires** qui ont été recensées dans la zone d'implantation potentielle (cf. Tableau 10). C'est peu au vu de sa superficie. Cela s'explique par l'homogénéité des conditions abiotiques (un même type de sol, peu de relief). La seule variabilité est due à différentes occupations du sol (friches, fourrés, plantations) et à la présence de zones humides.

Aucune espèce ne bénéficie d'une protection réglementaire. Aucune n'est évaluée comme menacée en France ou en région Nouvelle-Aquitaine.

17 espèces caractéristiques de zones humides ont été dénombrées. Elles se concentrent dans les fonds de fossés et dans les deux petites dépressions au sud de l'aire d'étude située à l'ouest.

Enfin, 10 espèces exotiques sont considérées comme **envahissantes** à l'échelle de l'ancienne région Aquitaine (cf. tableau ci-après). Elles devront être prises en compte dans le cadre du projet afin d'en limiter l'expansion.

Dans l'aire d'étude située à l'Est, il faudra maîtriser l'expansion des Vergerettes et des Onagres exotiques dans la friche post-culturelle, et du Sporobole tenace en bord de voirie.

Dans l'aire d'étude située à l'ouest, c'est surtout le Cerisier tardif qui est en forte progression dans tous les fourrés.

Si le Raisin d'Amérique est peu fréquent dans les deux aires d'étude, il est très dominant dans la coupe forestière située entre les deux aires d'étude. Il est donc susceptible de s'étendre à l'occasion de la mise place du projet.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut
<b>Cerisier tardif</b>	<i>Prunus serotina</i> Ehrh., 1784	<b>Avérée Aquitaine</b>
<b>Paspale dilaté</b>	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	<b>Avérée Aquitaine</b>
<b>Sporobole tenace</b>	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	<b>Avérée Aquitaine</b>
<b>Cotonnière des Antilles</b>	<i>Gamochaeta antillana</i> (Urb.) Anderb., 1991	Potentielle Aquitaine
<b>Éleusine à deux épis</b>	<i>Eleusine tristachya</i> (Lam.) Lam., 1792	Potentielle Aquitaine
<b>Onagre bisannuelle</b>	<i>Oenothera biennis</i> L., 1753	Potentielle Aquitaine
<b>Raisin d'Amérique</b>	<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Potentielle Aquitaine
<b>Sétaire à petites fleurs</b>	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen, 1987	Potentielle Aquitaine
<b>Vergerette à fleurs nombreuses</b>	<i>Erigeron floribundus</i> (Kunth) Sch.Bip., 1865	Potentielle Aquitaine
<b>Vergerette du Canada</b>	<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Potentielle Aquitaine

Tableau 9 : Statuts des espèces exotiques envahissantes recensées au sein de la zone d'implantation potentielle

Tableau 10 : Statuts des espèces végétales présentes dans la zone d'implantation potentielle.

Nom français (INPN, 2021)	Nom scientifique (TAXREF v.14, 2020)	Protec tion	Statut europ éen	Caract .ZH	LRR & LRN	Dét. ZNIFF
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Agrostide de Murbeck	<i>Agrostis x murbeckii</i> Fouill., 1933	-	-	-	LR Aq. : NE (non éval.)	-
Agrostis à soies	<i>Agrostis curtisii</i> Kerguélen, 1976	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Agrostis capillaire	<i>Agrostis capillaris</i> var. <i>capillaris</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : NE (non éval.)	-
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i> subsp. <i>europaeus</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Ajonc nain	<i>Ulex minor</i> Roth, 1797	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Alchémille oubliée	<i>Aphanes australis</i> Rydb., 1908	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Andryale à feuilles entières	<i>Andryala integrifolia</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Arabette de Thalius	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh., 1842	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Avoine barbue	<i>Avena barbata</i> subsp. <i>barbata</i> Pott ex Link, 1799	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Avoine de Loudun	<i>Helictochloa marginata</i> (Lowe) Romero Zarco, 2011	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	Oui
Bourdaie	<i>Frangula alnus</i> subsp. <i>alnus</i> Mill., 1768	-	-	Oui	LR Aq. : LC (préoc. min.)	-
Brize intermédiaire	<i>Briza media</i> subsp. <i>media</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Brome à deux étamines	<i>Anisantha diandra</i> (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Brome faux-seigle	<i>Bromus secalinus</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : DD (données insuff.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i> subsp. <i>hordeaceus</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Bruyère cendrée, Bucane	<i>Erica cinerea</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Callune	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Canche caryophyllée	<i>Aira caryophyllea</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Canche cespiteuse	<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv., 1812	-	-	Oui	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Cardamine hérissée	<i>Cardamine hirsuta</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Centauree des prés	<i>Centaurea decipiens</i> Thuill., 1799	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Céraiste commun	<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter & Burdet, 1982	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Céraiste glutineux	<i>Cerastium glutinosum</i> Fr., 1817	-	-	-	LR Aq. : NE (non éval.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Cerisier tardif	<i>Prunus serotina</i> Ehrh., 1784	-	-	-	LR Aq. : NAa (natur.); LR Nat. : NAa (natur.)	-
Chanvre d'eau	<i>Eupatorium cannabinum</i> subsp. <i>cannabinum</i> L., 1753	-	-	Oui	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Chêne tauzin	<i>Quercus pyrenaica</i> Willd., 1805	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Chénopode blanc	<i>Chenopodium album</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-



Nom français (INPN, 2021)	Nom scientifique (TAXREF v.14, 2020)	Protec tion	Statut europ éen	Caract .ZH	LRR & LRN	Dét. ZNIEFF
Chiendent pied-de-poule	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Cotonnière des Antilles	<i>Gamochaeta antillana</i> (Urb.) Anderb., 1991	-	-	-	LR Aq. : NAa (natur.); LR Nat. : NAa (natur.)	-
Crépis à tiges capillaires	<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>glomerata</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Drave de printemps	<i>Draba verna</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Écuelle d'eau	<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L., 1753	-	-	Oui	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Éleusine à deux épis	<i>Eleusine tristachya</i> (Lam.) Lam., 1792	-	-	-	LR Aq. : NAa (natur.); LR Nat. : NAa (natur.)	-
Espargoutte des champs	<i>Spergula arvensis</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Euphrase raide	<i>Euphrasia stricta</i> D.Wolff ex J.F.Lehm., 1809	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Fétuque à feuilles capillaires	<i>Festuca trichophylla</i> subsp. <i>asperifolia</i> (St.-Yves) Al-Bermani, 1992	-	-	Oui	LR Aq. : DD (données insuff.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Fétuque hétérophylle	<i>Festuca heterophylla</i> Lam., 1779	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Gaillet des marais	<i>Galium palustre</i> L., 1753	-	-	Oui	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Gaillet divariqué	<i>Galium divaricatum</i> Pourr. ex Lam., 1788	-	-	-	LR Aq. : DD (données insuff.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Géranium à feuilles découpées	<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Géranium à feuilles rondes	<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Géranium des colombes	<i>Geranium columbinum</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Hélianthème taché	<i>Tuberaria guttata</i> (L.) Fourr., 1868	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i> subsp. <i>lanatus</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.)	-
Houlque molle	<i>Holcus mollis</i> subsp. <i>mollis</i> L., 1759	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.)	-
Jasione des montagnes	<i>Jasione montana</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Jonc aggloméré	<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	-	-	Oui	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Jonc des crapauds	<i>Juncus bufonius</i> var. <i>bufonius</i> L., 1753	-	-	Oui	LR Aq. : NE (non éval.)	-
Jonc diffus	<i>Juncus effusus</i> L., 1753	-	-	Oui	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Laïche écartée	<i>Carex divulsa</i> Stokes, 1787	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Laïche hérissée	<i>Carex hirta</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Laïche ovale	<i>Carex leporina</i> var. <i>leporina</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : NE (non éval.)	-
Laïche ponctuée	<i>Carex punctata</i> Gaudin, 1811	-	-	Oui	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Laiteron piquant	<i>Sonchus asper</i> subsp. <i>asper</i> (L.) Hill, 1769	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Lamier pourpre	<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Liondent hispide	<i>Leontodon hispidus</i> subsp. <i>hispidus</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-

Nom français (INPN, 2021)	Nom scientifique (TAXREF v.14, 2020)	Protec tion	Statut europ éen	Caract . ZH	LRR & LRN	Dét. ZNIEFF
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>corniculatus</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Lotier des fanges	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793	-	-	Oui	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Luzule à inflorescences denses	<i>Luzula congesta</i> (Thuill.) Lej., 1811	-	-	Oui	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Luzule multiflore	<i>Luzula multiflora</i> subsp. <i>multiflora</i> (Ehrh.) Lej., 1811	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.)	-
Lychnis fleur-de-coucou	<i>Lychnis flos-cuculi</i> subsp. <i>flos-cuculi</i> L., 1753	-	-	Oui	LR Aq. : LC (préoc. min.)	-
Lysimaque commune	<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	-	-	Oui	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Marguerite commune	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	-	-	-	LR Aq. : DD (données insuff.) ; LR Nat. : DD (données insuff.)	-
Matricaire Camomille	<i>Matricaria chamomilla</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i> var. <i>perforatum</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : NE (non éval.)	-
Molinie bleue	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, 1794	-	-	Oui	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Mouron rouge	<i>Lysimachia arvensis</i> subsp. <i>arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill, 1764	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Œillet à bouquet	<i>Dianthus armeria</i> subsp. <i>armeria</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.)	-
Œillet couché	<i>Dianthus deltoides</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Onagre bisannuelle	<i>Oenothera biennis</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : NAa (natur.); LR Nat. : NAa (natur.)	-
Onagre de Glaziou	<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli, 1875	-	-	-	LR Aq. : NAa (natur.); LR Nat. : NAa (natur.)	-
Onagre hybride	<i>Oenothera velutina</i> Renner	-	-	-	LR Aq. : NAa (natur.); LR Nat. : NAa (natur.)	-
Oseille des prés	<i>Rumex acetosa</i> subsp. <i>acetosa</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Paspale dilaté	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	-	-	-	LR Aq. : NAa (natur.); LR Nat. : NAa (natur.)	-
Patience sauvage	<i>Rumex obtusifolius</i> subsp. <i>obtusifolius</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Pâturin annuel	<i>Poa annua</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Pâturin des prés à feuilles étroites	<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>angustifolia</i> (L.) Dumort., 1824	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Petite oseille	<i>Rumex acetosella</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Petrorragie prolifère	<i>Petrorragia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Pied-d'oiseau comprimé	<i>Ornithopus compressus</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Pied-d'oiseau délicat	<i>Ornithopus perpusillus</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Pied-d'oiseau hybride	<i>Ornithopus x martinii</i> Giraudias ex Rouy, 1899	-	-	-	LR Aq. : NE (non éval.)	-
Pissenlit	<i>Taraxacum</i> F.H.Wigg., 1780	-	-	-		-
Pissenlit	<i>Taraxacum infradentatum</i> Sonck, 1983	-	-	-	LR Aq. : DD (données insuff.) ; LR Nat. : DD (données insuff.)	-
Plantain Corne-de-cerf	<i>Plantago coronopus</i> subsp. <i>coronopus</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-

Nom français (INPN, 2021)	Nom scientifique (TAXREF v.14, 2020)	Protec tion	Statut europ éen	Caract .ZH	LRR & LRN	Dét. ZNIEFF
Plantain moyen	<i>Plantago media</i> subsp. <i>media</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.)	-
Porcelle des sables	<i>Hypochaeris glabra</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Potentille des montagnes	<i>Potentilla montana</i> Brot., 1804	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Potentille tormentille	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch., 1797	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Raisin d'Amérique	<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : NAa (natur.); LR Nat. : NAa (natur.)	-
Renoncule acre	<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>acris</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Renoncule bulbeuse	<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	-	-	Oui	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Ronce	<i>Rubus</i> L., 1753	-	-	-		-
Ronce à feuilles d'Orme	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Sabline rouge	<i>Spergula rubra</i> (L.) D.Dietr., 1840	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Saule roux-cendré	<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	-	-	Oui	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Sétaire à petites fleurs	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen, 1987	-	-	-	LR Aq. : NAa (natur.); LR Nat. : NAa (natur.)	-
Sieglingie retombante	<i>Danthonia decumbens</i> subsp. <i>decumbens</i> (L.) DC., 1805	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.)	-
Silène de France	<i>Silene gallica</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Sporobole tenace	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	-	-	-	LR Aq. : NAa (natur.); LR Nat. : NAa (natur.)	-
Stellaire graminée	<i>Stellaria graminea</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Thym faux pouliot	<i>Thymus pulegioides</i> subsp. <i>pulegioides</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.)	-
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i> var. <i>pratense</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : NE (non éval.)	-
Trèfle douteux	<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Trèfle enterreur	<i>Trifolium subterraneum</i> var. <i>subterraneum</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : NE (non éval.)	-
Trèfle pied-de-lièvre	<i>Trifolium arvense</i> var. <i>arvense</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : NE (non éval.)	-
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i> var. <i>repens</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : NE (non éval.)	-
Vergerette à fleurs nombreuses	<i>Erigeron floribundus</i> (Kunth) Sch.Bip., 1865	-	-	-	LR Aq. : NAa (natur.); LR Nat. : NAa (natur.)	-
Vergerette annuelle	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	-	-	-	LR Aq. : NAa (natur.); LR Nat. : NAa (natur.)	-
Vergerette du Canada	<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : NAa (natur.); LR Nat. : NAa (natur.)	-
Véronique des champs	<i>Veronica arvensis</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Véronique officinale	<i>Veronica officinalis</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Vesce à feuilles étroites	<i>Vicia angustifolia</i> L., 1759	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Vesce des moissons	<i>Vicia segetalis</i> Thuill., 1799	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Vesce hérissée	<i>Ervilia hirsuta</i> (L.) Opiz, 1852	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Violette des chiens	<i>Viola canina</i> subsp. <i>canina</i> L., 1753	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-
Vulpie faux-Brome	<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-

Nom français (INPN, 2021)	Nom scientifique (TAXREF v.14, 2020)	Protec tion	Statut europ éen	Caract . ZH	LRR & LRN	Dét. ZNIEFF
<b>Vulpie queue-de-souris</b>	<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel., 1805	-	-	-	LR Aq. : LC (préoc. min.); LR Nat. : LC (préoc. min.)	-

**Protection** : PN : protection nationale, espèce inscrite à l'annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire ; PR : Protection régionale en Aquitaine (Arrêté du 8 mars 2002).

**Statut européen** Ann. II : espèces inscrites à l'annexe II de la Directive N° 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite « Directive Habitats ».

**Caract. ZH** : espèce caractéristique de zone humide selon 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.

**LRN** : Liste Rouge des espèces menacées en France – Flore vasculaire de France métropolitaine. UICN France, MNHN, CBN & AFB (2018) : CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure

**LRR** : Liste rouge de la Flore vasculaire (y compris Orchidées) (2018). CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure

**Dét. ZNIEFF** : espèces déterminantes ZNIEFF de la flore vasculaire de Nouvelle-Aquitaine (2019)



Friche post-cultural (parcelle Est)



Fossé sud (parcelle Ouest)



Dépression humide sud (parcelle Ouest)



Piste d'exploitation (parcelle Ouest)



Friche fourré (parcelle Ouest)



Tâche d'onagre (EEE) dans une friche (parcelle Est)



Ourlet et roncier frais au sud (parcelle Ouest)



Berme à Sporobole tenace (EEE) (parcelle Est)

Figure 31 : Habitats naturels au sein de la zone d'implantation potentielle (photos prises sur site sauf mention contraire)

#### 4.2.2.3. ENJEUX ECOLOGIQUES DE LA FLORE

Aucune plante patrimoniale n'ayant été recensée, les enjeux concernant la flore sont nuls. Les seuls enjeux portent sur la présence d'espèces exotiques envahissantes.

Au total, ce sont 133 espèces de flore qui sont présentes au sein de la zone d'implantation potentielle, dont aucune n'est patrimoniale. Les enjeux écologiques concernant la flore sont nuls.

Aucune espèce protégée n'a été mise en évidence (absence de contrainte réglementaire).

17 espèces sont à caractère humide.

10 espèces exotiques envahissantes ont été observées, dont trois à caractère envahissant avéré en Aquitaine.

#### 4.2.3. LES ZONES HUMIDES

La cartographie des habitats naturels a permis de mettre en évidence la présence de zones humides dans l'aire d'étude située à l'ouest. Il s'agit de la jonchaie qui couvre les fonds de fossés et la moliniaie-jonchaie qui occupe les deux faibles dépressions situées au sud.

La flore y étant spontanée, et la caractérisation des habitats ayant été satisfaisante, il n'était pas nécessaire de mettre en œuvre l'approche par le critère « sol ». Pour autant, dans le temps imparti, nous avons pu faire quelques sondages pédologiques (Cf. photographies ci-contre) :

- Deux ont été faits dans la friche post-culturale de l'aire d'étude située à l'Est. Ils ont confirmé l'absence de traces d'hydromorphie dans les 50 premiers centimètres ;
- Un autre a été fait dans la moliniaie-jonchaie de la dépression la plus au nord. Des traces d'hydromorphie ont été détectées à partir de 45 cm de profondeur, en s'intensifiant de plus en plus jusqu'à 80 cm, profondeur à laquelle nous avons trouvé la nappe d'eau ;
- Un dernier sondage pédologique a été réalisé dans l'ourlet frais ceinturant la dépression la plus au sud ; si le profil obtenu est proche du précédent, les premières tâches d'hydromorphie sont apparues après 50 cm.



Sondage Pedo\_Mor\_01



Sondage Pedo\_Mor\_02



Sondage Pedo\_Mor\_03



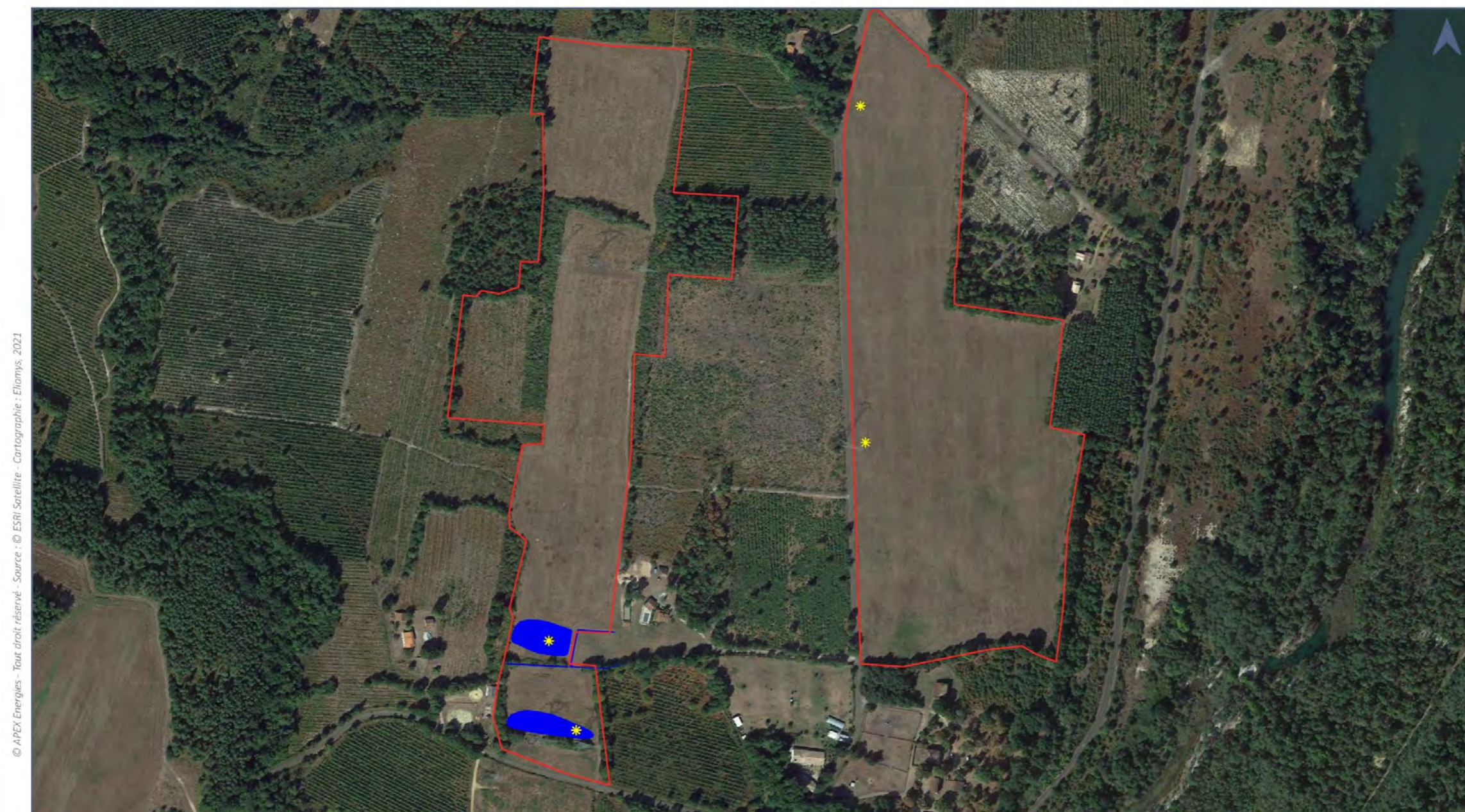
Sondage Pedo\_Mor\_04

Figure 32 : Sondages pédologiques réalisés au sein de la zone d'implantation potentielle (photos prises sur site sauf mention contraire)

Ces sondages confirment entièrement les résultats obtenus par l'approche « végétation » : partout ce sont des végétations mésophiles à sèches hormis les deux dépressions et les fonds de fossés.

1306 m<sup>2</sup> ont été cartographiés et délimités 1306 m<sup>2</sup> de zones humides réparties dans deux dépressions. Les fonds de fossés n'étant pas très surfaciques, ils ne cumulent qu'un peu plus de 400 m<sup>2</sup> de zones humides. Ainsi, la surface totale de zones humides est de 1706 m<sup>2</sup> soit 0,17 ha.

Il est rappelé que les zones humides ont une portée réglementaire et qu'il convient de les éviter au mieux dans le cadre du projet.



© APEX Energies - Tout droit réservé - Source : © ESRI Satellite - Cartographie : Eliomys, 2021

**PROJET AGRIVOLTAÏQUE**  
**COMMUNE DE MORCENX (40)**  
 Localisation des zones humides et des sondages pédologiques



**Légende**

- Zone d'implantation potentielle
- Zones humides
- ✱ Sondages pédologiques



Figure 33 : Localisation des zones humides et des sondages pédologiques

#### 4.2.4. AVIFAUNE

##### 4.2.4.1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

**Aucune donnée bibliographique concernant l'avifaune n'a été portée à connaissance concernant la ZIP.** Cependant, la Réserve Nationale d'Arjuzanx, qui jouxte la zone d'étude, a été classée pour sa richesse ornithologique et permet d'avoir des éléments de l'avifaune constitutive du secteur. Parmi les 177 espèces d'oiseaux observées, de nombreuses espèces contribuent à l'intérêt ornithologique de la réserve. La réserve abrite un cortège de rapaces dont le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*), Busard cendré (*Circus pygargus*) et Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), ou encore le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*).

Les stades pré-forestiers et landes arbustives sont les milieux de prédilection de l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) qui s'y reproduit en grand nombre.

La présence des populations nicheuses de passereaux divers et remarquables, au sein de la réserve, est à souligner avec la présence de :

- De la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) commune dans les secteurs herbacés avec buissons dispersés ;
- De la Fauvette pitchou (*Sylvia undata*) dans les zones buissonneuses denses (landes à ajonc) ;
- Du Pipit rousseline (*Anthus campestris*) qui niche dans les pelouses pionnières dégagées ;
- De l'Alouette lulu (*Lullula arborea*) qui se reproduit dans les zones ouvertes parsemées de buissons et de haies.

Par ailleurs, les plans d'eau attirent chaque hiver quelques centaines de canards. Les vastes et innombrables zones humides favorisent la nidification de plusieurs anatidés et limicoles : Sarcelles d'hiver (*Anas crecca*), Fuligules milouins (*Aythya ferina*), Echasses blanches (*Himantopus himantopus*) et Petits gravelots (*Charadrius dubius*). Enfin, la Réserve d'Arjuzanx accueille une importante population de Grue cendrée (*Grus grus*) en hivernage.

##### 4.2.4.2. DESCRIPTION DU PEUPEMENT SUR LA ZONE D'ETUDE

###### ➤ **Avifaune nicheuse**

57 espèces ont été contactées sur la période juin 2020-juillet 2021, ce qui constitue une bonne diversité. La proximité de la Réserve Nationale d'Arjuzanx explique la présence de cette diversité avifaunistiques. Trois cortèges s'observent :

- **Un cortège d'espèces forestières communes** dans le massif landais qui nidifient dans les boisements voisins et qui utilisent les espaces ouverts et semi-ouverts de la zone d'étude comme site d'alimentation (Cf. Figure 35) . Ce cortège se compose d'espèces comme les Mésanges, le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), le Pic vert (*Picus viridis*) ... On signalera l'observation régulière du Pic noir (*Dryocopus martius*) dans l'aire d'étude élargie ;
- **Un cortège lié aux espaces ouverts mésophiles** (prairies ourlifiées, friches, landes) qui se compose d'espèces nichant à terre et d'espèces liées aux fourrés et arbres isolés (Cf. Figure 36). Plusieurs espèces de ce cortège présentant un statut de conservation défavorable en France ont été observées sur le site. Ainsi, le Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*) et la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) occupent la partie ouest et son voisinage. Ils trouvent au sein de la zone d'étude des habitats favorables pour la reproduction et l'alimentation. Ces 2 espèces sont jugées menacées à l'échelle nationale (statut Quasi-menacé). Concernant **la Pie-grièche écorcheur**, 3 à 4 couples ont été identifiées au sein de la zone d'étude élargie, ce qui constitue un effectif conséquent, notamment dans les Landes où l'espèce reste très localisée. Un couple se localise dans la partie nord-est, 2 dans la partie centrale et 1 à l'extrémité sud-ouest. Les effectifs nicheurs atteignaient 22 couples sur le site d'Arjuzanx en 2018 (source : DOCOB). La population occupant le site d'étude représente donc environ 15 à 20 % des effectifs occupant le site Natura 2000 voisin (attente de consultation de la RN) ;
- **Un cortège lié aux landes et adapté à la rotation sylvicole** de Pins maritimes (*Pinus pinaster*). Il se compose notamment de la Fauvette pitchou (*Sylvia undata*), de la Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*) et de l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*). Ces 2 espèces se reproduisent hors de la zone d'étude immédiate mais peuvent ponctuellement venir chasser sur la partie ouest de celle-ci. Classée « En Danger » en France, la Fauvette pitchou reste une espèce assez fréquente dans le massif des Landes de Gascogne. Le constat est similaire pour la Linotte mélodieuse, classée Vulnérable en France.

Le site d'étude et son voisinage sont également occupés de manière régulière par un peuplement de rapaces qui l'exploitent en phase alimentaire. Ainsi, la Buse variable (*Buteo buteo*), la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) et un couple de Circaète Jean-le-blanc (*Circaetus gallicus*) ont été observés en chasse au-dessus de la zone d'étude immédiate. D'autres espèces connues du site d'Arjuzanx fréquentent l'aire d'étude élargie : le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) ou le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*). Ces espèces n'ont été observées que ponctuellement.

Aucun rapace ne nidifie au sein de l'aire d'étude rapprochée (pas d'occupation des pylônes des lignes HT). Il est probable que la majorité de ces espèces se reproduisent au sein de la Réserve d'Arjuzanx.

###### ➤ **Avifaune migratrice et hivernante**

30 espèces ont été contactées lors des deux visites effectuées les 8 octobre et 17 décembre 2020, lors des compléments réalisés dans le cadre du pré-diagnostic.



Le site est principalement occupé par des espèces sédentaires qui se reproduisent au printemps sur le site ou dans le voisinage. Quelques espèces migratrices et/ou hivernantes ont cependant été observées mais généralement à l'unité ou en tous petits groupes.

A l'automne, le site semble peu utilisé comme site de halte par l'avifaune. Aucune espèce migratrice n'a été observée en octobre 2020. Certains passereaux comme le Gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*) pourrait toutefois faire halte ponctuellement.

En hiver, quelques espèces hivernantes sont présentes. Ainsi, un Milan royal (*Milvus milvus*) a été observé en transit alimentaire. Quelques groupes de Pinsons des arbres (*Fringilla coelebs*) et de Pipits farlouse (*Anthus pratensis*) fréquentent les parties les plus rases (partie est). Les effectifs restent limités à quelques dizaines d'individus (maximum de 32 Pipits farlouses contactés). Par ailleurs, quelques groupes de Grues cendrées (*Grus grus*) survolent le site en provenance de la Réserve voisine d'Arjuzanx. Le site ne présente pas d'habitat favorable (zone de gagnage) pour accueillir la Grue cendrée.

Du côté des espèces sédentaires, plusieurs espèces patrimoniales fréquentent le site aussi bien à l'automne qu'en hiver. L'Alouette lulu et le Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*), nicheurs probables au sein de la zone d'étude occupent la partie ouest toute l'année. Le Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*), non contacté au printemps 2021, mais présent à l'automne pourrait également se reproduire sur la partie ouest. Cette espèce est très colonisatrice mais avec une occupation souvent fugace. La Fauvette pitchou nicheuse probable dans des parcelles attenantes au site (jeunes pinèdes avec landes notamment) occupe les espaces les plus ourlifiés du site à l'automne et en hiver (partie ouest). Le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) chasse également sur l'ensemble du site et sur les parcelles attenantes. Le reste du peuplement avifaunistique se compose d'espèces communes, sédentaires et souvent liées aux habitats voisins, notamment les espaces boisés : Mésanges, Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), Pic noir (*Dryocopus martius*), Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*), Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*) ...

#### 4.2.4.3. FONCTIONNALITE DE LA ZIP

La zone d'étude s'inscrit dans un espace plus vaste dont la vaste Réserve nationale d'Arjuzanx, située à quelques centaines de mètres du site et connue pour héberger une grande diversité ornithologique en toute saison. Toutes les espèces nicheuses observées au sein de l'aire d'étude élargie sont connues au sein de la Réserve. Les échanges populationnelles sont donc probables avec les couples présents au sein de l'aire d'étude. De même, la majorité des rapaces observés sont nicheurs sur la Réserve. La zone d'étude constitue donc une petite partie du territoire alimentaire de ces espèces établies sur la Réserve d'Arjuzanx.

Les espèces hivernantes observées sur le site stationnent également pour la majorité d'entre elles sur la Réserve d'Arjuzanx. Le site d'étude ne constitue alors qu'un espace de transit alimentaire irrégulier comme bon nombre de parcelles périphériques à la Réserve. Le site ne joue qu'un rôle marginal dans le maintien de ces populations fréquentant la réserve.

La zone d'étude ne présente pas d'habitat favorable pour accueillir un peuplement d'oiseaux migrateurs ou hivernants diversifiés et/ou remarquables. Seuls quelques individus ou groupes peuvent ponctuellement s'alimenter. Les espèces strictement hivernantes présentes sur le secteur sont en lien direct avec les populations occupant la réserve voisine d'Arjuzanx.

#### 4.2.4.4. ENJEUX ECOLOGIQUES DE L'AVIFAUNE

L'enjeu concernant les oiseaux hivernants et migrateurs est très faible sur la zone d'étude immédiate. L'enjeu relatif à l'avifaune nicheuse est évalué par espèce dans le tableau ci-dessous. Il se concentre avant tout sur la Pie-grièche écorcheur.

Nom commun	Nom scientifique	Statuts réglementaires et patrimoniaux				Statut biologique dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée
		Protection nationale	Statut européen	LRN (2016)	Dét. ZNIEFF		
<b>Espèces nicheuses et sédentaires</b>							
<b>Pie-grièche écorcheur</b>	<i>Lanius collurio</i>	Art.3	An. I DO	NT	Oui	Alimentation, reproduction	Fort à l'ouest et modéré à l'est
<b>Cisticole des joncs</b>	<i>Cisticola juncidis</i>	Art.3		VU		Alimentation, reproduction possible dans la partie ouest	Moyen
<b>Tarier pâtre</b>	<i>Saxicola rubicola</i>	Art.3		NT		Alimentation, reproduction dans la partie ouest	Moyen
<b>Accenteur mouchet</b>	<i>Prunella modularis</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Alouette lulu</b>	<i>Lullula arborea</i>	Art.3	An. I DO	LC		Alimentation, reproduction	Faible
<b>Bergeronnette grise</b>	<i>Motacilla alba</i>	Art.3		LC		Transit	Faible
<b>Bondrée apivore</b>	<i>Pernis apivorus</i>	Art.3	An. I DO	LC		Transit alimentaire	Faible
<b>Bouvreuil pivoine</b>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Bruant zizi</b>	<i>Emberiza cirius</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans la partie ouest	Faible
<b>Busard des roseaux</b>	<i>Circus aeruginosus</i>	Art.3	An. I DO	NT	Oui	Transit alimentaire	Faible

Nom commun	Nom scientifique	Statuts réglementaires et patrimoniaux				Statut biologique dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée
		Protection nationale	Statut européen	LRN (2016)	Dét. ZNIEFF		
<b>Busard Saint-Martin</b>	<i>Circus cyaneus</i>	Art.3	An. I DO	LC	SC	Transit alimentaire	Faible
<b>Buse variable</b>	<i>Buteo buteo</i>	Art.3		LC		Transit alimentaire	Faible
<b>Circaète Jean-le-Blanc</b>	<i>Circaetus gallicus</i>	Art.3	An. I DO	LC	Oui	Transit alimentaire	Faible
<b>Corneille noire</b>	<i>Corvus corone</i>	-		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Coucou gris</b>	<i>Cuculus canorus</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Engoulevent d'Europe</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Art.3	An. I DO	LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Épervier d'Europe</b>	<i>Accipiter nisus</i>	Art.3		LC		Transit alimentaire	Faible
<b>Étourneau sansonnet</b>	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	An. II DO	LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Faisan de Colchide</b>	<i>Phasianus colchicus</i>	-	An. II DO	LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Faucon crécerelle</b>	<i>Falco tinnunculus</i>	Art.3		NT		Transit alimentaire	Faible
<b>Faucon hobereau</b>	<i>Falco subbuteo</i>	Art.3		LC	Oui	Transit alimentaire	Faible
<b>Fauvette à tête noire</b>	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans la partie ouest	Faible
<b>Fauvette pitchou</b>	<i>Sylvia undata</i>	Art.3		EN		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Geai des chênes</b>	<i>Garrulus glandarius</i>	-	An. II DO	LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Grimpereau des jardins</b>	<i>Certhia brachydactyla</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Grive musicienne</b>	<i>Turdus philomelos</i>	-	An. II DO	LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Hirondelle rustique</b>	<i>Hirundo rustica</i>	Art.3		NT		Transit alimentaire	Faible

Nom commun	Nom scientifique	Statuts réglementaires et patrimoniaux				Statut biologique dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée
		Protection nationale	Statut européen	LRN (2016)	Dét. ZNIEFF		
<b>Huppe fasciée</b>	<i>Upupa epops</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Hypolaïs polyglotte</b>	<i>Hippolais polyglotta</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans la partie ouest	Faible
<b>Linotte mélodieuse</b>	<i>Carduelis cannabina</i>	Art.3		VU		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Martinet noir</b>	<i>Apus apus</i>	Art.3		NT		Transit	Faible
<b>Merle noir</b>	<i>Turdus merula</i>	-		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Mésange bleue</b>	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Mésange charbonnière</b>	<i>Parus major</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Mésange huppée</b>	<i>Lophophanes cristatus</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Milan noir</b>	<i>Milvus migrans</i>	Art.3	An. I DO	LC		Transit alimentaire	Faible
<b>Moineau domestique</b>	<i>Passer domesticus</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Pic épeiche</b>	<i>Dendrocopos major</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Pic noir</b>	<i>Dryocopus martius</i>	Art.3	An. I DO	LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Pic vert</b>	<i>Picus viridis</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Pie bavarde</b>	<i>Pica pica</i>	-		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Pigeon ramier</b>	<i>Columba palumbus</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Pinson des arbres</b>	<i>Fringilla coelebs</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Pipit des arbres</b>	<i>Anthus trivialis</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible

Nom commun	Nom scientifique	Statuts réglementaires et patrimoniaux				Statut biologique dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée
		Protection nationale	Statut européen	LRN (2016)	Dét. ZNIEFF		
<b>Pouillot de Bonelli</b>	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Pouillot véloce</b>	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Roitelet à triple bandeau</b>	<i>Regulus ignicapilla</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Rossignol philomèle</b>	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans la partie ouest	Faible
<b>Rougegorge familier</b>	<i>Erithacus rubecula</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans la partie ouest	Faible
<b>Rougequeue noir</b>	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Sittelle torchepot</b>	<i>Sitta europaea</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Torcol fourmilier</b>	<i>Jynx torquilla</i>	Art.3		LC	Oui	Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Tourterelle des bois</b>	<i>Streptopelia turtur</i>	-	An. II DO	VU		Alimentation, reproduction dans la partie ouest	Faible
<b>Tourterelle turque</b>	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	An. II DO	LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Troglodyte mignon</b>	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art.3		LC		Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Canard colvert</b>	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	An. II DO	LC		Transit	Sans enjeu
<b>Grand Cormoran</b>	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Art.3		LC		Transit	Sans enjeu
<b>Espèces hivernantes et migratrices</b>							
<b>Gobemouche noir</b>	<i>Ficedula hypoleucos</i>	Art.3		-		Migrateur ponctuel	Faible
<b>Grue cendrée</b>	<i>Grus grus</i>	Art.3	An. I DO	NT		Transit hivernal, hivernant sur la Réserve d'Arjuzanx	Faible
<b>Milan royal</b>	<i>Milvus milvus</i>	Art.3	An. I DO	VU		Migrateur ponctuel	Faible

Nom commun	Nom scientifique	Statuts réglementaires et patrimoniaux				Statut biologique dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée
		Protection nationale	Statut européen	LRN (2016)	Dét. ZNIEFF		
<b>Pipit farlouse</b>	<i>Anthus pratensis</i>	Art.3		-		Hivernant	Faible
<b>Pouillot fitis</b>	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Art.3		-		Migrateur ponctuel	Faible
<b>Traquet motteux</b>	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Art.3		-		Migrateur ponctuel	Faible

**Protection nationale :** Art. 3 (espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos).

**Statut européen An. I / II DO :** espèces inscrites aux annexes I ou II de la Directive N°2009/147/CE du 30 novembre 2009, dite « Directive Oiseaux ».

**LRN :** Liste Rouge des espèces menacées en France – Oiseaux de France métropolitaine – Espèces nicheuses et hivernantes. UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure

**Dét. ZNIEFF :** espèces d'oiseaux à statut reproducteur proposées comme « déterminantes » en région Aquitaine (2006) ; SC : sous condition

Tableau 11 : Statuts et enjeux écologiques de l'avifaune présente dans l'aire d'étude rapprochée.

Au total, ce sont 58 espèces d'oiseaux qui sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée, dont 48 espèces protégées et 11 espèces d'intérêt communautaire constituant une contrainte réglementaire.

Dans la zone d'étude immédiate, les enjeux se concentrent essentiellement sur la partie ouest qui héberge un cortège d'oiseaux liés aux espaces bocagers, aux friches et aux landes. La présence de plusieurs couples de Pie-grièche écorcheur, espèce menacée en France et peu commune dans les Landes constitue l'enjeu principal. La partie Est présente moins d'enjeu (enjeu modéré) avec seulement une utilisation en phase alimentaire de la moitié nord par un couple de Pie-grièche écorcheur (cf. Figure 37).

Par ailleurs, l'ensemble de la zone d'étude constitue une zone d'alimentation pour bon nombre d'espèces qui se reproduisent dans la Réserve D'Arjuzanx.



*Habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur*



*Habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur*



*Habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur*



*Habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur*

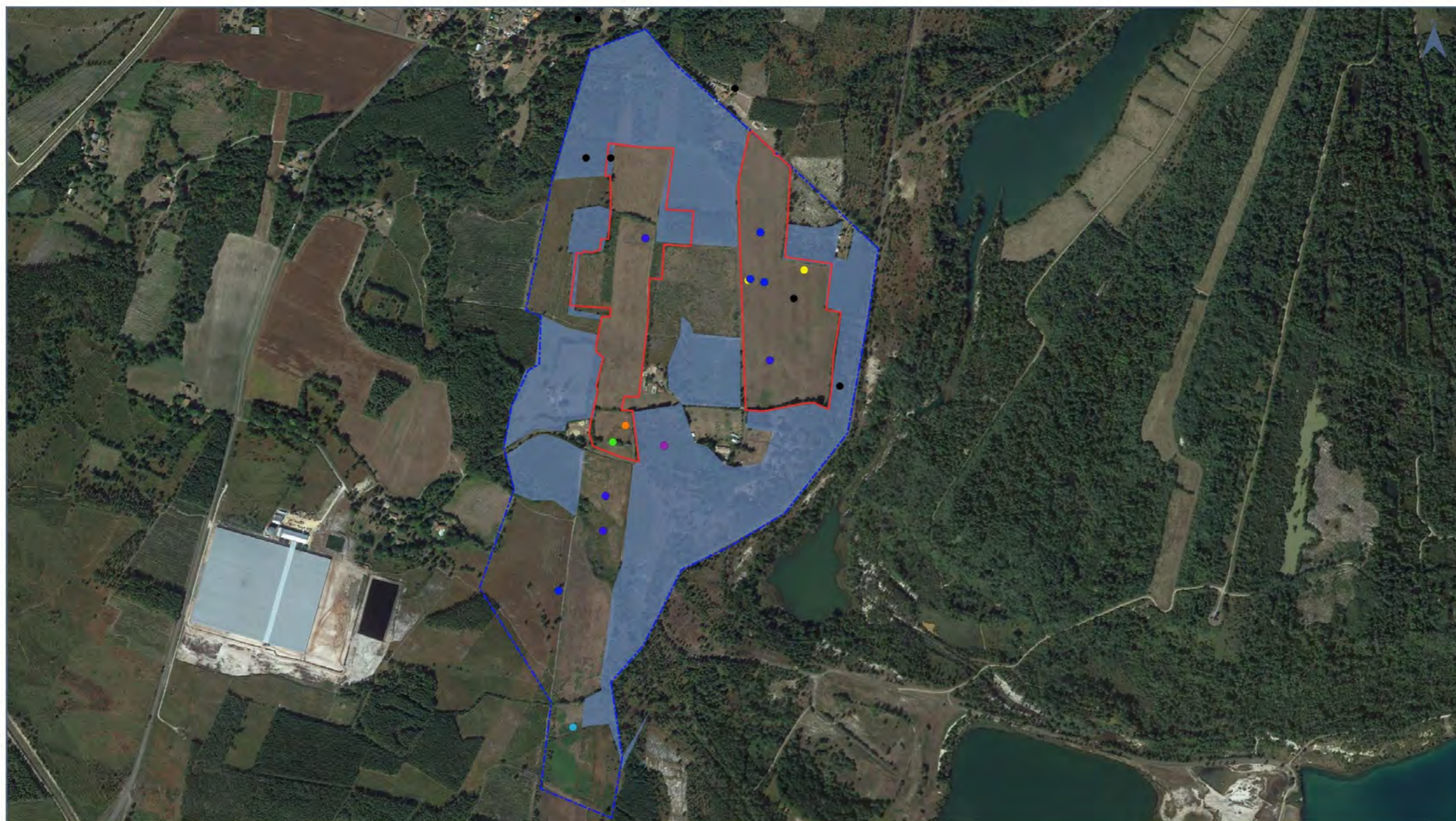


*Habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur*



*Habitat favorable au Tarier Pâtre*

*Figure 34 : Habitats favorables à l'avifaune au sein de la zone d'implantation potentielle (photos prises sur site)*



© APEX Energies - Tout droit réservé - Source : © ESRI Satellite - Cartographie : Eliomys, 2021

**PROJET AGRIVOLTAÏQUE  
COMMUNE DE MORCENX (40)**  
Habitats de l'avifaune forestière et points  
d'observation des autres oiseaux remarquables



**Légende**

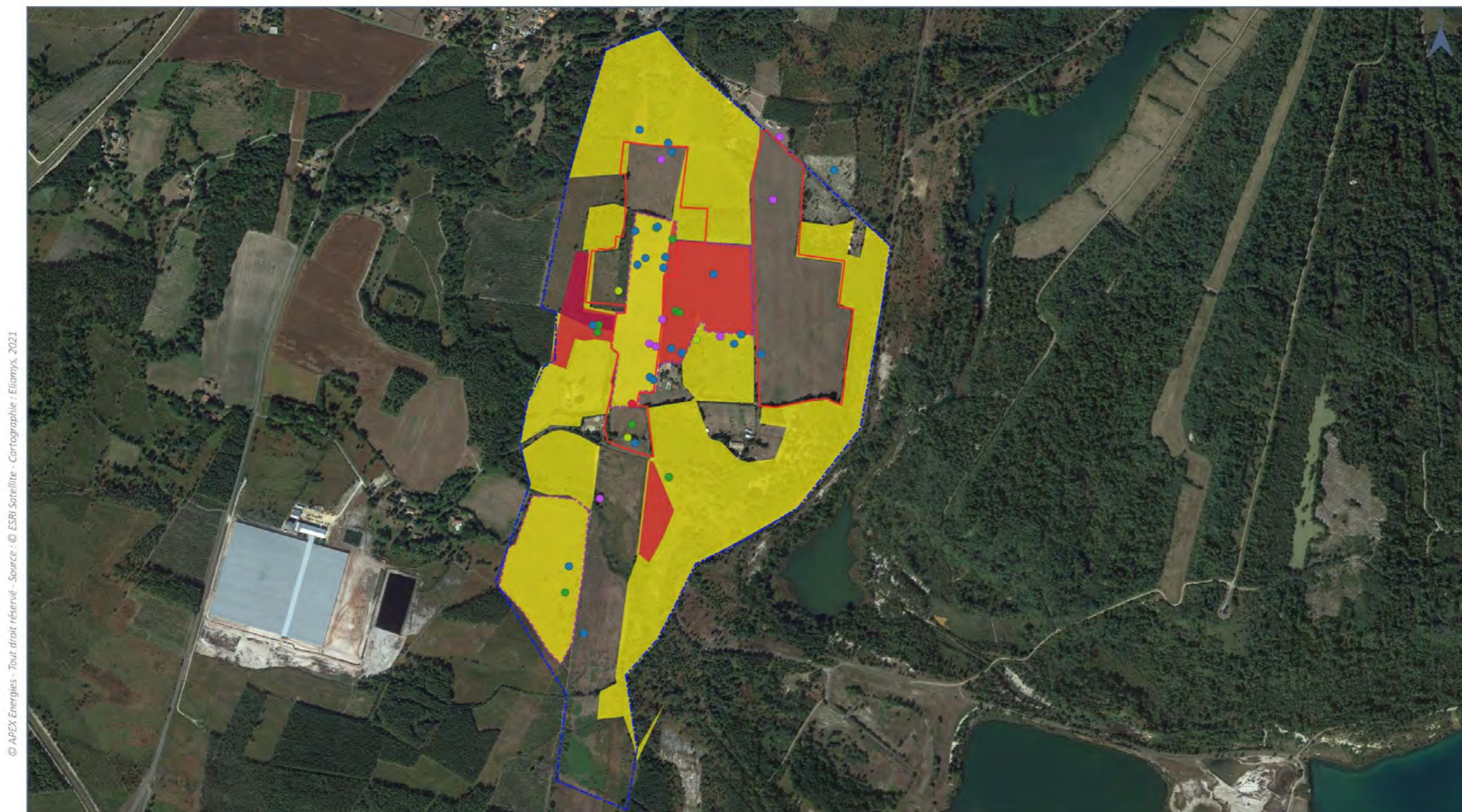
- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée
- Habitats de l'avifaune
  - Principaux habitats d'alimentation et habitats de reproduction de l'avifaune forestière
- Points d'observation
  - Bondrée apivore
  - Busard des roseaux

Points d'observation

- Busard Saint-Martin
- Circaète Jean-le-Blanc
- Engoulevent d'Europe
- Faucon crécerelle
- Faucon hobereau
- Pic noir



Figure 35 : Délimitation des habitats de l'avifaune forestière et points d'observation des autres oiseaux remarquables



© APEX Energies - Tout droit réservé - Source : © ESRI Satellite - Cartographie : Elamys, 2021

**PROJET AGRIVOLTAÏQUE  
COMMUNE DE MORCENX (40)**  
Habitats et points d'observation de  
l'avifaune des milieux ouverts



**Légende**

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée
- Habitats de l'avifaune**
- Principaux habitats de la Fauvette pitchou (reproduction et/ou alimentation)
- Habitats du Tarier pâtre, du Cisticole des joncs et de l'alouette lulu
- Zone favorable à la nidification de la Linotte mélodieuse et de la Tourterelle des bois

**Points d'observation**

- Alouette lulu
- Cisticole des joncs
- Fauvette pitchou
- Linotte mélodieuse
- Tarier pâtre
- Tourterelle des bois

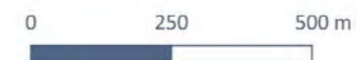
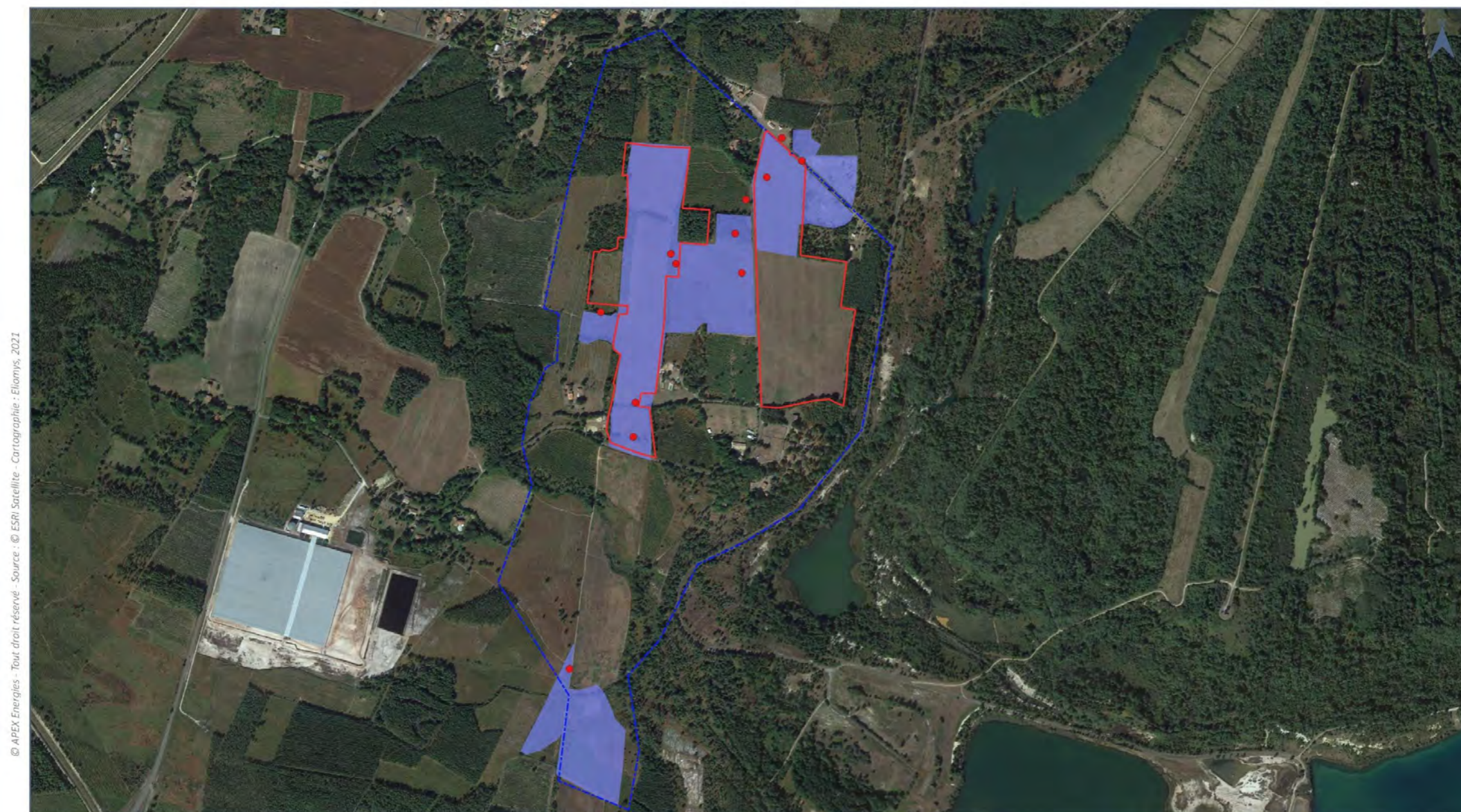


Figure 36 : Délimitation des habitats et points d'observation de l'avifaune des milieux ouverts



© APEX Energies - Tout droit réservé - Source : © ESRI Satellite - Cartographie : Elomys, 2021

**PROJET AGRIVOLTAÏQUE  
COMMUNE DE MORCENX (40)**  
Habitats et points d'observation de la Pie-grièche écorcheur

apexenergies

**Légende**

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée

Habitats de l'avifaune

- Principaux habitats de la Pie-grièche écorcheur (Alimentation et/ou reproduction)

Points d'observation

- Pie-grièche écorcheur



Figure 37 : Délimitation des habitats et points d'observation de la Pie-grièche écorcheur

#### 4.2.5. MAMMIFERES TERRESTRES (HORS CHIROPTERES)

##### 4.2.5.1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Aucune donnée bibliographique concernant les mammifères terrestres n'a été portée à connaissance concernant la ZIP. La Réserve Nationale d'Arjuzanx qui jouxte la zone d'étude abrite une grande diversité de mammifères terrestres. Les espèces les plus emblématiques sont des espèces semi-aquatiques comme le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*), la Loutre (*Lutra lutra*) et le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*). Le reste du cortège recensé sur le secteur se compose d'espèces communes à assez communes dans le massif des Landes de Gascogne.

La zone d'étude immédiate n'est pas favorable à la présence de ces 3 espèces patrimoniales du fait de l'absence de réseau hydrographique et de zones humides suffisamment vastes.

##### 4.2.5.2. DESCRIPTION DU PEUPEMENT SUR LA ZONE D'ETUDE

4 espèces de mammifères ont été contactées au sein de la zone d'étude immédiate. Il s'agit d'espèces communes : Sanglier (*Sus scrofa*), Chevreuil (*Capreolus capreolus*), Renard roux (*Vulpes vulpes*) et Taupe d'Europe (*Talpa europaea*). Elles occupent toute la zone d'étude et son voisinage. D'autres espèces communes du massif des Landes de Gascogne comme la Fouine (*Martes foina*), le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), la Genette (*Genetta genetta*) ou la Martre (*Martes martes*) sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude immédiate en phase de transit alimentaire.

L'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*) est également potentiellement présent au niveau des boisements de l'aire d'étude élargie.

##### 4.2.5.3. FONCTIONNALITE DE LA ZIP

Les différentes espèces présentes et potentielles utilisent l'aire d'étude comme espace de transit et ponctuellement comme zone de chasse. En revanche, elles sont installées dans l'aire d'étude élargie, et notamment à l'est dans la Réserve d'Arjuzanx. Beaucoup de ces espèces occupent l'ensemble des espaces naturels et semi-naturels de la commune et au-delà. De fait, l'aire d'étude immédiate ne constitue qu'une toute petite portion de leur domaine vital.

Au total, ce sont 9 espèces de mammifères terrestres (hors chiroptères) qui sont présentes ou potentielles dans l'aire d'étude rapprochée, dont 3 espèces protégées constituant une contrainte réglementaire.

L'enjeu relatif aux mammifères terrestres au sein de la zone d'étude immédiate est très faible.

#### 4.2.5.4. ENJEUX ECOLOGIQUES DES MAMMIFERES TERRESTRES (HORS CHIROPTERES)

Nom commun	Nom scientifique	Statuts réglementaires et patrimoniaux					Statut biologique dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée
		Protection nationale	Statut européen	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF		
Hérisson d'Europe *	<i>Erinaceus europaeus</i>	Art. 2	-	LC	LC	-	Potentialités pour l'alimentation	Faible
Genette*	<i>Genetta genetta</i>	Art. 2	-	LC	LC	-	Potentialités pour le transit alimentaire	Faible
Ecureuil roux*	<i>Sciurus vulgaris</i>	Art. 2	-	LC	LC	-	Potentialités pour la reproduction, l'alimentation et le repos au niveau des bois (aire d'étude élargie)	Sans enjeu
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	-	LC	LC	-	Alimentation, repos	Sans enjeu
Fouine	<i>Martes foina</i>	-	-	LC	LC	-	Potentialités pour le transit alimentaire	Sans enjeu
Martre	<i>Martes martes</i>	-	-	LC	LC	-	Potentialités pour le transit alimentaire	Sans enjeu
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC	LC	-	Alimentation, repos	Sans enjeu
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	-	LC	LC	-	Alimentation, repos	Sans enjeu
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	-	-	LC	LC	-	Reproduction, alimentation, repos	Sans enjeu

\* Espèce non contactée pendant les inventaires, mais considérée comme présente dans l'aire d'étude rapprochée d'après les habitats naturels présents sur le site.

**Protection nationale** : Art. 2 (espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos) ou Art. 3 (espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus).

**Statut européen** An. II / IV DH : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N°92/43/CEE du 21 mai 1992, dite « Directive Habitats ».

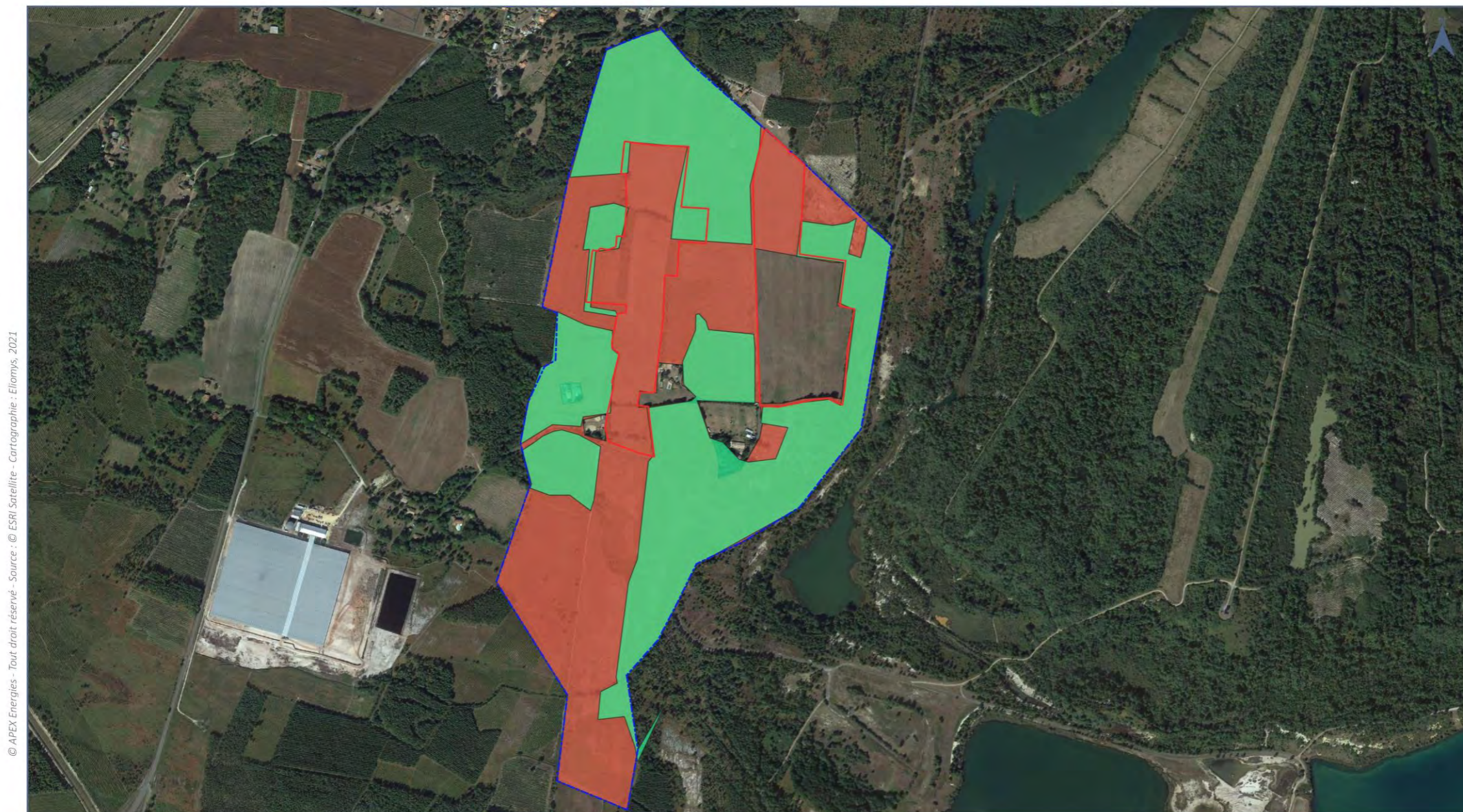
**LRN** : Liste Rouge des espèces menacées en France – Mammifères de France métropolitaine. UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017) : LC : préoccupation mineure

**LRR** : Liste Rouge des Mammifères continentaux non volants d'Aquitaine. OAFS, Cistude Nature, GREGE & LPO (2020) : LC : préoccupation mineure

**Dét. ZNIEFF** : espèces déterminantes de vertébrés (hors oiseaux) pour la région Aquitaine (2007)

Tableau 12 : Statuts et enjeux écologiques des mammifères terrestres (hors chiroptères) présents dans l'aire d'étude rapprochée.





© APEX Energies - Tout droit réservé - Source : © ESRI Satellite - Cartographie : Eliomys, 2021

**PROJET AGRIVOLTAÏQUE  
COMMUNE DE MORCENX (40)**  
*Habitats des mammifères terrestres  
remarquables*

apexenergies

**Légende**

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée
- Habitats de la faune
  - Habitats du Hérisson, de l'Ecureuil roux et Hérisson d'Europe
  - Habitats du Hérisson d'Europe



Figure 38 : Délimitation des habitats des mammifères terrestres remarquables

## 4.2.6. CHIROPTERES

### 4.2.6.1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

La Réserve Nationale d'Arjuzanx qui jouxte la zone d'étude abrite au moins 8 espèces de chiroptères, dont le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) et la Grande noctule (*Nyctalus lasiopterus*) ; ces deux espèces ont été contactées au sein de l'aire d'étude.

De plus, d'après le BRGM, aucun site souterrain ne se trouve au sein de l'aire d'étude ; les premiers sites se situent à environ 30 km au sud.

### 4.2.6.2. DESCRIPTION DU PEUPEMENT SUR LA ZONE D'ETUDE

**Au moins 12 espèces de chiroptères** ont été contactées avec certitude sur l'ensemble des écoutes ultrasonores, il s'agit de : la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*), le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), le Murin de Natterer (*Myotis nattereri*), la Grande noctule (*Nyctalus lasiopterus*), la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*), la Noctule commune (*Nyctalus noctula*), la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*), la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*), la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), l'Oreillard gris (*Plecotus austriacus*) et le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*).

Au cours de l'analyse acoustique, plusieurs séquences n'ont pas permis de mener à l'identification certaine jusqu'à l'espèce et sont donc regroupées sous les termes suivants :

- Pipistrelle commune / pygmée / Minioptère de Schreibers ;
- Murin indéterminé ;
- Sérotule ;
- Pipistrelle de Kuhl / Nathusius ;
- Oreillard indéterminé

La diversité spécifique est plutôt importante avec au moins 12 espèces avérées.

### 4.2.6.3. FONCTIONNALITE DE LA ZIP

Aucun gîte bâti n'est répertorié au sein de l'aire d'étude. En revanche, plusieurs habitations à proximité de l'aire d'étude représentent des gîtes favorables aux espèces anthropophiles telles que la Pipistrelle commune ou encore la Sérotine commune. Aucun gîte arboricole potentiellement favorable ne se trouve au sein de l'aire d'étude. Cependant, quelques arbres gîtes potentiellement favorables (cavités arboricoles, fissures, écorces décollées, etc.) se situent en bordure d'aire d'étude.

L'aire d'étude est principalement constituée de territoire de chasse (friche, pelouse, zone humide, plantation de pin, etc.) et de corridor de déplacement (lisières, haie arbustive, etc.) pour l'ensemble des espèces.

Le graphique ci-dessous montre que les points Ouest 1, Ouest 2 et Est 2 ont une activité chiroptérologique, toutes espèces confondues, relativement identique. Le point Est 1 possède l'activité la plus élevée, cependant, on constate que près de 70% des contacts concernent la Pipistrelle de Kuhl sur ce point. Le reste des contacts se situe dans la même gamme d'activité que sur les autres points. Le nombre d'espèces identifiées avec certitude sur chaque point est également semblable (entre 9 et 11 espèces). Plus de 66% des espèces ont été contactées sur l'ensemble des quatre points d'écoute ; et seulement une espèce sur 50% des points d'écoute (le Grand Rhinolophe) ainsi que trois espèces sur seulement un seul point d'écoute (le Murin de Natterer, la Noctule commune et l'Oreillard gris). Cela dit, il faut noter que le recouvrement entre certaines espèces peut être important et l'identification peut être plus difficile. Par conséquent, l'activité de ces espèces peut être sous-estimée.

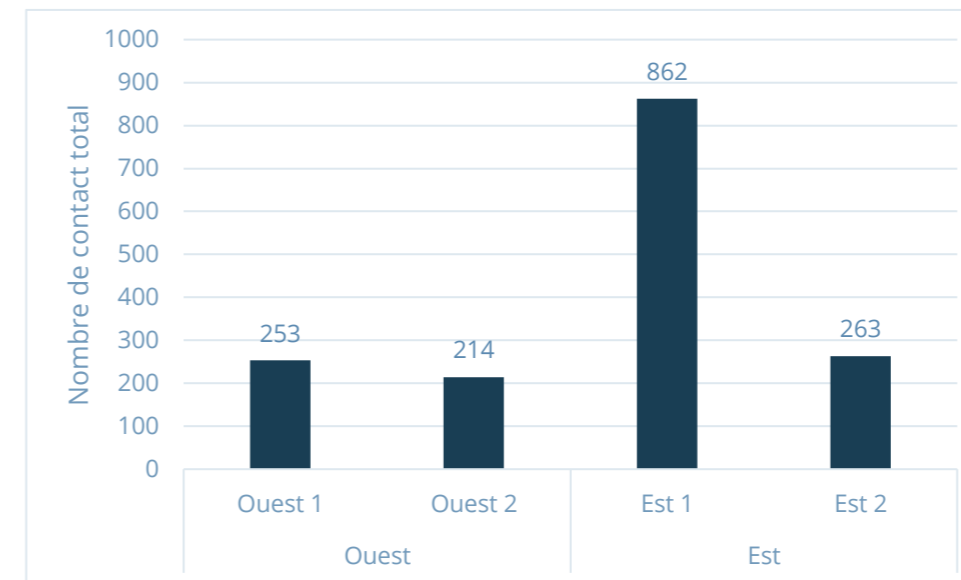


Figure 39 : Activité chiroptérologique totale, toutes espèces confondues et toutes périodes d'enregistrement confondues, au sein de l'aire d'étude rapprochée

### 4.2.6.4. ENJEUX ECOLOGIQUES DES CHIROPTERES

L'enjeu concernant les chiroptères est fort pour au moins les trois espèces de Noctules contactées au sein de l'aire d'étude rapprochée, et moyen pour la Pipistrelle de Nathusius, la Barbastelle d'Europe, et la Sérotine commune, pour les autres espèces contactées l'enjeu est faible. L'enjeu le plus important concerne les lisières, notamment celle de la parcelle Est.

Nom commun	Nom scientifique	Statuts réglementaires et patrimoniaux					Statut biologique dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée
		Protection nationale	Statut européen	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF		
<b>Grande noctule</b>	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Art. 2	An. II	VU	VU	Oui	Activité de chasse et de déplacement. Premiers contacts 4 minutes après le coucher du soleil au niveau du point Ouest 2, ce qui indique la présence d'un gîte proche. Contactée et identifiée uniquement en juin.	Fort
<b>Noctule de Leisler</b>	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art. 2	An. II	NT	LC	Oui	Activité de chasse et de déplacement. Contactée et identifiée lors des deux passages.	Fort
<b>Noctule commune</b>	<i>Nyctalus noctula</i>	Art. 2	An. II	VU	VU	Oui	Activité de déplacement. Contactée et identifiée uniquement en juin.	Fort
<b>Pipistrelle de Nathusius</b>	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Art. 2	An. II	NT	NT	Oui	Activité de déplacement. Contactée et identifiée lors des deux passages.	Moyen
<b>Barbastelle d'Europe</b>	<i>Barbastella barbastellus</i>	Art. 2	An. II et IV	LC	LC	Oui	Activité de chasse et de déplacement. Contactée et identifiée lors des deux passages.	Moyen
<b>Sérotine commune</b>	<i>Eptesicus serotinus</i>	Art. 2	An. II	NT	LC	Oui	Activité de chasse et de déplacement. Contactée et identifiée lors des deux passages.	Moyen
<b>Pipistrelle de Kuhl</b>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Art. 2	An. II	LC	LC	-	Activité de chasse et de déplacement. Contactée et	Faible, localement fort sur la lisière de la parcelle Est

Nom commun	Nom scientifique	Statuts réglementaires et patrimoniaux					Statut biologique dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée
		Protection nationale	Statut européen	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF		
							identifiée lors des deux passages.	
<b>Oreillard gris</b>	<i>Plecotus austriacus</i>	Art. 2	An. II	LC	LC	-	Activité de déplacement. Contactée et identifiée lors des deux passages.	Faible, localement fort pour le groupe Oreillard indéterminé Sur la lisière de la parcelle Est
<b>Murin de Daubenton</b>	<i>Myotis daubentonii</i>	Art. 2	An. II	LC	LC	-	Activité de déplacement. Contacté et identifié lors des deux passages.	Faible
<b>Murin de Natterer</b>	<i>Myotis nattereri</i>	Art. 2	An. II	LC	NT	Oui	Activité de déplacement. Contacté et identifié uniquement en juin.	Faible
<b>Pipistrelle commune</b>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art. 2	An. II	NT	LC	-	Activité de chasse et de déplacement. Contactée et identifiée lors des deux passages.	Faible
<b>Grand Rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Art. 2	An. II et IV	LC	LC	Oui	Activité de déplacement. Contacté et identifié lors des deux passages.	Faible

**Protection nationale :** Art. 2 (espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos).

**Statut européen** Ann. II / IV DH : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N°92/43/CEE du 21 mai 1992, dite « Directive Habitats ».

**LRN :** Liste Rouge des espèces menacées en France – Mammifères de France métropolitaine. UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure

**LRR :** Liste Rouge des Chiroptères d'Aquitaine. OAFS, GCA, CEN Aquitaine & LPO (2019) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes

**Dét. ZNIEFF :** espèces déterminantes de vertébrés (hors oiseaux) pour la région Aquitaine (2007)

Tableau 13 : Statuts et enjeux écologiques des chiroptères présents dans l'aire d'étude rapprochée.

Habitats	Utilisation	Enjeu au sein de l'aire d'étude rapprochée
<b>Lisière (parcelle Est)</b>	Corridor de déplacement, territoire de chasse pour les espèces de lisière (diversité d'espèces importantes avec présences d'espèces menacées)	Fort
<b>Fourré, haie arbustive, plantation de pin, fossé</b>	Corridor de déplacement, territoire de chasse	Moyen
<b>Friche</b>	Territoire de chasse dégradé	Faible

Tableau 14 : Enjeux écologiques concernant les habitats des chiroptères et leur utilisation au sein de l'aire d'étude rapproché

Au total, ce sont au moins 12 espèces de chiroptères qui sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée, toutes sont protégées, et parmi elles deux sont d'intérêt communautaire, constituant une contrainte réglementaire.

L'aire d'étude se constitue de territoire de chasse principalement, et n'abrite aucun gîte. Un corridor de déplacement important, notamment pour la Pipistrelle de Kuhl, se situe au niveau de la parcelle Est. La friche de la parcelle Est n'est pas attractive pour les chiroptères, et ne constitue pas un habitat de choix. La parcelle Ouest est principalement constituée de territoire de chasse avec les fossés, fourrés, haies arbustives, etc. pour la grande majorité des espèces contactées.

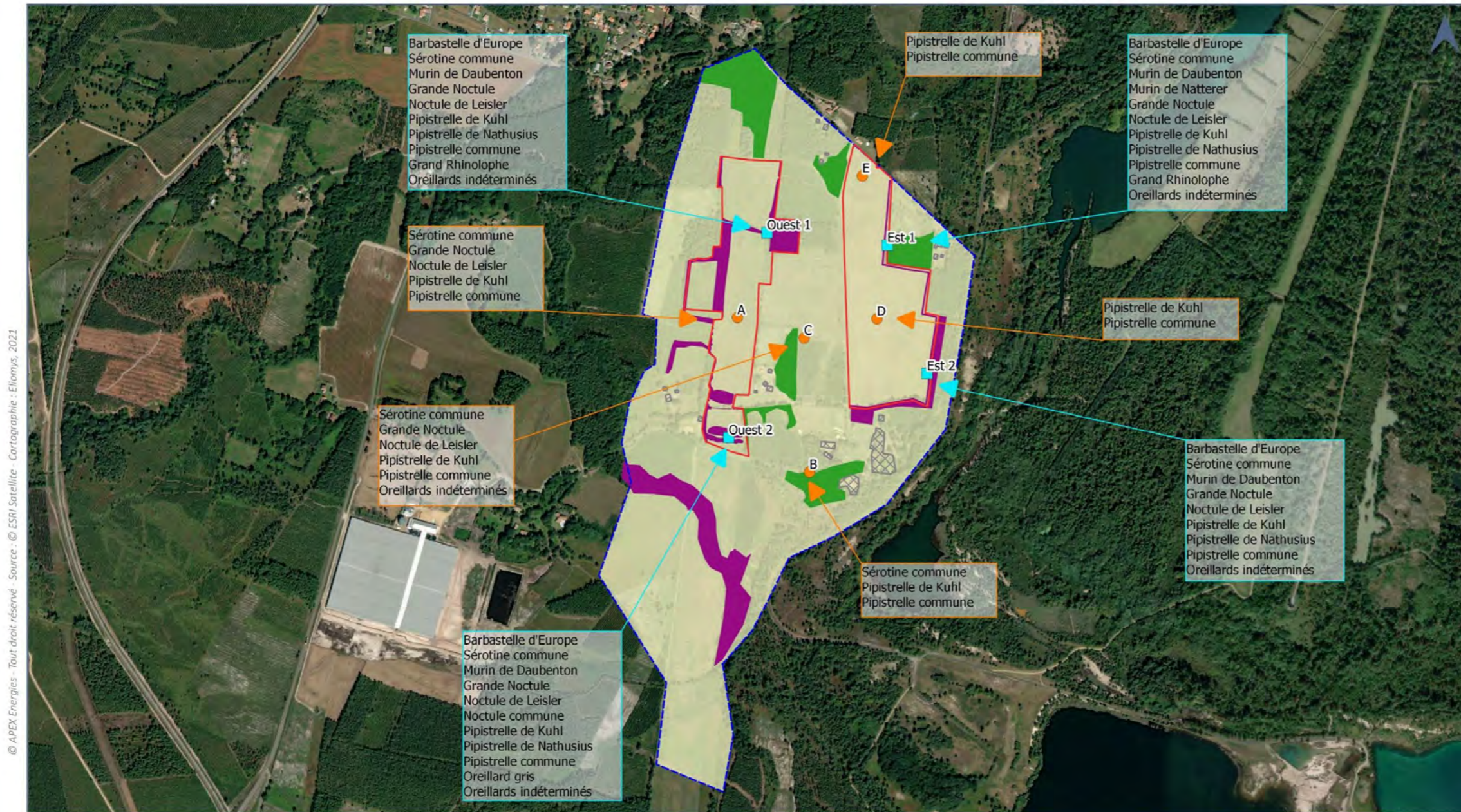


Habitat de chasse (parcelle Ouest)



Corridor de déplacement (parcelle Est)

Figure 40 : Habitats favorables aux chiroptères au sein de la zone d'implantation potentielle (photos prises sur site sauf mention contraire)



© APEX Energies - Tout droit réservé - Source : © ESRI Satellite - Cartographie : Elkoms, 2021

**PROJET AGRIVOLTAÏQUE  
COMMUNE DE MORCENX (40)**  
Habitats et observation des chiroptères

apexenergies

**Légende**

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée
- Localisation des enregistreurs automatiques fixes (type SMBAT)
- Localisation des points d'écoute réalisés au D240X (Pettersson)

**Habitat des chiroptères**

- Alimentation
- Corridor de déplacement
- Secteur de gîte arboricole potentiel
- Secteur de gîte bâti potentiel

0      250      500 m

Figure 41 : Délimitation des habitats et observation des chiroptères

## 4.2.7. AMPHIBIENS

### 4.2.7.1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

**Aucune donnée bibliographique concernant les amphibiens n'a été portée à connaissance concernant la ZIP.** La Réserve Nationale d'Arjuzanx qui jouxte la zone d'étude abrite au moins 10 espèces d'amphibiens autochtones. Le Crapaud calamite (*Bufo calamita*) et la Rainette ibérique (*Hyla molleri*) sont les espèces les plus patrimoniales. Ces deux espèces n'ont pas été contactées au sein de l'aire d'étude immédiate et aucun habitat favorable n'y a été identifié.

### 4.2.7.2. DESCRIPTION DU PEUPEMENT SUR LA ZONE D'ETUDE

Deux espèces d'amphibiens ont été observées au sein de l'aire d'étude, il s'agit de la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) avec au moins deux larves observées dans le fossé le plus au sud (partie ouest), et la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*), avec au moins deux individus observés au sud sur la parcelle ouest. Aucune ponte d'Anoure et d'Urodèle n'a été observé dans les fossés au sein de l'aire d'étude. Le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*), connu sur la Réserve Nationale voisine et dans d'autres points de la commune (Eliomys, com. Pers.) est potentiellement présent en phase de transit alimentaire sur la partie ouest.

### 4.2.7.3. FONCTIONNALITE DE LA ZIP

Mise à part les 2 fossés au sud de la partie ouest, l'aire d'étude immédiate ne constitue qu'un secteur de transit pour les amphibiens, étant donné l'absence de zones à inondation durable. L'aire d'étude ne constitue qu'un 'espace de transit et ponctuellement d'alimentation pour quelques espèces et n'a donc qu'un rôle mineur dans le maintien de ces espèces sur le secteur.

### 4.2.7.4. ENJEUX ECOLOGIQUES DES AMPHIBIENS

L'enjeu concernant les amphibiens au sein de l'aire d'étude est considéré comme faible au niveau des fossés et très faible sur le reste de l'aire d'étude rapprochée.

Nom commun	Nom scientifique	Statuts réglementaires et patrimoniaux					Statut biologique dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée
		Protection nationale	Statut européen	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF		
<b>Crapaud épineux*</b>	<i>Bufo spinosus</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Alimentation, repos au niveau des espaces boisés	Faible
<b>Salamandre tachetée</b>	<i>Salamandra salamandra</i>	Art. 3	-	LC	LC	Sous condition	Reproduction dans les fossés, alimentation, repos au niveau des espaces boisés	Faible
<b>Rainette méridionale</b>	<i>Hyla meridionalis</i>	Art. 2	An. IV DH	LC	LC	-	Alimentation, repos au niveau des espaces boisés	Faible

\* Espèce non contactée pendant les inventaires, mais considérée comme présente dans l'aire d'étude rapprochée d'après les habitats naturels présents sur le site.

**P Protection nationale** : Art. 2 (espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos) ou Art. 3 (espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus) ou Art. 5 (espèces inscrites à l'article 5 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : interdiction de la mutilation des individus).

**Statut européen** Ann. II / IV DH : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N°92/43/CEE du 21 mai 1992, dite « Directive Habitats ».

**LRN** : Liste Rouge des espèces menacées en France – Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2015) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure

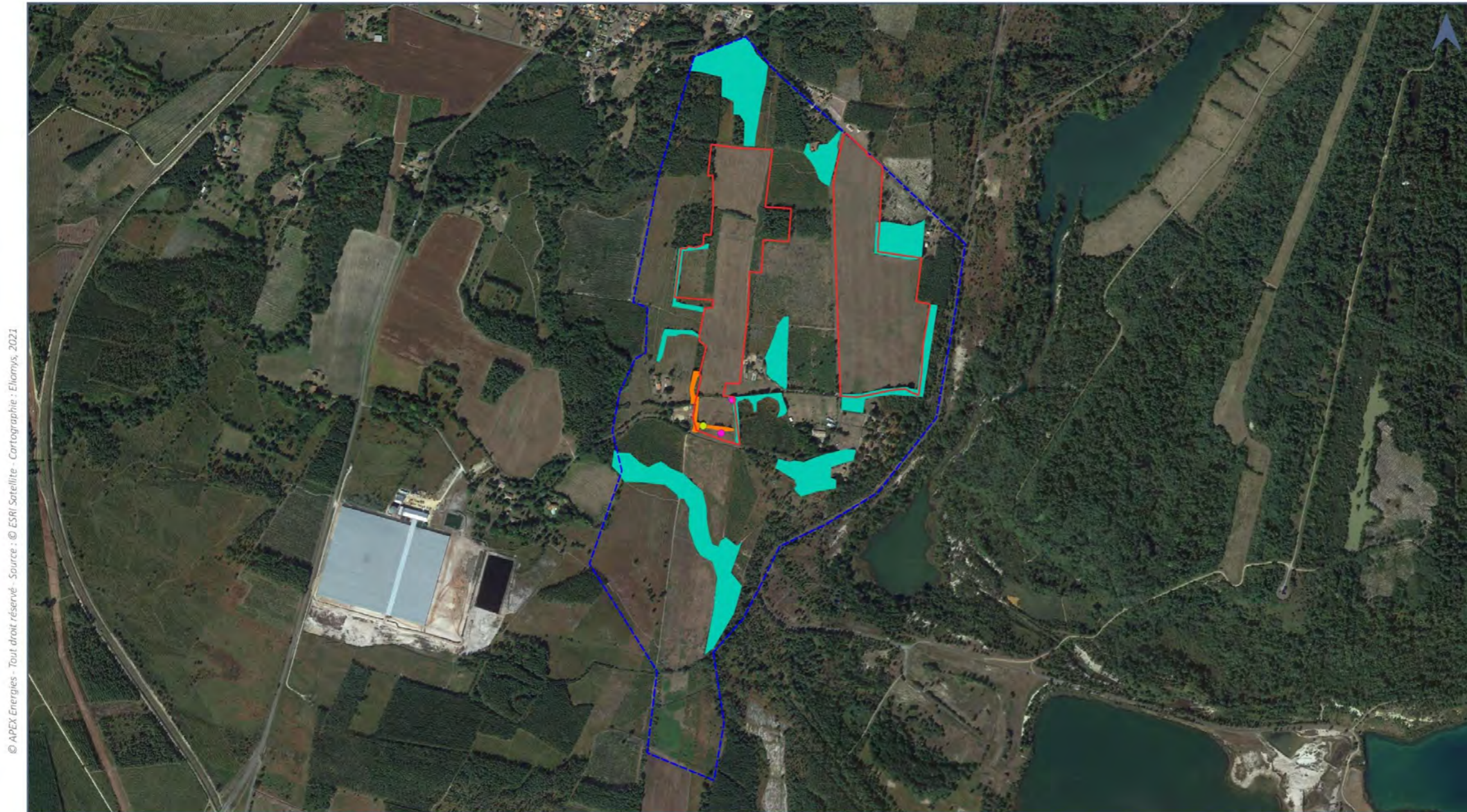
**LRR** : Liste Rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine. OAFS (2013) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes

**Dét. ZNIEFF** : espèces déterminantes de vertébrés (hors oiseaux) pour la région Aquitaine (2007)

Tableau 15 : Statuts et enjeux écologiques des amphibiens présents dans l'aire d'étude rapprochée.

Au total, ce sont 3 espèces d'amphibiens qui sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée, toutes protégées constituant une contrainte réglementaire.

L'enjeu relatif aux amphibiens reste faible, concentré sur le réseau de fossés et les lisières boisées.



© APEX Energies - Tout droit réservé - Source : © ESRI Satellite - Cartographie : Elomys, 2021

**PROJET AGRIVOLTAÏQUE  
COMMUNE DE MORCENX (40)**  
Habitat et observation des amphibiens

apexenergies

- Légende**
- Zone d'implantation potentielle
  - Aire d'étude rapprochée
- Habitats des amphibiens
- Principaux habitats pour les amphibiens (alimentation et/ou repos et/ou hivernage)
  - Principaux habitats pour les amphibiens (reproduction)
- Points d'observation
- Salamandre tachetée
  - Rainette méridionale



Figure 42 : Délimitations des habitats et observation des amphibiens

## 4.2.8. REPTILES

### 4.2.8.1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

**Aucune donnée bibliographique concernant les reptiles n'a été portée à connaissance concernant la ZIP.** La Réserve Nationale d'Arjuzanx qui jouxte la zone d'étude abrite au moins 5 espèces de reptiles autochtones. La Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) est l'espèce la plus patrimoniale. Espèce liée aux zones humides, elle n'est pas présente au sein de l'aire d'étude immédiate. La Coronelle girondine (*Coronella girondica*) est l'autre espèce patrimoniale présente sur le site d'Arjuzanx. Les deux autres espèces sont communes à assez communes dans les Landes.

### 4.2.8.2. DESCRIPTION DU PEUPELEMENT SUR LA ZONE D'ETUDE

Deux espèces de reptiles ont été observées au sein de l'aire d'étude, il s'agit du Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) avec au moins 50 individus observés un peu partout sur les différentes lisières et clairières du site, et la Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*), avec 3 individus observés. Ces deux espèces occupent l'ensemble des lisières et des friches présentes sur la zone d'étude.

Une troisième espèce connue du secteur (Réserve d'Arjuzanx), la Coronelle girondine (*Coronella girondica*), est potentiellement présente en transit au sein de l'aire d'étude immédiate ainsi qu'en phase de repos et d'alimentation dans les landes sèches de la zone d'étude élargie.

### 4.2.8.3. FONCTIONNALITE DE LA ZIP

L'aire d'étude immédiate s'insère dans un secteur plus vaste où les deux espèces de reptiles identifiées sont régulières. Elle ne constitue qu'une petite portion des habitats favorables aux reptiles et ne joue qu'un rôle mineur dans le maintien de ces espèces sur le secteur.

### 4.2.8.4. ENJEUX ECOLOGIQUES DES REPTILES

Nom commun	Nom scientifique	Statuts réglementaires et patrimoniaux					Statut biologique dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée
		Protection nationale	Statut européen	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF		
<b>Couleuvre verte et jaune</b>	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Art. 2	-	LC	LC	-	Alimentation, repos, reproduction probable en marge de la zone d'étude immédiate	Faible
<b>Lézard des murailles</b>	<i>Podarcis muralis</i>	Art. 2	An. IV DH	LC	LC	-	Alimentation, repos, reproduction probable	Faible
<b>Coronelle girondine*</b>	<i>Coronella girondica</i>	Art. 3	-	LC	NT	Oui	Potentielle en transit alimentaire	Faible

\* Espèce non contactée pendant les inventaires mais considérée comme présente dans l'aire d'étude rapprochée d'après les habitats naturels présents sur le site.

**Protection nationale :** Art. 2 (espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos) ou Art. 3 (espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus).

**Statut européen** An. II / IV DH : espèces inscrites aux annexes II de la Directive N°92/43/CEE du 21 mai 1992, dite « Directive Habitats ».

**LRN :** Liste Rouge des espèces menacées en France – Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2015) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure

**LRR :** Liste Rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine. OAFS (2013) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes

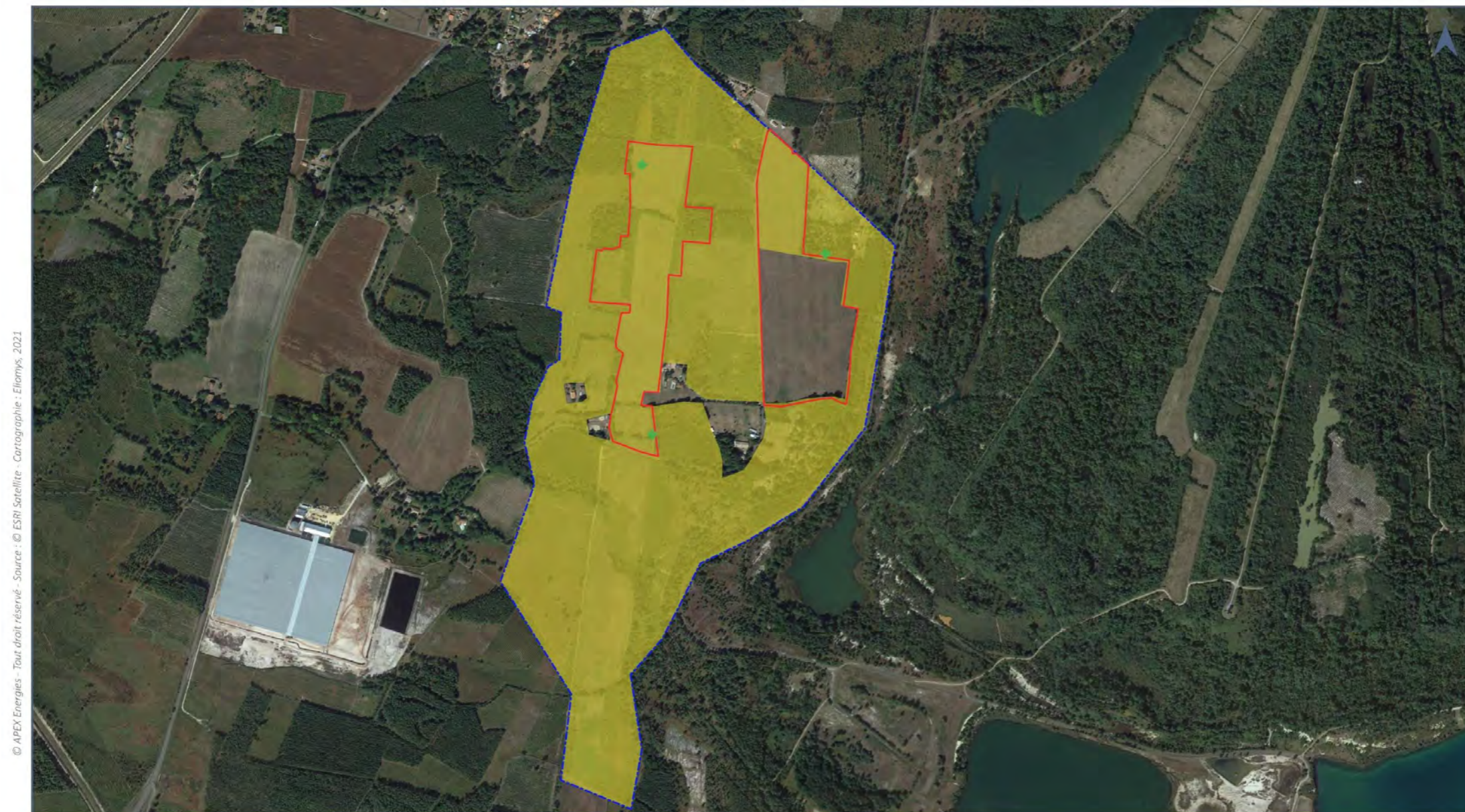
**Dét. ZNIEFF :** espèces déterminantes de vertébrés (hors oiseaux) pour la région Aquitaine (2007)

Tableau 16 : Statuts et enjeux écologiques des reptiles présents dans l'aire d'étude rapprochée

Au total, ce sont 3 espèces de reptiles qui sont présentes et/ou potentielles dans l'aire d'étude rapprochée, toutes protégées constituant une contrainte réglementaire.

L'enjeu relatif aux reptiles reste faible, concentré sur le réseau de lisières et de haies constituant des habitats pour les deux espèces observées et un refuge potentielle pour la Coronelle girondine.





© APEX Energies - Tout droit réservé - Source : © ESRI Satellite - Cartographie : Elhamys, 2021

PROJET AGRIVOLTAÏQUE  
COMMUNE DE MORCENX (40)  
Habitats et observation des reptiles



Légende

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée
- Points d'observation
- ◆ Couleuvre verte et jaune
- Habitats de la faune
- Zone d'alimentation et de reproduction des reptiles

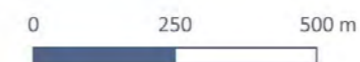


Figure 43 : Délimitation des habitats et observations des reptiles

## 4.2.9. INSECTES

### 4.2.9.1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

**Aucune donnée bibliographique concernant les insectes n'a été portée à connaissance concernant la ZIP.** La Réserve Nationale d'Arjuzanx qui jouxte la zone d'étude abrite une grande diversité entomologique. Ainsi, au moins 947 espèces d'insecte y ont été inventoriées, appartenant à des groupes taxonomiques variés : lépidoptères (papillons), odonates (libellules), hyménoptères (guêpes et abeilles), coléoptères (scarabées, carabes et dytiques ...), orthoptères (criquets, grillons et sauterelles), etc.

Parmi les espèces recensées, un grand nombre s'avèrent intéressantes au sein de la réserve. Ainsi, une **vingtaine d'espèces** sont **rare à très rares en France** témoignant de l'existence de conditions écologiques très favorables. Aussi, une centaine d'espèces rencontrées présentent une spécialisation écologique assez intéressante puisque inféodées à un seul genre, voire espèce de plante nourricière.

4 coléoptères de très grande taille sont présents dans la réserve : le **Grand Capricorne** protégé en France (*Cerambyx cerdo*), l'Ergate ouvrier (*Ergates faber*), le **Lucarne cerf-volant** protégé en Europe (*Lucanus cervus*) et le Prion tanneur (*Prionus coriarius*).

Parmi les **lépidoptères** remarquables, la présence du **Fadet des Laïches** (*Coenonympha oedippus*), papillon protégé inféodé aux landes humides est à souligner.

La richesse du site d'Arjuzanx en **zones aquatiques** permet, en outre, l'implantation de **cortèges d'odonates** typiques des eaux dormantes ou stagnantes. La multitude de milieux aquatiques (lacs, mares, tourbières ...) accueillent ainsi 35 espèces différentes, dont la **Leucorrhine à front blanc** (*Leucorrhinia albifrons*).

### 4.2.9.2. DESCRIPTION DU PEUPEMENT SUR LA ZONE D'ETUDE

Concernant les **odonates**, 9 espèces ont été contactées au sein de la zone d'étude. L'absence de zone humide explique cette faible diversité en odonate (pas de site de reproduction). De fait, seuls, quelques individus issus de la réserve d'Arjuzanx chassent sur le secteur. Aucune espèce patrimoniale n'a été observée.

Concernant les **insectes saproxylophages**, aucun indice de présence de Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) n'a été noté dans les quelques linéaires de Chênes pédonculés (*Quercus robur*) présents au sein de la zone d'étude. En revanche, le Lucarne Cerf-volant (*Lucanus cervus*) occupe ces linéaires (2 points d'observation de reste d'adulte en 2021).

Concernant les **lépidoptères rhopalocères**, 25 espèces ont été observées dans la zone d'étude élargie. Le peuplement reste moyennement diversifié mais se compose de plusieurs cortèges :

- Un cortège lié aux landes sèches et humides, composé de la Sylvaine (*Ochlodes sylvanus*), de l'Azuré du trèfle (*Cupido argiades*), du Cuivré mauvin (*Lycaena alciphrons*) et du Fadet des laïches (*Coenonympha oedippus*). Le Fadet des laïches, espèce Vulnérable en Aquitaine, n'est pas présent dans l'aire d'étude immédiate mais seulement dans l'aire d'étude élargie. Le Cuivré mauvin, classé Quasi-menacé en Aquitaine s'alimente sur la prairie ouest et se reproduit au sein des espaces de landes voisins ;
- Un cortège lié aux espaces ouverts (prairies mésophiles), composé de 2 espèces de Cuivré (*Lycaena* sp.), de 3 espèces de Mélitée (*Melitaea* sp.), du Demi-deuil (*Melanargia galathea*) ou de l'Azuré commun (*Polyommatus icarus*). Aucune espèce remarquable n'a été notée dans ce cortège ;
- Un cortège ubiquiste lié aux friches et aux lisières, composé de Piéride (*Pieris* sp.), du Vulcain (*Vanessa atalanta*), du Myrtil (*Maniola jurtina*), du Tircis (*Parage aegeria*) et de l'Azuré des Nerpruns (*Celastrina argiolus*). Aucune espèce remarquable n'a été notée dans ce cortège ;

### 4.2.9.3. FONCTIONNALITE DE LA ZIP

L'aire d'étude immédiate s'insère dans un secteur plus vaste où des habitats similaires sont présents. De fait, les espèces observées sont probablement présentes dans le voisinage. La zone d'étude immédiate ne constitue donc qu'une petite portion des habitats favorables aux insectes et ne joue qu'un rôle mineur dans le maintien de ces espèces sur le secteur.

Concernant le Fadet des laïches, d'importantes surfaces d'habitats sont présentes au sein de la Réserve d'Arjuzanx qui constitue un réservoir pour l'espèce sur le secteur. Les habitats de l'espèce identifiés dans la zone d'étude élargie abritent donc des populations satellites qui sont liées à celle présente sur la Réserve d'Arjuzanx.

#### 4.2.9.4. ENJEUX ECOLOGIQUES DES INSECTES

Dans le tableau suivant, seules les espèces patrimoniales sont intégrées.

Nom commun	Nom scientifique	Statuts réglementaires et patrimoniaux					Statut biologique dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée
		Protection nationale	Statut européen	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF		
<b>Lucane cerf-volant</b>	<i>Lucanus cervus</i>	-	An. II DH	Pas de liste	Pas de liste	-	Alimentation, repos, reproduction au niveau des linéaires de chêne riverain de la zone d'étude immédiate	Faible
<b>Cuivré mauvin</b>	<i>Lycaena alciphrons</i>	-	-	LC	NT	Pas de liste	Alimentation dans l'aire d'étude immédiate, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Faible
<b>Fadet des laiches</b>	<i>Coenonympha oedippus</i>	Art. 2	An. II DH	NT	VU	Pas de liste	Alimentation, reproduction dans l'aire d'étude élargie	Sans enjeu

**Protection nationale** : Art. 2 (espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos) ou Art. 3 (espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 : protection des individus).

**Statut européen** An. II DH : espèces inscrites aux annexes II de la Directive N°92/43/CEE du 21 mai 1992, dite « Directive Habitats ».

**LRN** : Liste Rouge des espèces menacées en France – Papillons de jour de France métropolitaine. UICN France, MNHN, OPIE & SEF (2012) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure

**LRR** : Liste Rouge régionale des lépidoptères. OAFS (2018), Liste Rouge régionale des Odonates. OAFS (2016) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes

Tableau 17 : Statuts et enjeux écologiques des insectes présents dans l'aire d'étude rapprochée.

Au total, ce sont 35 espèces d'insectes (lépidoptères, odonates et coléoptères saproxylophages) qui sont présentes dans l'aire d'étude immédiate. Une seule espèce est protégée mais n'est présente que dans l'aire d'étude élargie. L'enjeu relatif aux insectes reste faible, concentré sur les secteurs de Chênes riverains de l'aire d'étude immédiate.

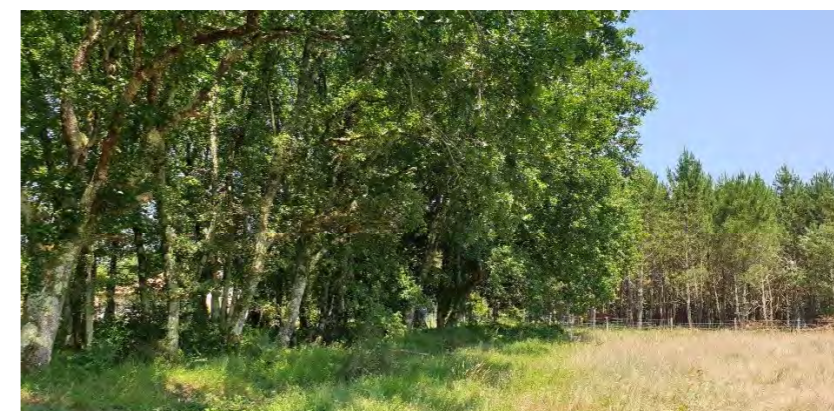
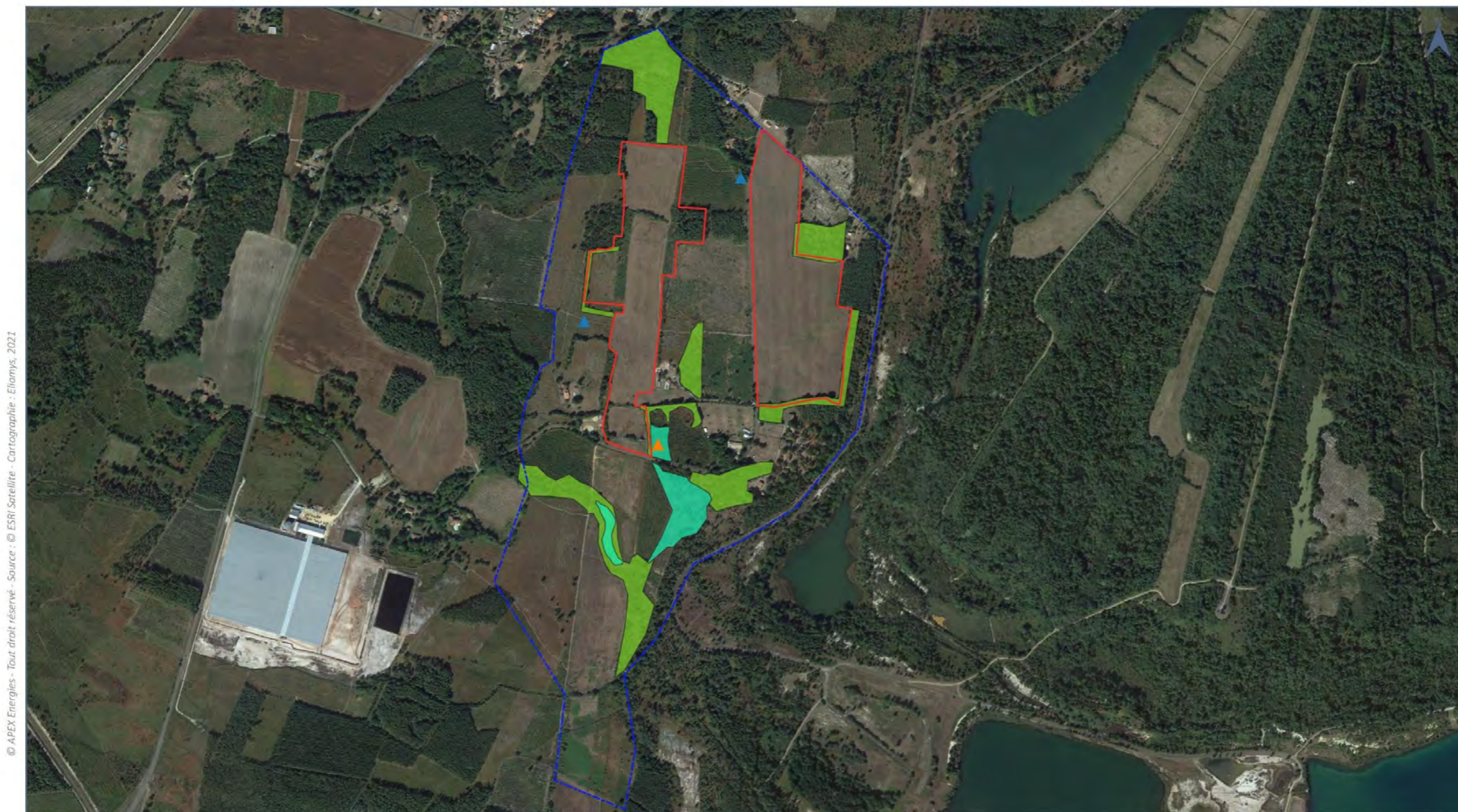


Figure 44 : Habitats favorables au Lucane cerf-volant au sein de la zone d'implantation potentielle (photos prises sur site sauf mention contraire)



© APEX Energies - Tout droit réservé - Source : © ESRI Satellite - Cartographie : Elomys, 2021

**PROJET AGRIVOLTAÏQUE**  
**COMMUNE DE MORCENX (40)**  
 Habitats et observation des insectes remarquables



**Légende**

- Points d'observation
- ▲ Fadet des laïches
  - ▲ Lucane cerf-volant
- Habitats de la faune
- Habitats de reproduction du Lucane cerf-volant
  - Habitats de reproduction du Fadet des laïches
- Zone d'implantation potentielle
  - Aire d'étude rapprochée

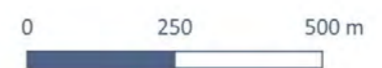


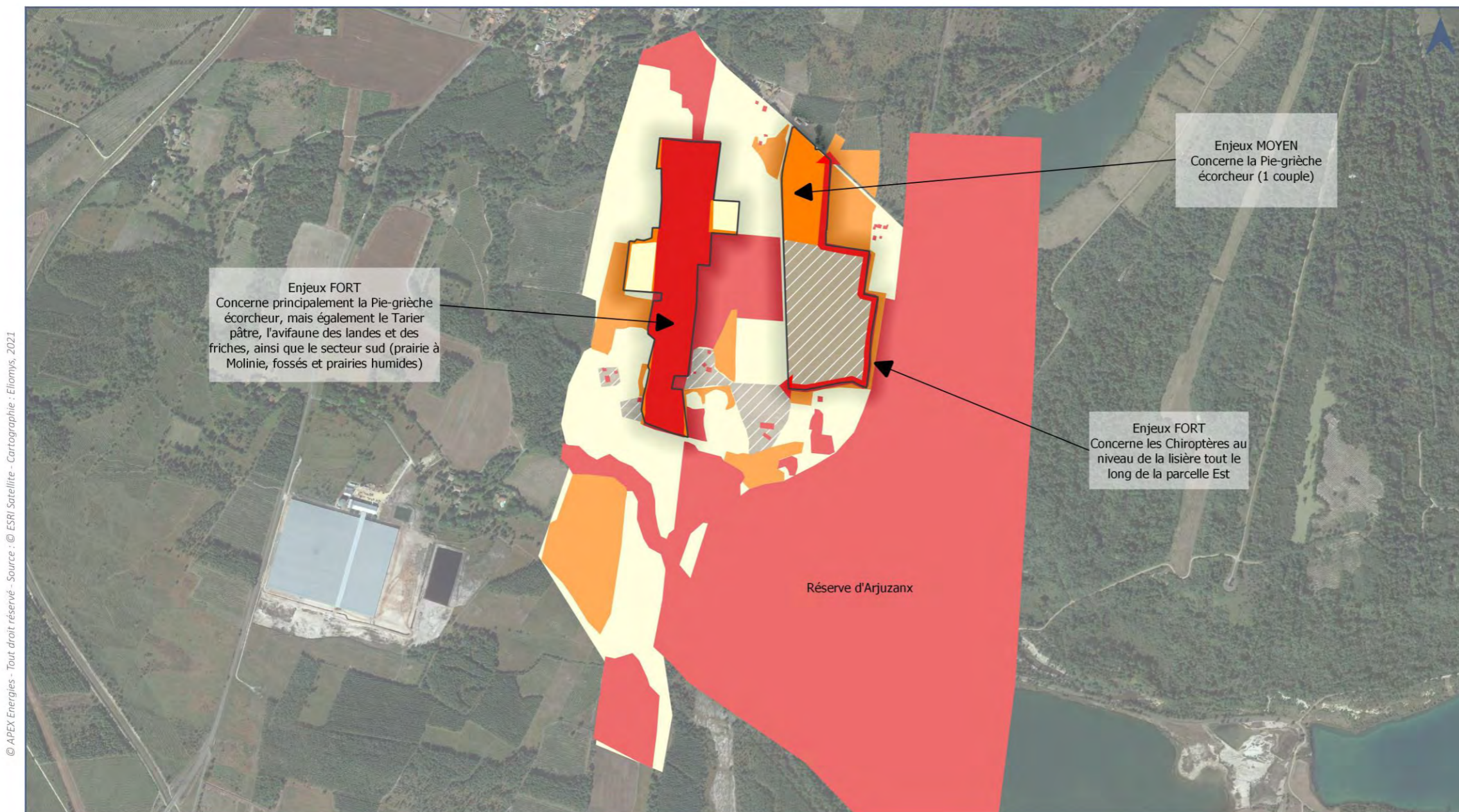
Figure 45 : Délimitation des habitats et observations des insectes remarquables

#### 4.2.10. SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

Concernant les **habitats naturels**, **les enjeux se concentrent sur les zones humides inventoriées au sud de la parcelle Ouest (Molinaie et Jonchaie)**. La parcelle Est ne concentre pas d'enjeu particulier pour les habitats naturels. **Aucun enjeu flore n'a été observé sur la parcelle Ouest et Est**. En revanche, il existe une **problématique de gestion des espèces exotiques envahissantes sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle, et sur les abords**.

Concernant la **faune**, la **parcelle Ouest concentre le maximum d'enjeux écologiques, principalement avec l'avifaune**. En effet, ces derniers sont principalement liés à la Pie-grièche écorcheur (enjeu fort), la Cisticole des joncs (enjeu moyen) et le Tarier pâtre (enjeu moyen). Le taxon des chiroptères est également celui qui obtient des enjeux forts et moyens, avec notamment la parcelle Ouest qui se trouve être un territoire de chasse pour les trois espèces de noctules, dont la Grande Noctule. La parcelle Est ne représente un enjeu particulier pour ce taxon, à l'exception de sa lisière sur laquelle l'ensemble des espèces contactées transitent, et parfois même chassent. L'enjeu est faible pour les amphibiens, les reptiles, les insectes remarquables, ainsi que pour les mammifères terrestres. L'absence de points d'eau permanent au sein de la zone d'implantation potentielle explique en partie cela.

D'une manière générale, **la parcelle Ouest concentre l'ensemble des enjeux faune/ flore / habitats naturels**. Concernant **la parcelle Est, le sud est sans enjeu particulier, et les enjeux au nord se concentrent principalement sur la Pie-grièche écorcheur** (habitat de repos et d'alimentation pour les couples contactés à proximité immédiate de la zone d'implantation potentielle), **ainsi que sur la lisière présente à l'Est** (corridor de déplacement et territoire de chasse pour les chiroptères).



© APEX Energies - Tout droit réservé - Source : © ESRI Satellite - Cartographie : Eliomys, 2021

**PROJET AGRIVOLTAÏQUE  
COMMUNE DE MORCENX (40)**  
Synthèse des enjeux Faune Flore Habitat

apexenergies

- Zone d'implantation potentielle
- Enjeux Fort
- Enjeux Moyen
- Enjeux Faible
- Enjeux Nul



Figure 46 : Synthèse cartographique des enjeux Faune, Flore et Habitat

## 5. CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL

Source : Volet paysage et patrimoine, Lise Pignon Paysages.

### 5.1. LES FONDEMENTS DES PAYSAGES

L'aire d'étude paysagère éloignée appartient à la commune de Morcenx-la-Nouvelle née de la fusion en 2019 des communes d'Arjuzanx, de Garrosse, de Morcenx et de Sindères. La commune se situe au cœur du département des Landes.

Selon l'atlas des paysages des Landes<sup>5</sup>, l'aire d'étude éloignée est concernée par l'ensemble paysager « La grande lande et ses franges » et, plus précisément, par l'unité paysagère « Les paysages forestiers du plateau landais » et dont les valeurs clés identitaires sont :

- Un vaste plateau sableux où la forêt cultivée de pins domine ;
- Une marqueterie où alternent les coupes à blanc, les jeunes plantations et les forêts mûres ;
- Les airiaux, ces clairières agricoles typiques où se groupent les fermes et les bourgs ;
- La monoculture du maïs où demeurent localement les traces de l'agropastoralisme ;
- Les paysages spécifiques d'étangs et de landes de la Réserve Naturelle d'Arjuzanx ;

Les paragraphes ci-après détaillent les fondements naturels, humains, culturels et historiques des paysages à l'échelle de l'aire d'étude paysagère éloignée. La carte ci-contre localise les photographies d'illustration.

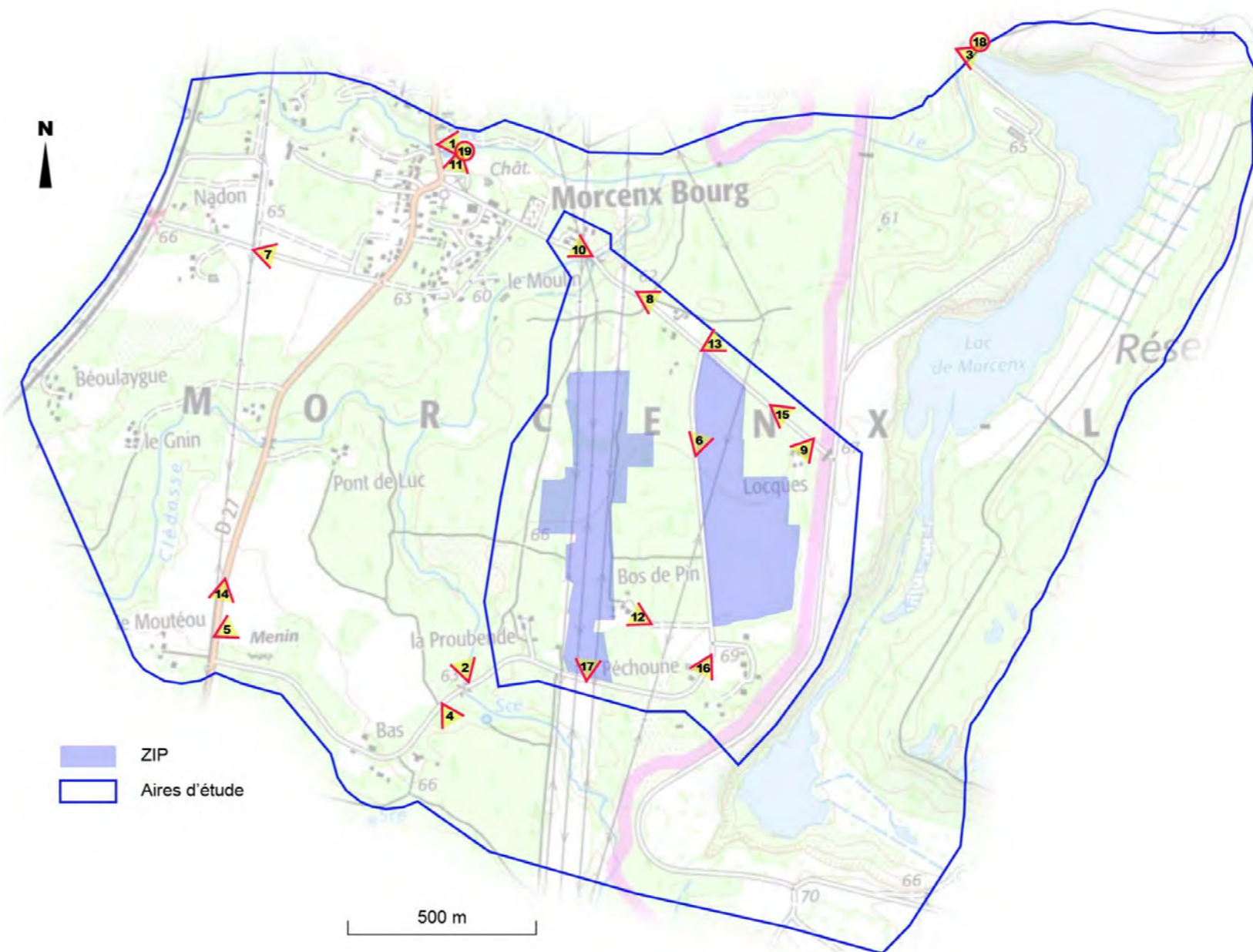


Figure 47 : Localisation des photographies d'illustration des fondements des paysages

<sup>5</sup> La version actuelle de l'atlas des paysages date de 2004. Une actualisation a été lancée en juin 2020 par la DREAL Nouvelle Aquitaine et la Région Nouvelle Aquitaine.

### 5.1.1. FONDEMENTS NATURELS

#### → Topographie, réseau hydrographique

Le plateau culmine à environ une soixantaine de mètres d'altitude. Les petits ruisseaux au cours sinueux impriment de légères dépressions topographiques difficilement perceptibles. On retrouve ici le Mouréou qui passe à Morcenx-Bourg et ses petits affluents, les ruisseaux de Clédasse et des Angouilhs.



Vue 1 - Le Mouréou à Morcenx-Bourg

Vue 2 - Le ruisseau d'Angouilhs au lieu-dit la Proubende



Vue 3 - L'extrémité nord-est du lac de Morcenx

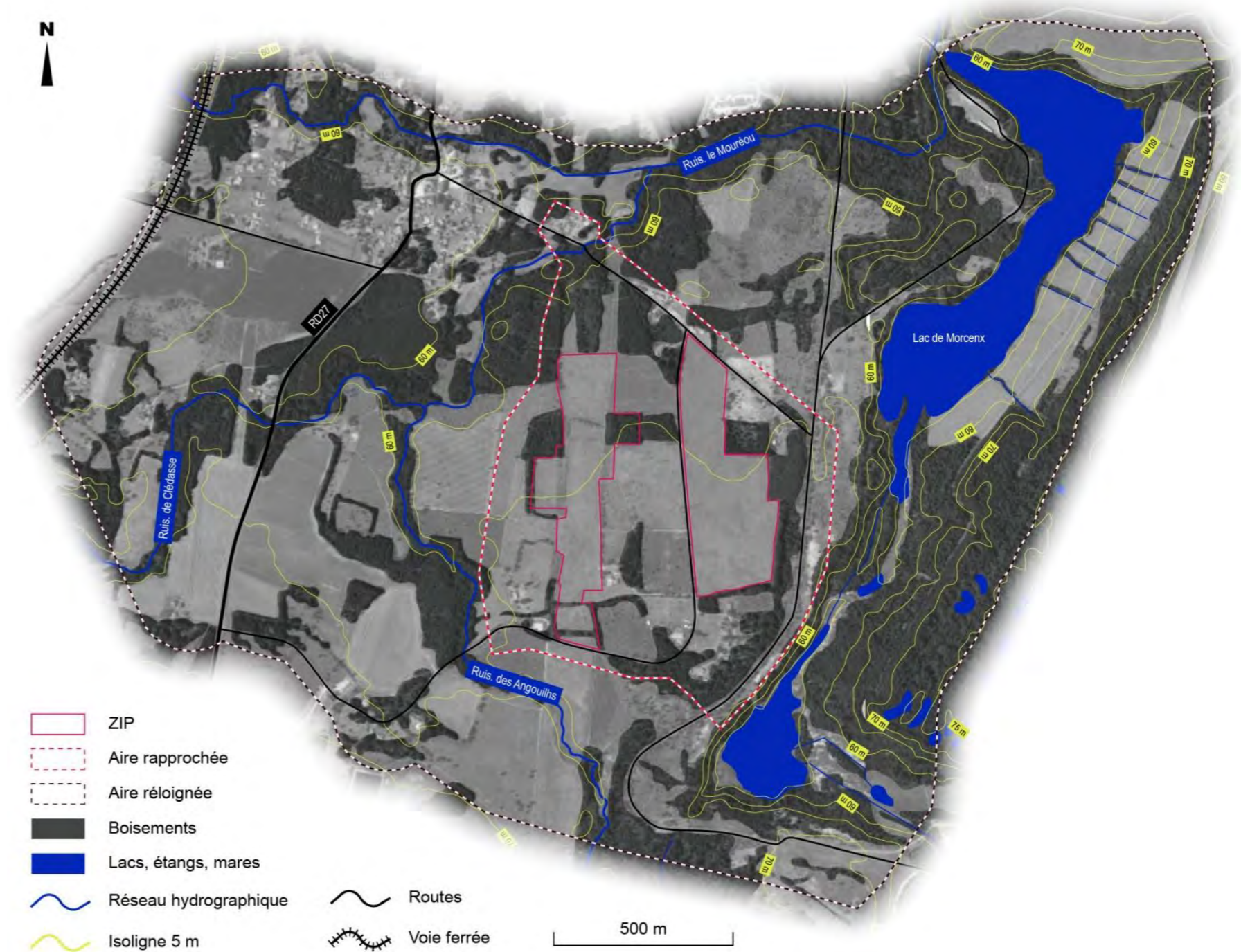


Figure 48 : Topographie et réseau hydrographique à l'échelle de l'aire d'étude paysagère éloignée



A l'Est de l'aire d'étude, la Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage d'Arjuzanx concerne les anciennes mines de lignite qui alimentaient notamment la centrale électrique de Morcenx.

La topographie artificielle contraste avec la planéité générale du plateau landais. Les remblais<sup>6</sup> peuvent aller jusqu'à plus de 100 m d'altitude et les étangs sont généralement encaissés.

Cette morphologie particulière offre des situations de belvédères dont certains sont mis en valeur.



Vue sur le lac d'Arjuzanx (hors aire d'étude, source Google Earth)

→ Occupation des sols

Historiquement, la lande a été asséchée pour sa mise en valeur agricole et sylvicole. La vaste forêt et les clairières agricoles qui la ponctuent sont les deux grands types d'occupation des sols identitaires du plateau landais. Ils sont « paysagèrement » contrastés.

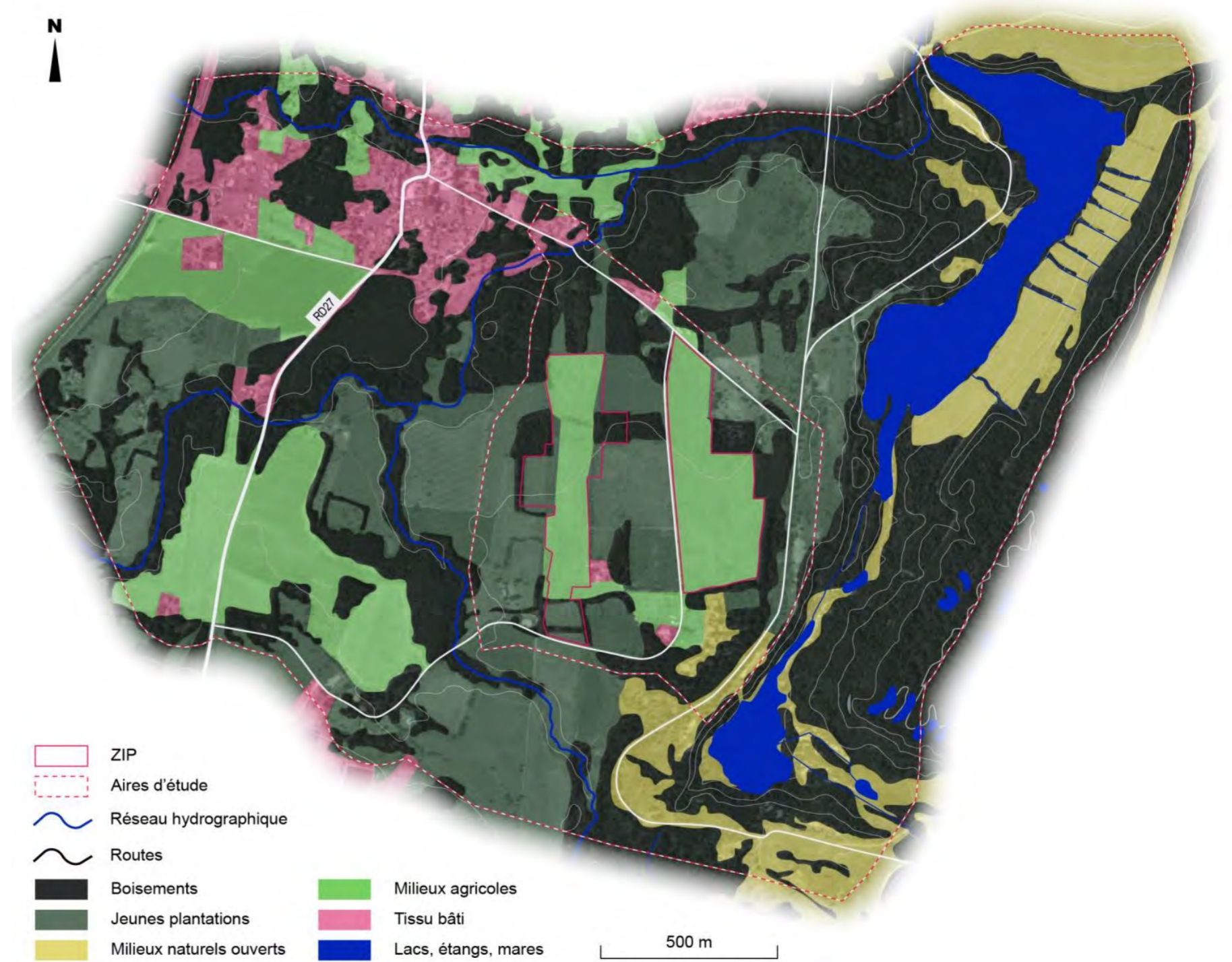


Figure 49 : Occupation des sols à l'échelle de l'aire d'étude paysagère éloignée

La forêt cultivée de pin est vaste, à perte de vue notamment pour les perceptions depuis les grands axes routiers.

La marqueterie des parcelles alterne les coupes à blanc, les jeunes plantations et les forêts mûres. Tandis que les boisements de feuillus, appelés « forêt galerie », accompagnant les petits cours d'eau apportent un peu de diversité dans les coloris, les textures et les volumes.



*Vue 4 sur une jeune plantation*

*Vue 5 sur le contraste entre une lisière de feuillus et celle d'une plantation stricte de pins*

Les clairières agricoles sont habitées par les traditionnels « airiaux » plus ou moins groupés. Les anciennes pratiques agropastorales ont été remplacées par la monoculture du maïs dont les rampes d'arrosage marquent le paysage perçu. A hauteur des villages, ici celui de Morcenx-Bourg, les espaces agricoles sont concurrencés par l'habitat pavillonnaire.



*Vue 6 sur l'entité Est de la ZIP et sa vaste parcelle fauchée*



*Vue 7 sur la clairière agricole de Nadon gagnée par les pavillons, à l'ouest de Morcenx-Bourg*

Ces clairières agricoles sont délimitées par les franges boisées des pinèdes et structurées par des talus plantés de feuillus, essentiellement des chênes tauzins et pédonculés. Les arbres isolés ou en bouquet, notamment au niveau du bâti ancien, sont également des motifs identitaires des airiaux.



*Vue 8 sur le talus planté au bord de la route de Lauques*

*Vue 9 sur un verger pâturé de l'airial de Locques*

*Vue 10 sur l'entrée ombragée de Morcenx-Bourg*

*A noter qu'au niveau de la réserve naturelle, ancienne friche industrielle, on retrouve davantage un mix de boisements et de landes plus ou moins boisées.*

## 5.1.2. FONDEMENTS HUMAINS

### → Tissu bâti

« L'airial correspond à une forme d'habitat caractéristique et demeure une composante majeure du paysage et du patrimoine des Landes. Dans le parcours à travers les pins, il crée un effet de surprise.

L'airial est un micro-paysage qui contraste avec la forêt par son ouverture visuelle, son échelle intime, sa fraîcheur, sa lumière, ses couleurs, sa spécificité bâtie. »

Source : Atlas des paysages des Landes, version 2004

L'habitat est donc dispersé au sein des clairières agricoles avec une logique d'implantation sous la forme de fermes isolées plus ou moins connectées à de petits villages. Ce type d'habitat se retrouve à l'échelle de l'aire d'étude paysagère éloignée avec :

#### - Le village de Morcenx-Bourg

Présidé par son église et sa petite mairie, il est établi le long des voies de communication (RD27 et Route de Lauques).



Vue 11 sur la placette devant l'église de Morcenx-Bourg au tissu bâti très lâche

Quelques lotissements ont été greffés au centre ancien notamment dans le secteur dit « le Moulin ». Tandis que les airiaux proches du village ont été gagnés par l'habitat diffus notamment dans le secteur de Nadon.

L'ancienne clairière agricole accueillant le village ancien s'est progressivement refermée sous l'effet de l'urbanisation et de l'enfrichement des parcelles agricoles. Ceci dit de belles fenêtres visuelles persistent encore en limite du tissu bâti.

#### - Les autres clairières habitées plus ou moins éloignées du village

Elles gravitent autour des routes RD27, de Bas et de Lauques. Historiquement, trois ou quatre airiaux familiaux, composés par plusieurs corps de bâtiment, formaient un groupement autonome appelé « courneau ».

La pression urbaine étant ici assez modérée, les airiaux n'ont pas spécialement été urbanisés hormis quelques pavillons greffés.



Vue 12 sur l'airial de Bos de Pin

Vue 13 sur un airial sur la route de Lauques

### → Réseau d'infrastructures



Vue 14 sur la route RD27 dans le secteur de l'airial du Moutéou

L'aire d'étude paysagère n'est pas concernée par les axes majeurs de circulation routière des Landes.

L'autoroute A63 est à plus de 10 km à l'ouest. Tandis que la route RD834 reliant Mont-de-Marsan à la route RD1010 (plus au nord) est à plus de 20 km à l'Est.

La route RD27 est un axe de desserte locale reliant Morcenx et Rion-des-Landes. Il ne s'agit à priori pas d'un itinéraire très touristique.

Les autres routes sont de petites voies de desserte des airiaux avec ici les routes de Bas et de Lauques ainsi que plusieurs petites routes sans issues.



Vue 15 sur la route de Lauques



Vue 16 sur la route de Bas à hauteur de Péchoune



Vue 17 sur l'extrémité Sud de la ZIP au passage de la ligne électrique triple

*A noter que :* Quatre lignes électriques, dont une ligne HTA et passant au-dessus de la ZIP, convergent au nord de l'aire d'étude éloignée sur le poste électrique de la zone d'activités de Cantegrit.

*Tandis que la voie ferrée passe en limite nord-ouest de l'aire d'étude éloignée.*

➔ **Cas particulier de la Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage d'Arjuzanx**



Vue 18 sur les panneaux accrochés aux barrières empêchant les accès depuis les routes

La réserve est vierge d'habitations. Les anciens airiaux ont été détruits, du moins à l'échelle de l'aire d'étude éloignée (voir paragraphe ci-après sur les fondements historiques).

L'accès à la réserve est réglementé. A priori, les anciennes routes d'exploitation qui concernent l'aire d'étude éloignée ne sont pas librement accessibles au public.

**« Afin de préserver la quiétude de la faune sauvage et de protéger la flore, les modalités d'accès et les pratiques autorisées ont été adaptées aux caractéristiques environnementales de ces espaces. Le public peut librement accéder :**

- **Au secteur du Lac d'Arjuzanx, d'une superficie d'environ 400 hectares ;**
- **A la piste de ceinture dite « du tour du Lac de Commanday » ;**
- **A l'observatoire de Bedade ;**
- **Aux portes de vision de Rion des Landes et de Villenave.**

**Les autres secteurs du site d'Arjuzanx sont accessibles dans le cadre de visites guidées. La circulation des véhicules à moteur est interdite sur l'ensemble du site sauf sur les voies et aires de stationnement spécifiquement aménagées à cet effet. »**

**Source : <http://www.reserve-arjuzanx.fr/fr/reglementation.html>**

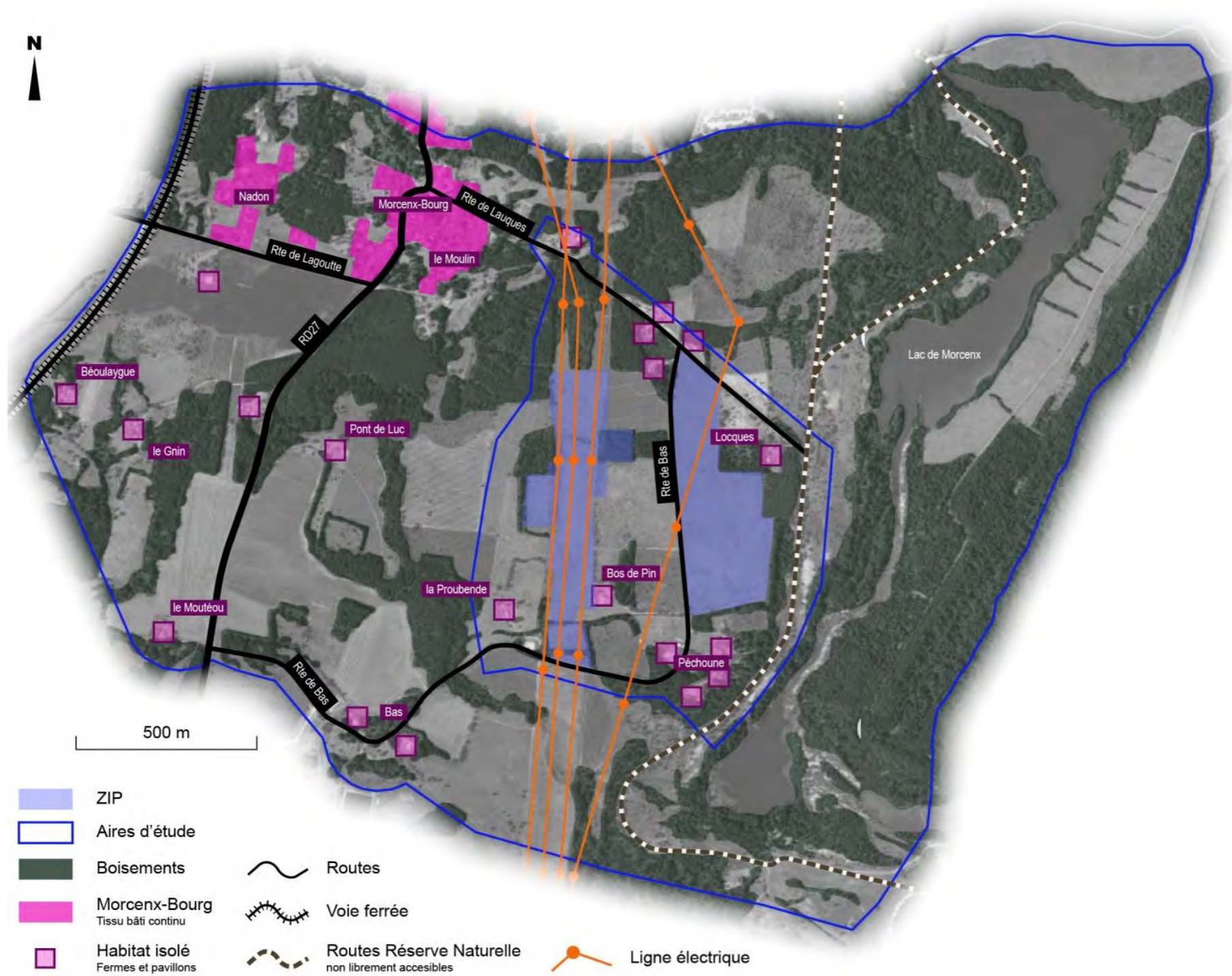


Figure 50 : Implantations bâties et réseau d'infrastructures à l'échelle de l'aire d'étude paysagère éloignée

### 5.1.3. FONDEMENTS CULTURELS

#### → Patrimoine

L'aire d'étude paysagère éloignée n'est concernée par aucun élément de patrimoine protégé (monument historique, site Loi 1930, site patrimonial remarquable).

*Nota :* Selon l'atlas des patrimoines, l'élément de patrimoine protégé le plus proche de la ZIP est l'église St-Jean-Baptiste d'Arjuzanx inscrite en totalité. Située à plus de 2,5 km au nord-est de la ZIP, elle en est visuellement isolée sous l'effet cumulé de l'éloignement, des boisements et des reliefs artificiels de l'ancienne mine.

Les éléments de petit patrimoine sont les fontaines, les lavoirs et les maisons landaises typiques. A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, Morcenx-Bourg est concerné par un lavoir. Le château d'Agès et l'église sont également des monuments importants au cœur du village.



Vues 19 sur le patrimoine bâti de Morcenx-Bourg

Le lavoir est un petit ouvrage au bord du Mouréou.

Le château d'Agès dispose de chambre d'hôtes. Cet édifice privé se perçoit bien depuis la voie publique.



L'église de Morcenx-Bourg, de style néo-roman, a été reconstruite à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle.

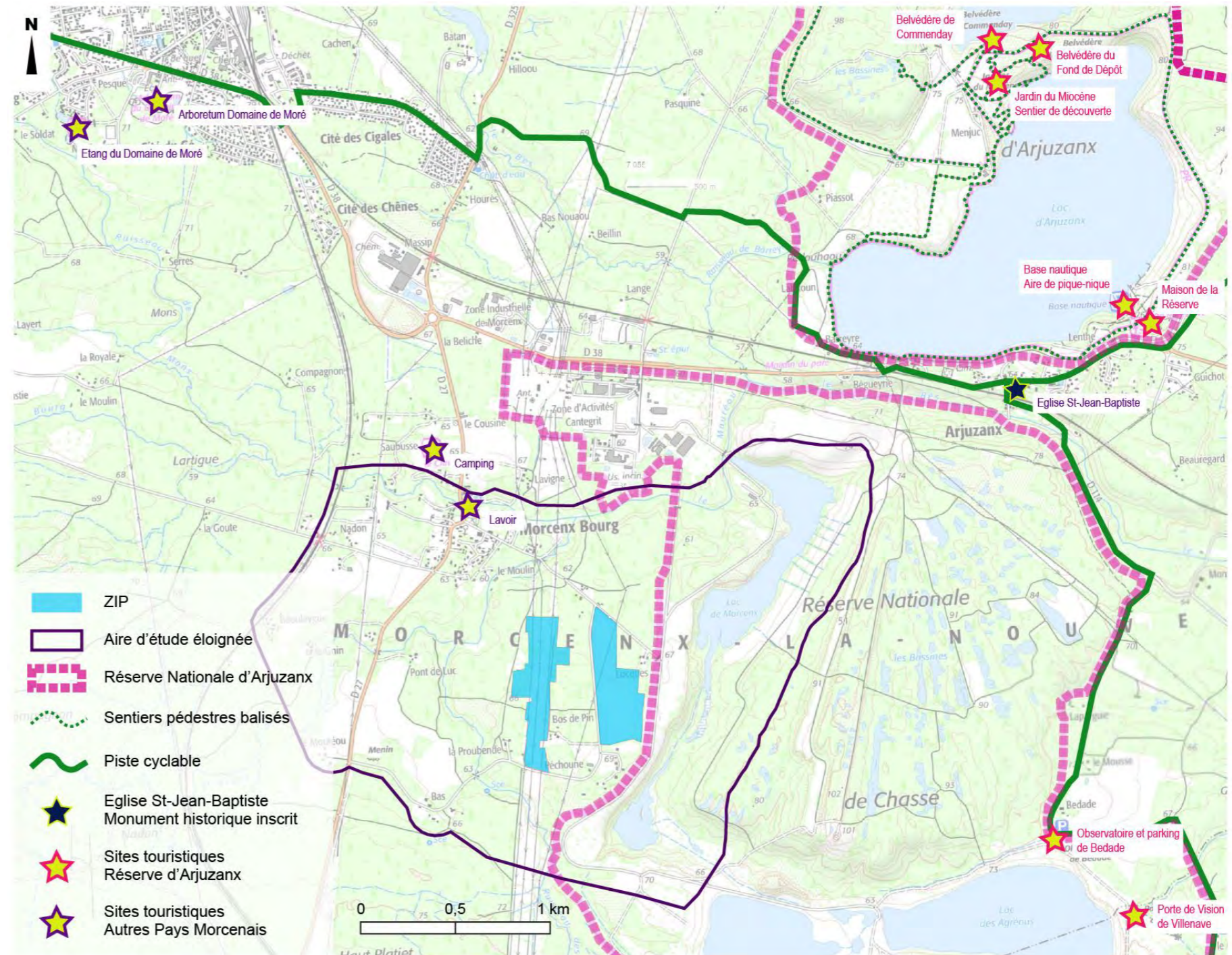


Figure 51 : Patrimoine et tourisme à l'échelle élargie de l'aire d'étude éloignée

→ **Tourisme**

La Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage d'Arjuzanx est la vitrine touristique du secteur et notamment du Pays Morcenais.

Dans les années 90, l'ancienne carrière de lignite est aménagée à des fins écologiques et d'accueil du public.

Tel que précisé dans les paragraphes précédents, l'accès à la réserve est réglementé. A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, le lac de Morcenx et ses anciennes voies d'exploitation ne sont a priori pas librement accessibles.

*Nota : Pour mémoire, les principaux sites touristiques ponctuels de la réserve sont situés en dehors de l'aire d'étude éloignée. Leur exclusion est justifiée au paragraphe dédié.*

Sur le reste de l'aire d'étude éloignée, il n'y a pas d'autres sites touristiques majeurs. D'ailleurs, l'atlas des paysages des Landes dans sa version de 2004 précise notamment, en parlant du plateau landais, que :

*« Ce territoire se montre néanmoins peu favorable à la promenade. Le paysage n'est pas à l'échelle du piéton, ni même du cycliste [...]. De plus, cette forêt est essentiellement privée et son ouverture au public n'est pas favorisée en raison des risques d'incendies sans cesse rappelés par les panneaux de la DFCI (Défense contre les incendies). »*

Les autres sites d'intérêt recensés par l'office de tourisme du Pays Landais sont en dehors de l'aire d'étude paysagère éloignée (Arboretum et Domaine de Moré, pistes cyclables, etc.) hormis un camping, un restaurant et un lavoir à Morcenx-Bourg.

Voir Annexe 1 – Piste cyclable et carte touristique du Pays Morcenais

5.1.4. FONDEMENTS HISTORIQUES<sup>7</sup>

**L'aire d'étude éloignée 1950**

Les clairières agricoles sont vastes et ouvertes sans boisements ni friches. Le petit bourg de Morcenx est développé le long des voies de communication notamment la route RD27. Il est relayé par plusieurs fermes isolées.

La carrière de lignite à l'origine des étangs d'Arjuzanx n'est pas encore en activité. En lieu et place, on retrouve des clairières agricoles habitées. En revanche, la ligne électrique qui traverse la ZIP existe, son tracé se distingue au niveau de parcelles débroussaillées. De même, la voie ferrée est en place à l'ouest de l'aire d'étude.

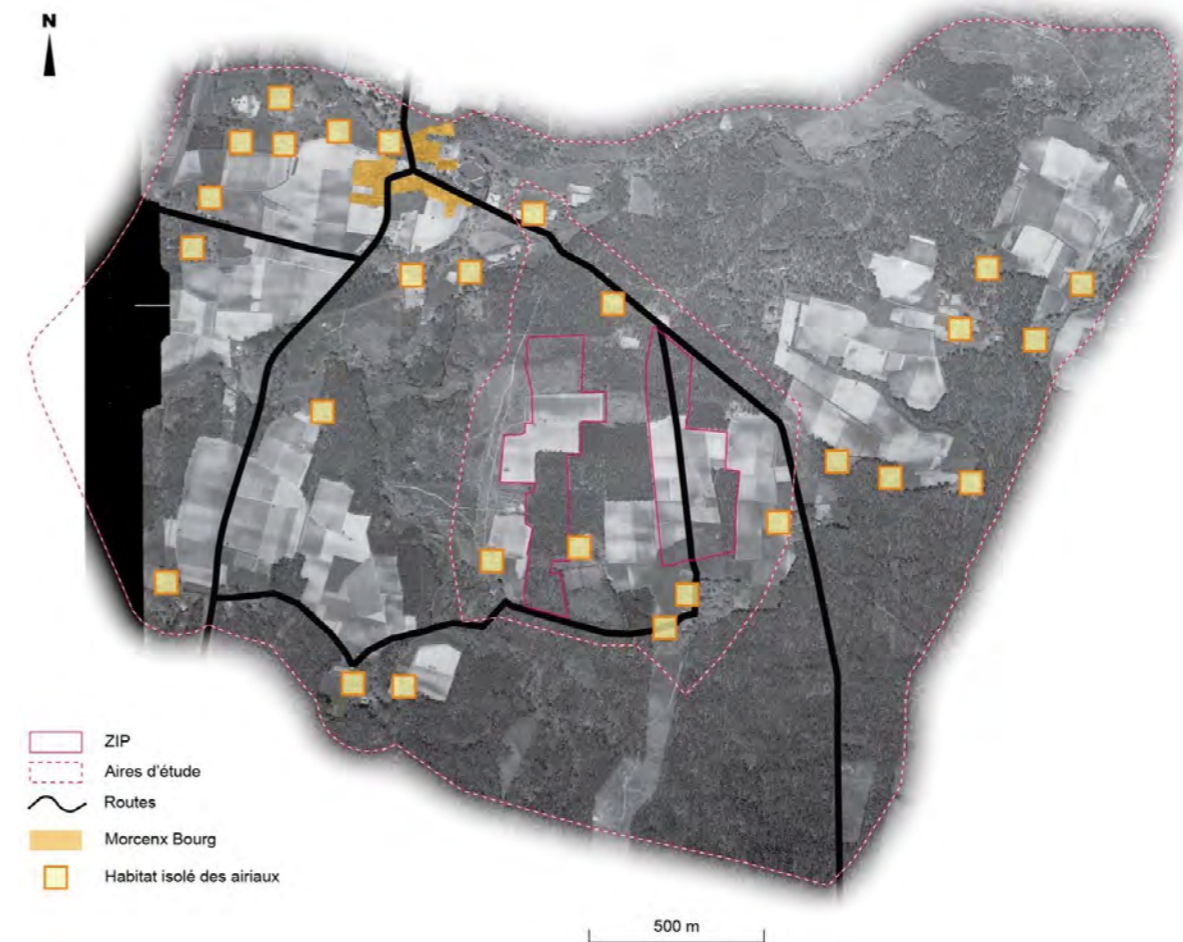


Figure 52 : L'aire d'étude éloignée en 1950

<sup>7</sup> Source : IGN Remonter le temps (<https://remonterletemps.ign.fr/>)

L'aire d'étude éloignée 1977

La création de la carrière à ciel ouvert de lignite est un bouleversement paysager local. L'exploitation par EDF du plus grand gisement de France a débuté à la fin des années 50 pour alimenter la centrale thermique de Morcenx.

En matière d'urbanisation, peu de changements sont à observer hormis quelques pavillons greffés çà et là au niveau du bourg de Morcenx et des autres clairières agricoles. Ces dernières conservent leurs dimensions avec un agrandissement des parcelles en revanche important.

Enfin, le tracé de la ligne électrique a changé et a été élargi.

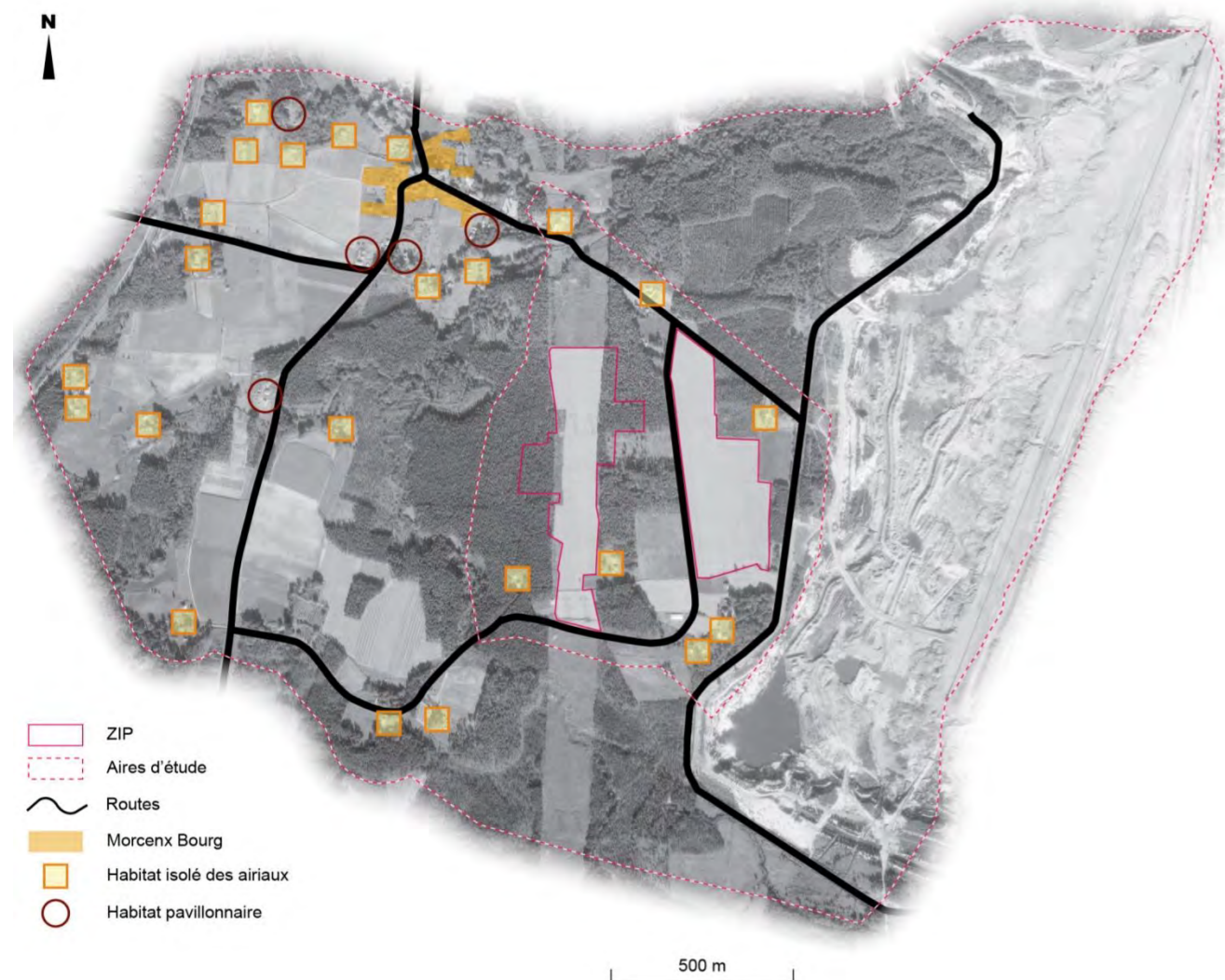


Figure 53 : L'aire d'étude éloignée en 1977

L'aire d'étude éloignée 1992

Entre 1977 et 1992, la mine a progressé au sud-est de l'aire d'étude paysagère. La végétation herbacée et arbustive spontanée a commencé la reconquête de cette vaste friche industrielle. L'étang de Morcenx a été créé.

**« L'extraction de lignite a cessé à la centrale d'Arjuzanx, après plus de 30 ans d'activité. Un plan de redéploiement des 140 agents EDF a été envisagé. Quant au site, les 2700 hectares de friches industrielles seront, à terme, reconvertis en réserve naturelle et lieu touristique. » <https://fresques.ina.fr/>**

L'urbanisation se traduit essentiellement par le développement des lotissements et de l'habitat diffus autour de Morcenx-Bourg dont les parcelles agricoles, du moins celles constructibles, tendent a priori vers l'enfrichement.

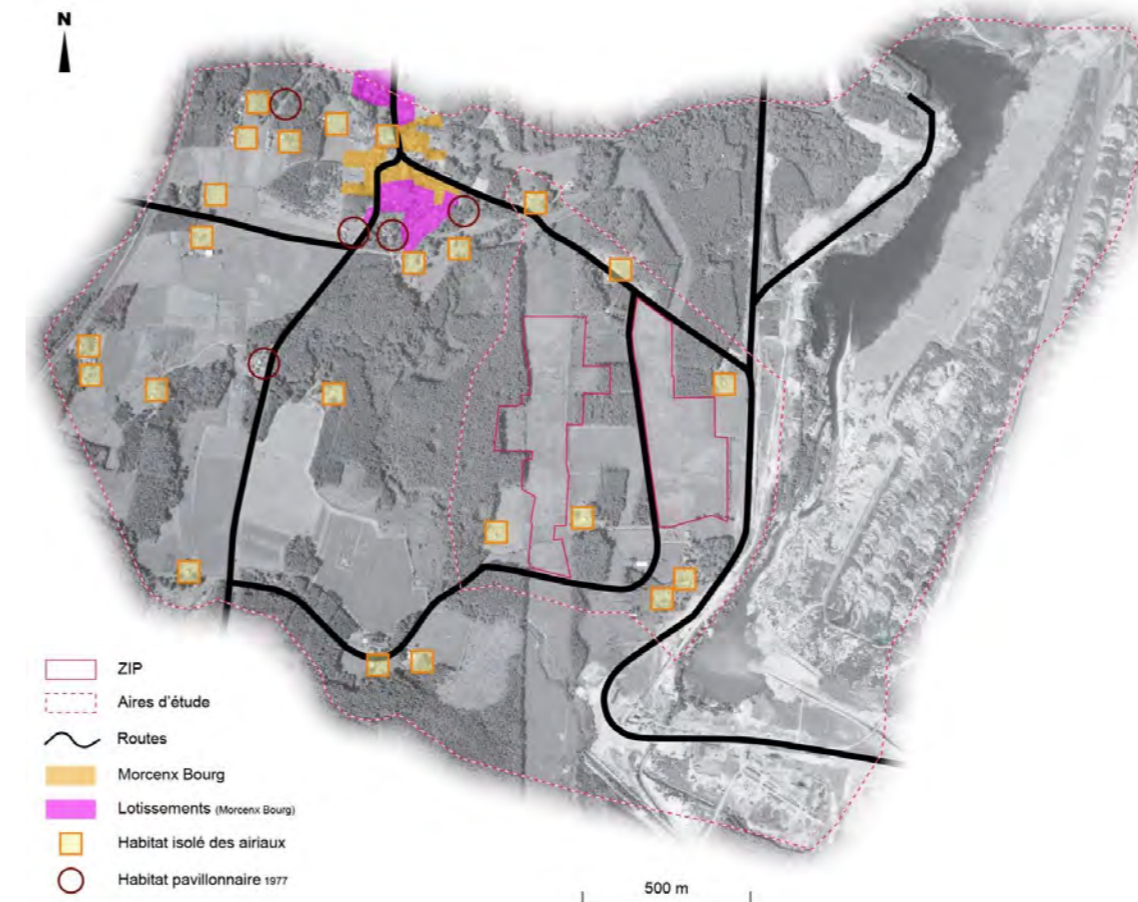


Figure 54 : L'aire d'étude éloignée en 1992



## 5.2. LES ENJEUX PAYSAGERS ET SOCIO-CULTURELS

« **L'enjeu** représente pour une portion de territoire, compte-tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie, ou économiques. Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse etc. L'appréciation des enjeux est indépendante du projet, ils ont une existence en dehors de l'idée même d'un projet. »

« **La sensibilité** exprime le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation du projet. Il s'agit de qualifier et de quantifier le niveau d'impact potentiel du parc éolien sur l'enjeu étudié. »

Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, MEEDDM, actualisation 2016

Bien que tiré du guide éolien, cette distinction enjeux/sensibilités peut tout à fait s'appliquer aux projets photovoltaïques. Totalement indépendants du projet, les enjeux paysagers et patrimoniaux sont définis par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité ou encore la richesse. Tandis que les sensibilités, qui seront détaillées ci-après, traiteront ensuite des vues potentielles sur la ZIP depuis les secteurs à enjeux.

*Les enjeux paysagers sont globalement faibles, il ne s'agit pas ici de paysages remarquables et reconnus.*

*Les enjeux en matière de patrimoine bâti et paysager sont également faibles. Il n'y a pas de patrimoine protégé au sein de l'aire d'étude paysagère éloignée. De plus, la ZIP n'est pas concernée par des éléments de petit patrimoine susceptibles d'être menacés par les travaux. Enfin, le patrimoine bâti de Morcenx-Bourg ne jouit pas d'une reconnaissance sociale forte. L'église, le château et le lavoir sont de plus situés dans des contextes où l'effet cumulé de l'éloignement et des masques visuels empêchent les interactions avec la ZIP.*

*Les enjeux touristiques sont globalement modérés. La réserve nationale de chasse et de faune sauvage d'Arjuzanx présente des enjeux touristiques forts. Cependant, l'aire d'étude éloignée n'est pas concernée par les secteurs les plus fréquentés (base nautique, maison de la réserve, jardins du miocène, observatoires, etc.). Le lac de Morcenx, qui concerne l'aire d'étude éloignée, n'est a priori pas librement accessible au public.*

Morcenx-Bourg dispose d'une offre en restauration et en hébergement sans non plus être un pôle touristique important.

Enfin, la piste cyclable reliant Morcenx-la-Nouvelle à la réserve d'Arjuzanx ne concerne pas l'aire d'étude éloignée.

SYNTHESE DES ENJEUX		
Thématique	Niveau d'enjeux	Justification
Paysage	Faible	Paysages non remarquables et non socialement reconnus Importance néanmoins de la préservation des clairières agricoles et du patrimoine arboré, notamment les talus plantés
Patrimoine	Faible	Pas de patrimoine protégé Patrimoine local au sein de Morcenx-Bourg (église, château, lavoir)
Tourisme	Modéré	Les secteurs à enjeux touristiques de la réserve d'Arjuzanx ne concernent pas l'aire d'étude éloignée. Morcenx-Bourg dispose d'une petite offre touristique (restaurant, chambre d'hôtes et gîtes).
Perceptions dynamiques depuis les routes		
RD27 et Rte. de Lagouttes	Modéré	Axes secondaires de circulation
Rtes. de Lauques et de Bas	Faible	Voies de desserte, peu fréquentées
Perceptions statiques depuis les lieux habités		
Morcenx-Bourg	Modéré	Petit village
Fermes isolées	Faible à modéré	Les fermes les plus proches de la ZIP, bien que concernée par peu d'habitants, sont néanmoins plus sensibles aux vues (Péchounes, Bos de Pin, Proubende, Locques).

Tableau 18 : Synthèse des enjeux paysagers et socio-culturels

Voir carte des enjeux (figure 14) page suivante.

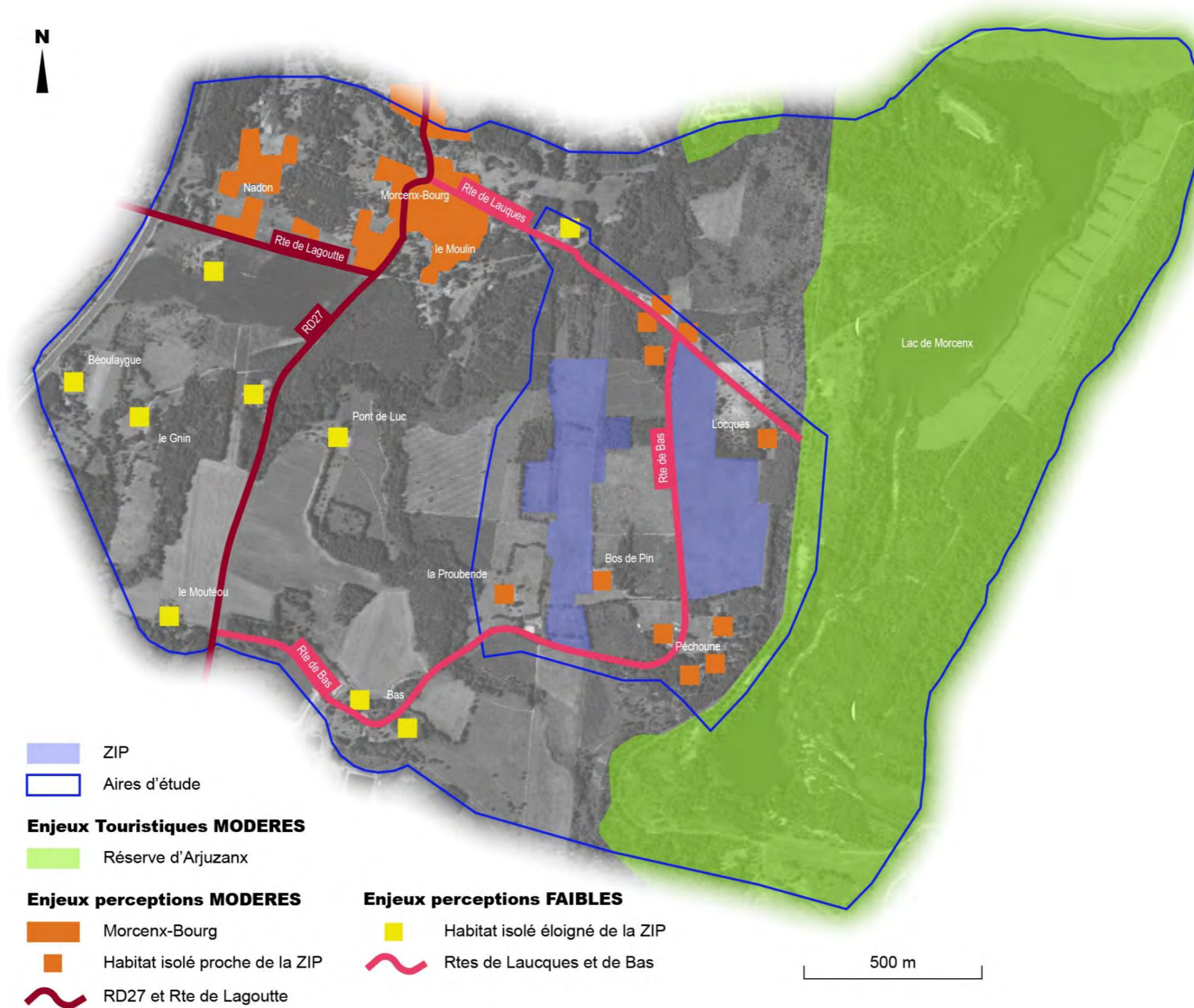


Figure 55 : Les enjeux paysagers, patrimoniaux et visuels

### 5.3. LES SENSIBILITES VISUELLES

Pour les secteurs à enjeux identifiés, il a été question d'en étudier la sensibilité vis-à-vis de la ZIP moyennant l'analyse des vues sans préjuger des impacts potentiels du projet agrivoltaïque. Ce travail permettra également ultérieurement d'orienter les propositions pour l'intégration paysagère du projet, et qui comprendra au sein de la ZIP :

- Une centrale au sol de 3 à 7 ha comprenant des panneaux photovoltaïques d'une hauteur maximale de 4 m avec cultures au sol ;
- Un bâtiment agricole d'environ 1000 m<sup>2</sup> au sein de l'entité Est de la ZIP ;
- Le reste de la ZIP (25 ha) serait mis en culture ou en prairie<sup>8</sup>.

Afin d'identifier les grands bassins de visibilité de la centrale au sol, un premier calcul sous SIG de la visibilité potentielle de la ZIP a été réalisé<sup>9</sup>. Les principaux résultats montrent que :

- Compte tenu de la couverture boisée et de la topographie globalement très plane, il n'y a pas de vues éloignées notamment depuis Morcenx-Bourg et la route RD27.
- La ZIP étant scindée en deux entités partiellement cadrées par des boisements, elles sont très rarement covisibles hormis potentiellement depuis la route de Bas lorsqu'elle passe entre la ZIP.

L'analyse des vues devra permettre d'affiner la sensibilité visuelle pour les zones habitées proches (la Proubende, Bos de Pin, Péchounes, Locques) pour lesquelles des vues sont pressenties. En outre, une réflexion sur la localisation du bâtiment agricole devra être menée.

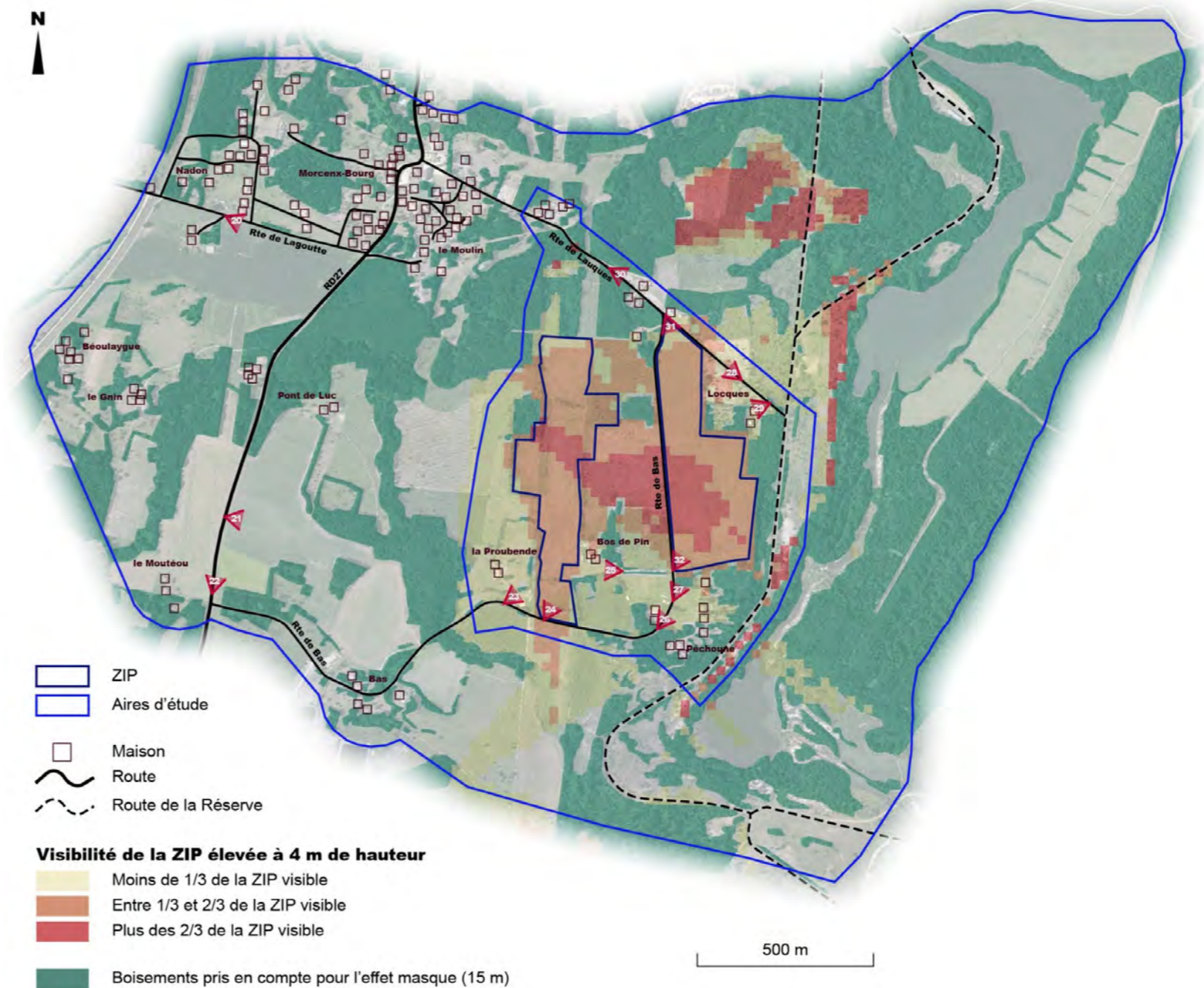


Figure 56 : La visibilité calculée de la ZIP élevée à 4 m de hauteur

<sup>8</sup> La typologie des cultures sera définie par une étude agricole (maraichage biologique ou grandes cultures).

<sup>9</sup> L'aire d'influence visuelle s'appuie sur le modèle numérique de terrain de l'IGN au pas de 25 m. La ZIP a été élevée à 4 m de hauteur (correspondant à la hauteur maximale des panneaux photovoltaïques envisagés). Les boisements ont été vectorisés sur la base de l'orthophotographie la plus récente. Ils ont été élevés à 15 m de hauteur. Les jeunes plantations forestières n'ont pas été prises en compte dans le calcul.

### 5.3.1. LES VUES ELOIGNEES

Les calculs de visibilité ne présentent pas de vues éloignées sur la ZIP en raison de la mosaïque de boisements naturels et cultivés. Il a néanmoins été question de justifier l'absence de vues depuis les secteurs habités et la route RD27.

*Depuis Morcenx Bourg et ses quartiers d'habitats périphériques (Moulin et Nadon)*

Présentant des enjeux modérés, Morcenx-Bourg est situé à plus de 500 m au nord-ouest de la ZIP. Il occupe une ancienne clairière agricole qui s'est refermée sous l'effet de l'urbanisation et de l'enfrichement de certaines parcelles.

D'épais boisements s'interposent entre Morcenx-Bourg et la ZIP notamment les forêts de feuillus des ruisseaux de Clédasse et des Angouilhs. Ils empêchent tout risque d'interactions visuelles. **La sensibilité visuelle est nulle.**



Vue 20 depuis la route de Lagoutte reliant la route RD27 à Garrosse et desservant le quartier pavillonnaire de Nadon

*RD27*

Axe majeur de circulation à l'échelle de l'aire d'étude éloignée et secondaire à l'échelle départementale, la route RD27 relie Morcenx-Bourg et Rion-des-Landes et présente des enjeux modérés.

Depuis Morcenx-Bourg, elle est bordée par un épais boisement l'isolant de la ZIP. Plus au sud, entre les airiaux de Pont-de-Luc et de Moutéou, elle traverse une vaste clairière agricole où le champ visuel est largement ouvert. **La ZIP reste néanmoins masquée par les boisements, la sensibilité visuelle est nulle.**



Vue 21 depuis le cœur de la clairière agricole entre le Pont-de-Luc-et le Moutéou



Vue 22 depuis la route RD27 à hauteur de l'aerial du Moutéou

La vaste clairière agricole de l'aerial du Moutéou est traversée par la route RD27. Les grandes parcelles de maïsiculture ouvrent le paysage. Au loin, les lisières boisées sont omniprésentes et variées. Les boisements naturels de feuillus contrastent en effet avec la pinède cultivée (rythme des plantations, coloris et textures). Dans ce contexte, la ZIP est masquée.

*Airiaux autour de la route RD27*

Les airiaux de Béoulaygues, du Gnin, de Pont-de-Luc et de Bas jouissent d'un environnement immédiat assez boisé mêlant lisières, haies et arbres isolés. Ils sont hors influence visuelle de la ZIP.

Tandis que l'airial du Moutéou, en limite sud-ouest de l'aire d'étude paysagère, s'inscrit dans un contexte de champ visuel ouvert. Les boisements intermédiaires autour du ruisseau des Anguilhs empêchent cependant les vues sur la ZIP (voir ci-avant la vue 22).



Figure 57 : Photographies aériennes des airiaux de la Boulaygues et le Gnin, puis Pont-de-Luc, puis Bas

### 5.3.2. LES VUES IMMEDIATES ET RAPPROCHEES

#### Les airiaux de la Proubende et Bos de Pin

Ces deux airiaux sont a priori chacun concernés par une habitation. Ils sont très proches de l'entité Ouest de la ZIP qui globalement se situe sous le tracé de la triple ligne électrique.

La trame verte locale, notamment les haies de feuillus et les arbres isolés, joue un rôle paysager structurant autour des habitations. Elle a également valeur de patrimoine paysager local. Enfin, à l'échelle de ce projet agrivoltaïque, elle joue un rôle de masque visuel important.

Les calculs de visibilité présentent des vues immédiates partielles. L'analyse de terrain montre que la trame verte bordant l'airial de la Proubende devrait limiter les vues (sensibilité faible à modérée). Tandis que Bos de Pin est davantage visuellement exposé (sensibilité forte).

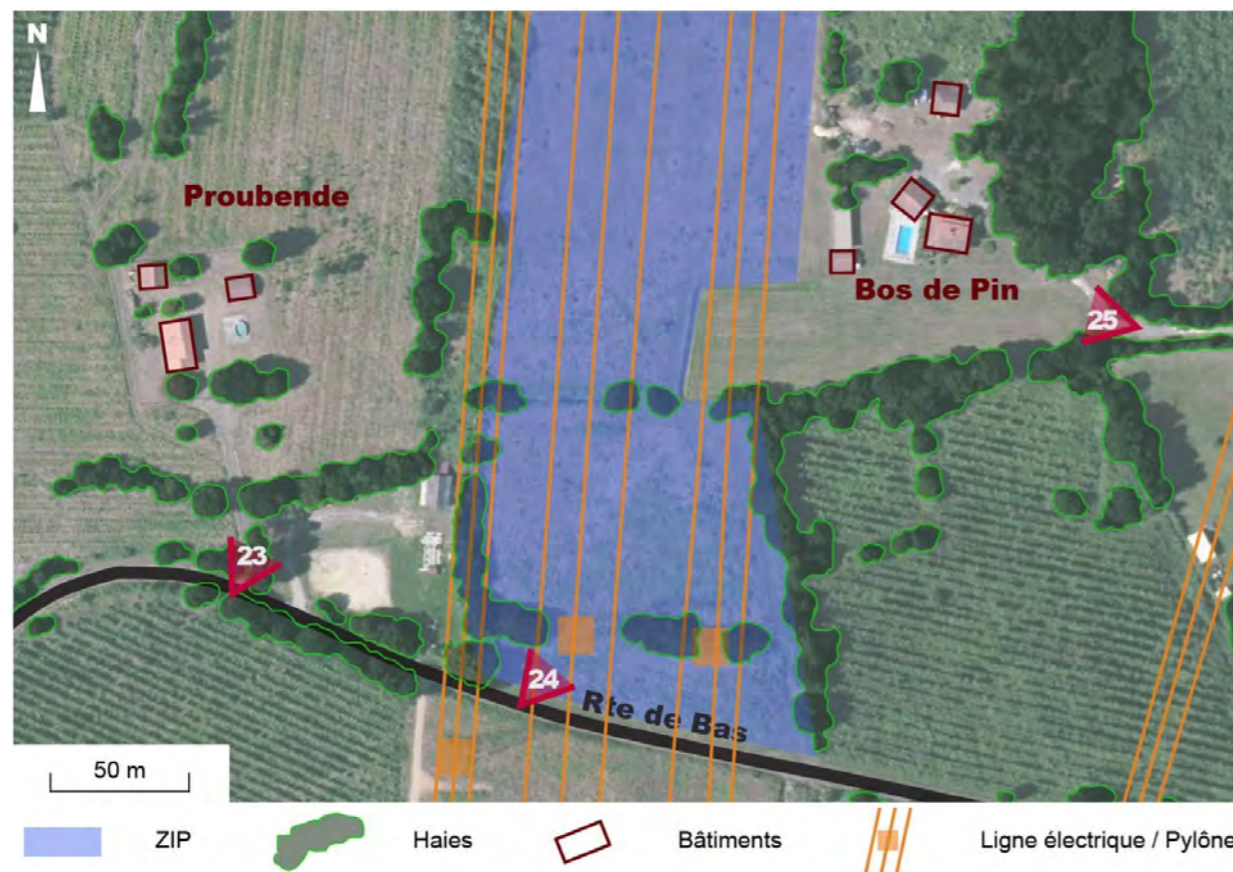
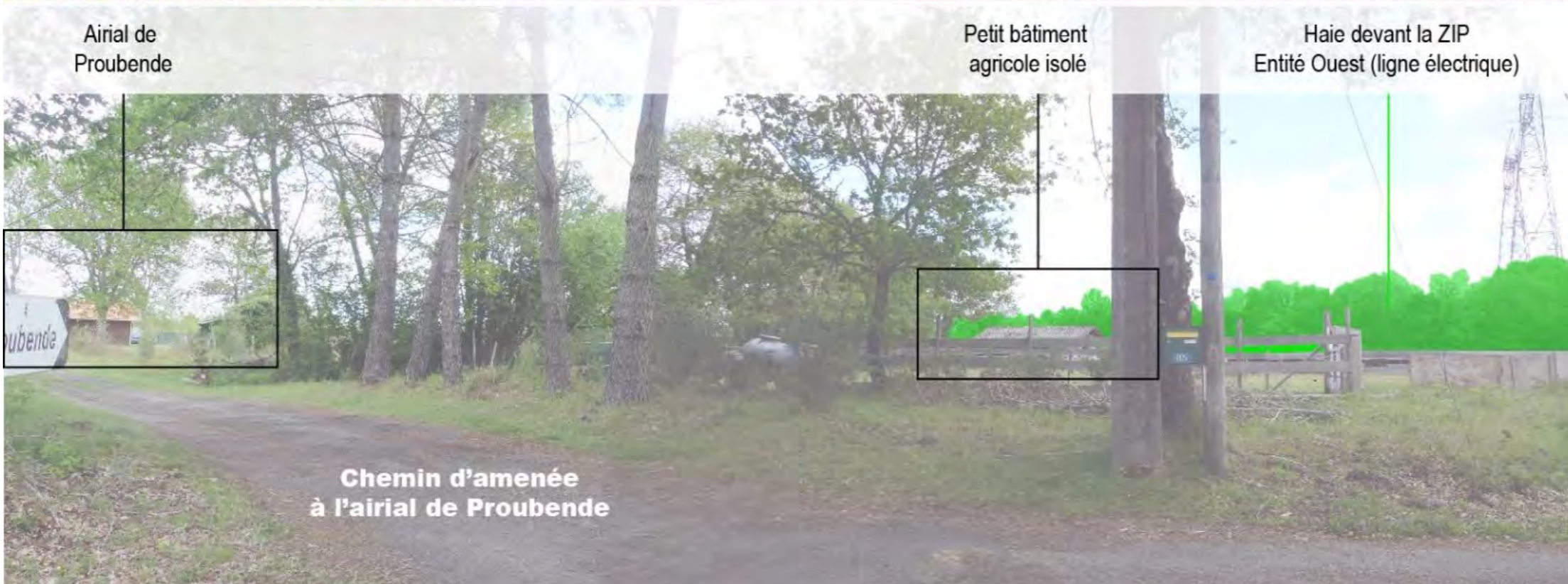


Figure 58 : Localisation des airiaux de la Proubende et de Bos de Pin



Vue 23 depuis l'intersection entre le chemin d'aménée à la Proubende et la route de Bas



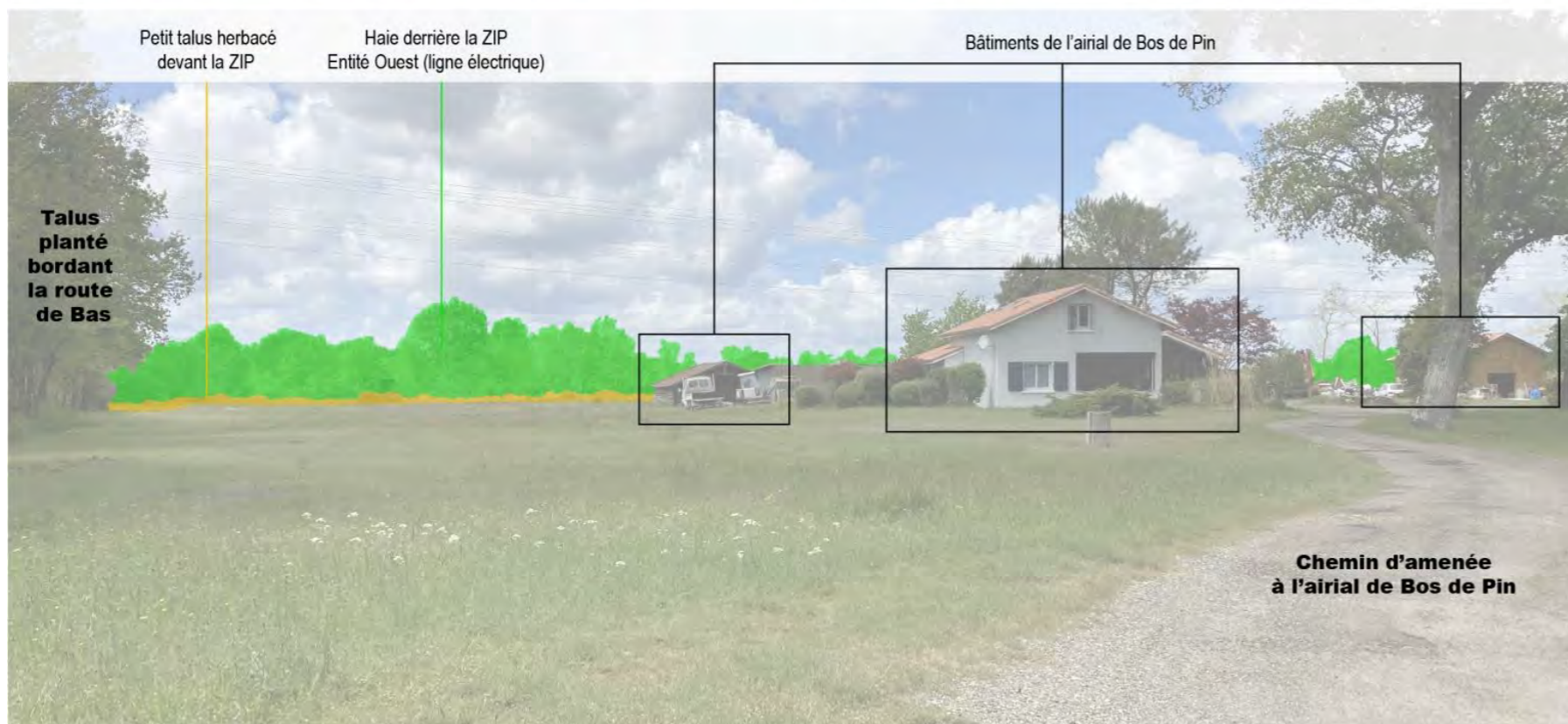




*Vue 24 sur la partie sud de l'entité Ouest de la ZIP*



Vue 25 depuis le chemin d'amenée à Bos de Pin



*Les airiaux de Péchoune*

Le lieu-dit regroupe plusieurs airiaux concernant a priori 3 à 4 maisons d'habitations, pour la plupart situées légèrement à l'écart de la route de Bas.

Comme pour la Proubende, la trame verte locale joue un rôle paysager structurant et a valeur de patrimoine paysager. Elle exerce également un masque visuel efficace pour la plupart des vues sur la ZIP (voir vue 26).

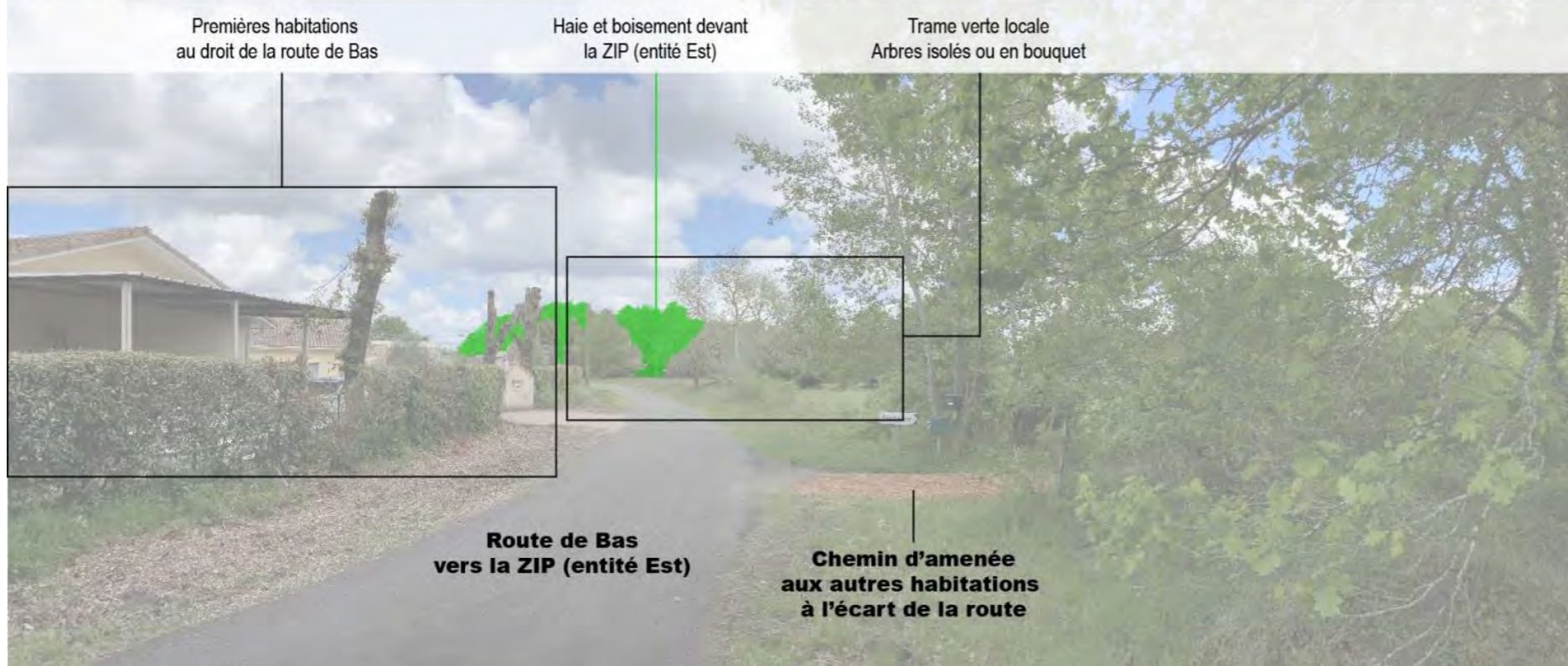
Les calculs pressentent des vues très partielles sur la ZIP (partie sud de l'entité Est). L'entité Ouest sera en effet masquée par les haies et les boisements dans le secteur de l'airial de Bos de Pin. L'analyse de terrain montre que la visibilité concerne essentiellement la route de Bas avec une fenêtre visuelle sur la ZIP entre les deux haies au passage de la route (voir la vue 27). La sensibilité visuelle est modérée.



Figure 59 : Localisation des airiaux de Péchoune

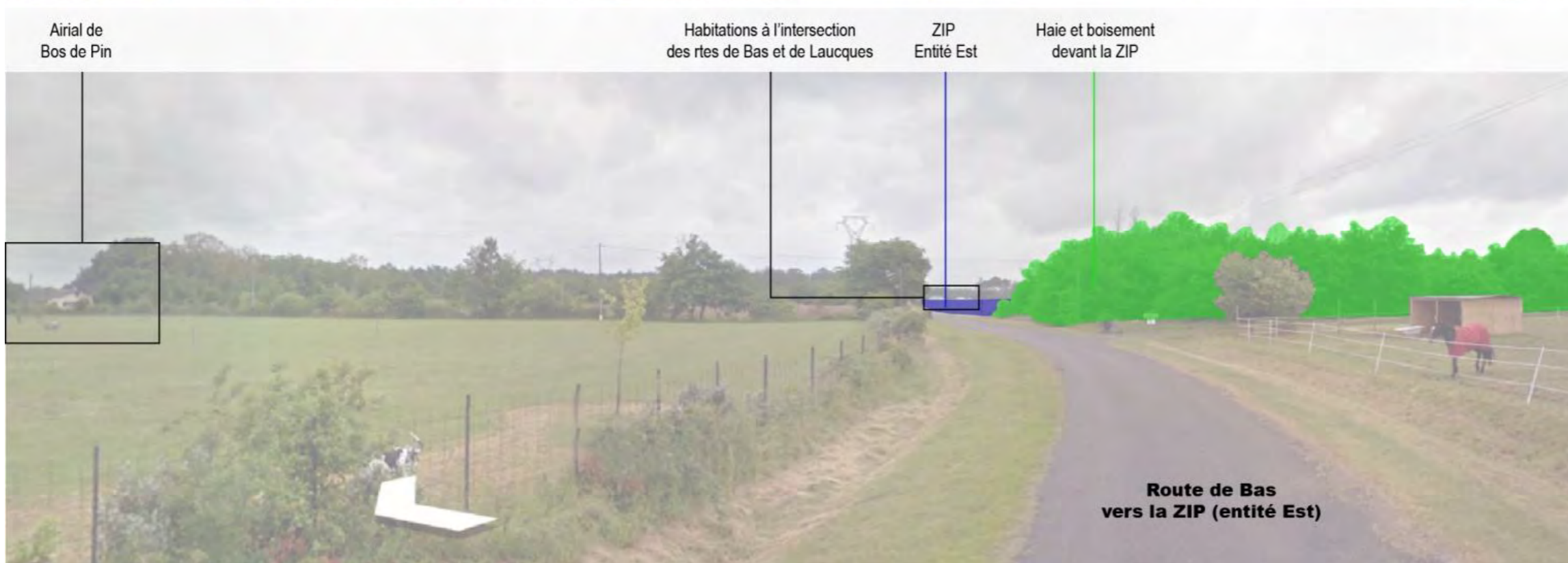


Vue 26 à l'entrée de Péchoune en arrivant de la Proubende par la route de Bas





Vue 27 à hauteur de la petite clairière ouvrant le champ visuel (source photo Google Earth)



L'airial de Locques

Cet airial isolé se situe en fond d'impasse non loin de la limite sud-ouest de la Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage d'Arjuzanx.

Tel que pressenti par les calculs de visibilité, les habitations ne sont quasiment pas concernées par des vues sur la ZIP hormis peut-être des effets de transparence entre les troncs des boisements intermédiaires. La sensibilité visuelle est faible.

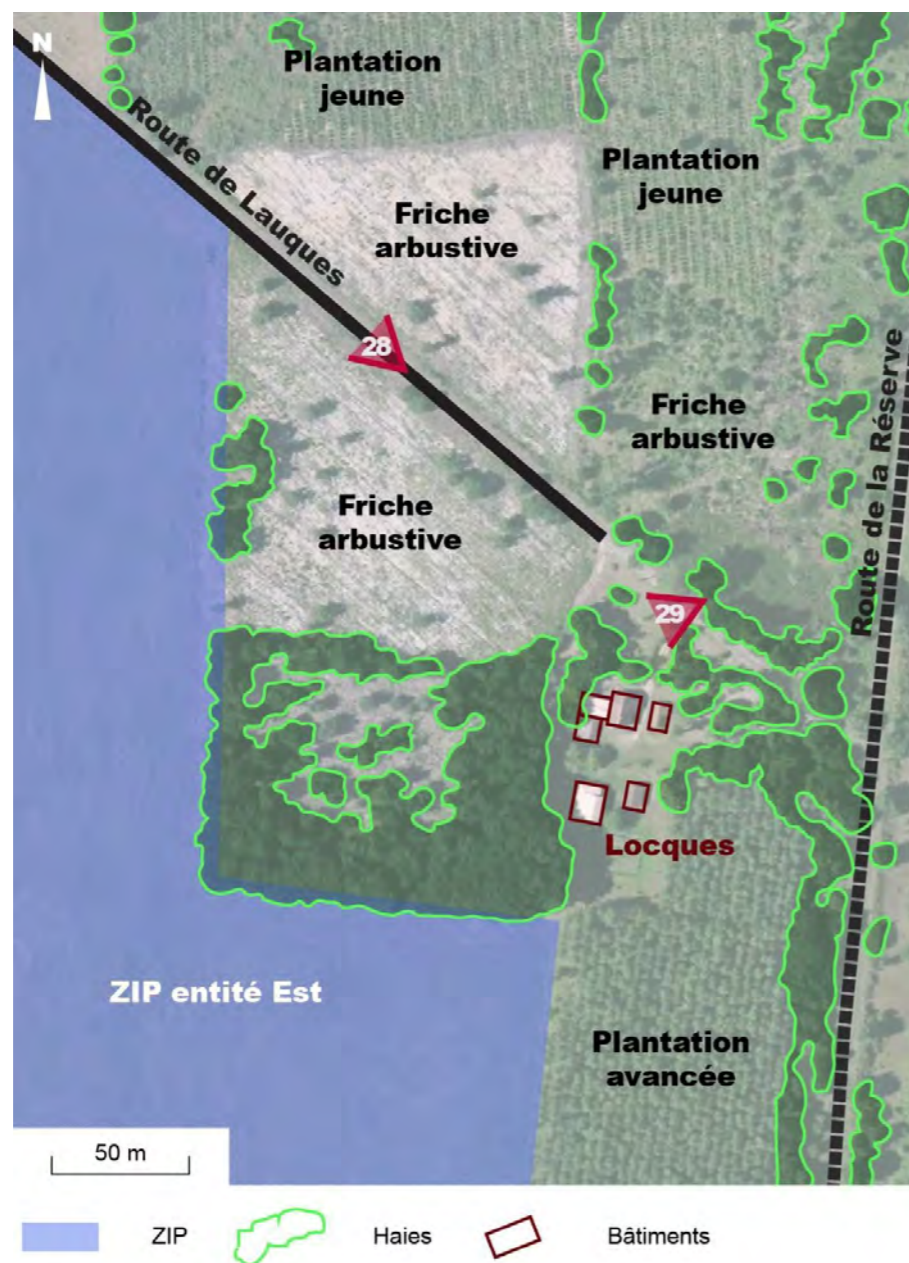


Figure 60 : Localisation de l'airial de Locques



Vue 28 sur la parcelle en friche attenante à la route de desserte de l'airial de Locques



Vue 29 sur l'airial de Locques et son environnement immédiat boisé fermant les vues sur la ZIP

*Les airiaux sur la route de Lauques (sortie Est Morcenx-Bourg)*

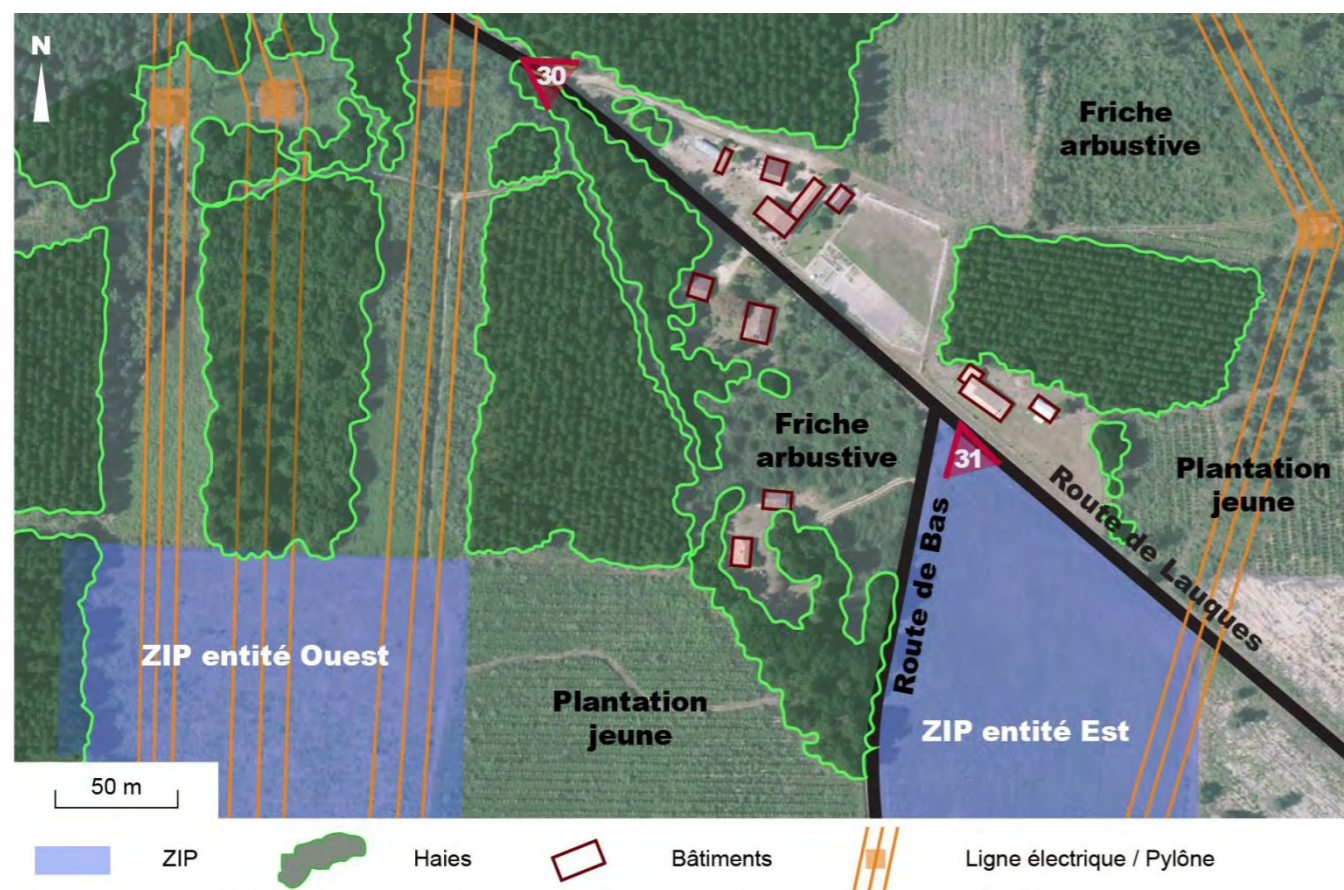
Le secteur concerne 3 à 4 maisons d'habitation de part et d'autre des routes de Bas et de Lauques. L'analyse des vues concerne ici l'entité Est de la ZIP. L'entité Ouest est quant à elle clairement masquée par plusieurs pinèdes et boisements de feuillus.

L'airial situé à l'intersection des routes de Lauques et de Bas est pleinement exposé à des vues immédiates sur la ZIP (vue 31). En effet, les limites de la partie Nord de l'entité Est de la ZIP sont vierges de tout élément de trame verte.

En revanche, les autres maisons, plus à l'écart en allant sur Morcenx-Bourg, jouissent d'un environnement immédiat assez boisé qui empêche les vues sur la ZIP (vue 30).



*Vue 30 en arrivant de Morcenx-Bourg après avoir passé la ligne électrique*



*Figure 61 : Localisation des airiaux sur la route de Lauques*



Airial situé à l'intersection  
des routes de Bas et de Lauques



Vue 31 depuis l'airial situé à l'intersection des routes de Bas et de Lauques



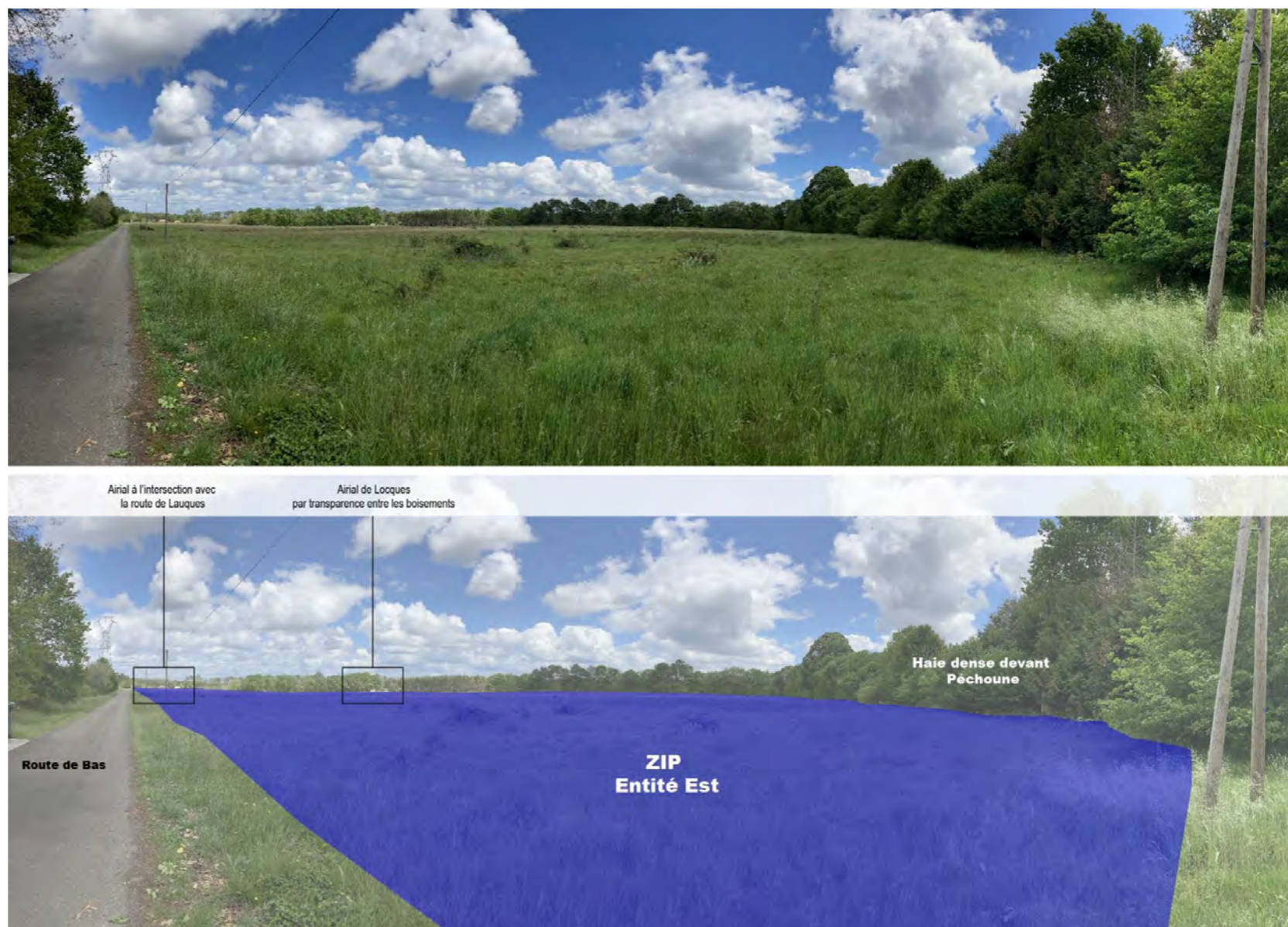


Figure 62 : Localisation de l'entité Est de la ZIP par rapport à la route de Bas

Les vues immédiates depuis la route de Bas

Entre les airiaux de Proubende et de Péchoune, la partie sud de l'entité Ouest de la ZIP est perceptible. Les vues sont partielles et se font essentiellement en vue immédiate au passage de la triple ligne électrique (voir vue 24). Les sensibilités visuelles sont à ce niveau modérées.

Une seconde séquence routière de près de 800m m est concernée par des vues sur le partie Est de la ZIP. Il s'agit du tronçon entre Péchoune et l'intersection avec la route de Lauques. Ici, en l'absence de végétation de type haies délimitant le parcellaire, les vues sont immédiates et pleines (vue 32 ci-dessous ainsi que la vue 31 précédemment). La sensibilité visuelle est forte.



Vue 32 en sortant de l'airial de Péchoune et sa trame verte associée, le champ visuel s'ouvre sur la ZIP.

## 5.4. LES COMPOSANTS DE LA ZIP

Outre l'analyse des enjeux paysagers et patrimoniaux à l'échelle des aires d'étude paysagère, il est question également au stade de l'état initial de caractériser les éléments de structure paysagère au sein de la ZIP et ses proches abords.

Il s'agit là d'aller vers des préconisations paysagères pour l'implantation du projet. Et ce même si la ZIP n'est pas située sur des secteurs à enjeux forts.

La ZIP est scindée en deux parties séparées par des parcelles plantées de pin et qui scindent clairement leurs bassins de visibilité respectifs.

La partie Ouest est visuellement rattachée à la triple ligne électrique et le travail d'intégration devra prendre en compte les vues depuis les airiaux de la Proubende et de Bos de Pin. Tandis que la partie Est est visuellement rattachée aux routes de Bas et de Lauques auxquelles elle est accolée.

A ce titre chacune des entités de la ZIP est traitées ci-après individuellement.

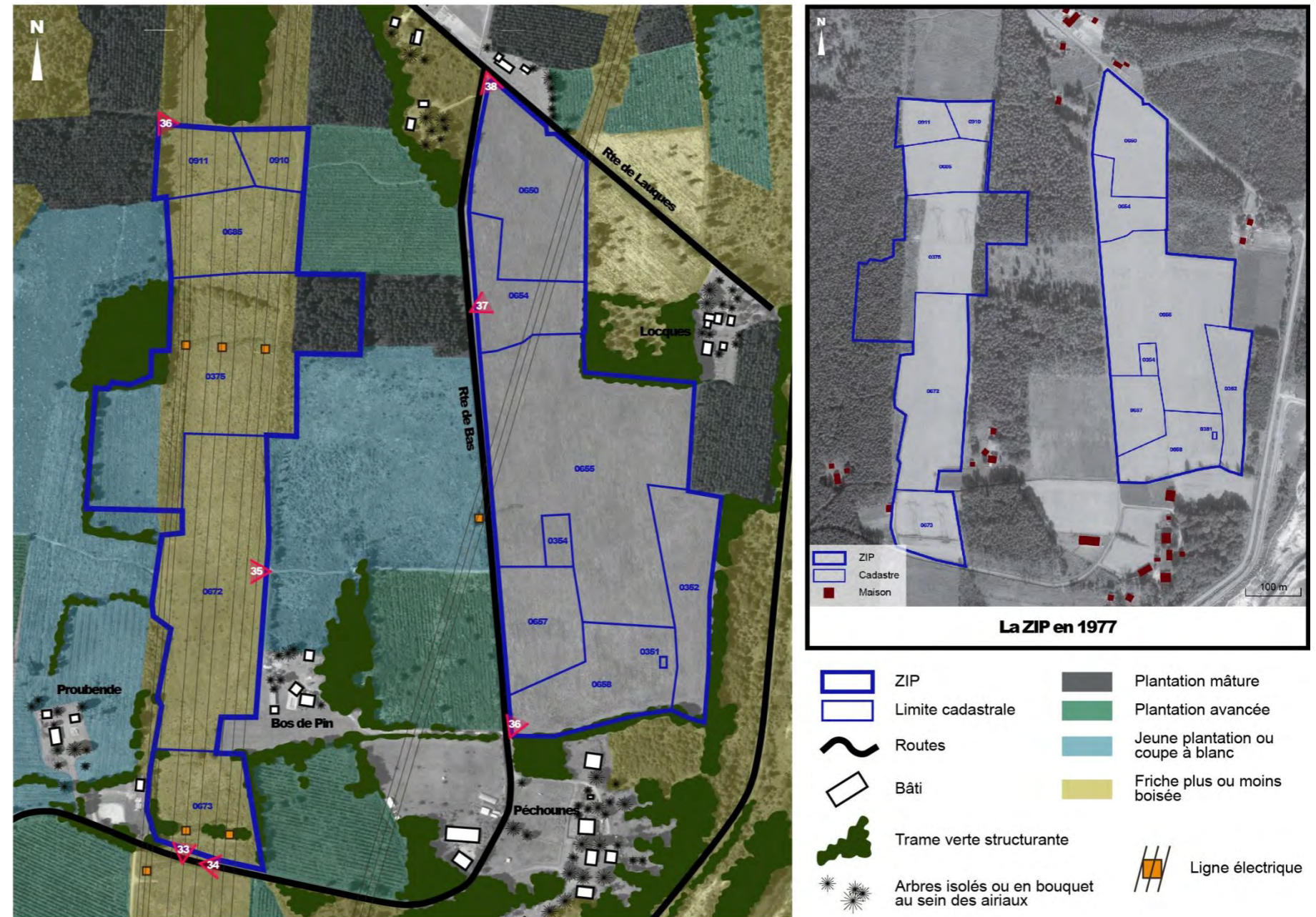


Figure 63 : Principaux composants paysagers de la ZIP et ses proches abords

### 5.4.1. L'ENTITE OUEST DE LA ZIP

La partie Ouest de la ZIP est établie sous la triple ligne électrique.

Elle comprend essentiellement des milieux naturels ouverts en voie de fermeture (friche arbustive). Sur la photographie aérienne de 1977, ces parcelles sont cultivées.

La parcelle cadastrale 0375 comprend également deux plantations de pins.

Sur les deux tiers Nord, elle est cadrée par des parcelles plantées de pin qui l'isolent complètement des vues notamment depuis la route de Lauques et ses airiaux associés.

Sur son tiers sud, comprenant les parcelles cadastrales 0672 (pour partie) et 0673, elle présente des enjeux forts.

Elle est en effet bordée par les airiaux de la Proubende et de Bos de Pin et leur trame verte identitaire associée.

Ces habitations sont accessibles depuis la route de Bas qui est sensible à des vues immédiates lorsqu'elle longe l'extrémité sud de la ZIP.

→ **Le travail d'intégration paysagère de ce projet photovoltaïque concernera donc la partie sud de l'entité Ouest.**



*Vues 33 et 34 depuis la route de Bas sur la parcelle cad 0673*



*Vue 35 sur la vaste parcelle cad 0672 et sa friche herbacée*



*Vue 36 sur la partie Nord de l'entité Ouest*

### 5.4.2. L'ENTITE EST DE LA ZIP

La partie Est de la ZIP est longée :

- à l'est par la route de Bas ;
- et au sud de la route de Lauques.

Elle est composée d'une vaste parcelle fauchée dont les limites sud et est sont clairement marquée par une lisière boisée structurante et jouant un rôle masque important voire primordial dans le secteur de Péchoune.

Ailleurs, à hauteur des routes de Bas et de Lauques, les vues sont pleines et immédiates en l'absence d'éléments de trame verte.



Vue 37 depuis la route de Bas



Vue 36 depuis le sud de l'entité Est de la ZIP



Vue 38 (rappel vue 31) à l'intersection des routes de Bas et de Lauques

→ Il s'agit là de réfléchir à l'intégration globale de cette partie de la ZIP compte tenu de sa forte exposition visuelle en vue immédiate.

Tableau 19 : Synthèse des sensibilités confrontées aux enjeux

## 5.5. SYNTHÈSE

Les paysages forestiers du plateau landais sont en apparence monotones surtout lorsqu'ils sont perçus depuis les grands axes routiers. Cependant, à l'échelle de l'aire d'étude paysagère éloignée, les paysages sont rythmés par les clairières agricoles qui s'ouvrent à l'observateur depuis les petites voies de communication et qui dynamisent les perceptions. On accède non seulement à une réelle diversité paysagère mais également un sentiment plus intimiste en lien étroit avec l'habitat isolé paisible et ombragé.

Les repères en lien avec les productions intensives, sylviculture et maïsiculture, sont assez récurrents (tas de grumes, rampes d'irrigation, trafic routier, hangars, etc.).

Enfin, le passage de la triple ligne électrique impacte fortement les paysages notamment ceux de l'aire d'étude rapprochée et ses airiaux associés.

Les enjeux sont globalement faibles à modérés. Les paysages ne sont pas spécialement reconnus hormis la présence de la réserve naturelle d'Arjuzanx qui présente un intérêt touristique certain.

Il n'y a pas non plus d'axes majeurs de circulation ni de grands bassins de population. Ceci dit l'analyse paysagère met en évidence la présence d'un habitat isolé, traditionnellement appelé arial, qui malgré le petit nombre d'habitants concerné, ne doit pas justifier un projet non intégré dans son paysage.

SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS CONFRONTÉES AUX ENJEUX			
Désignation	Niveau d'enjeux	Sensibilité visuelle	Justification
Paysage	Faible	Nulle à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	Les paysages de l'aire d'étude éloignée ne sont pas sensibles à des confrontations visuelles avec le projet agrivoltaïque.
		Modérée à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée	Les paysages sont essentiellement sensibles en vues immédiates. Le projet devra faire l'objet d'un travail d'intégration pour les vues depuis les airiaux de Bos de Pin, de Péchounes et de la route de Bas. Les éléments de trame verte qui délimitent çà et là la ZIP sont sensibles vis-à-vis du projet. Ils ont plusieurs rôles à jouer (structure, patrimoine, effet masque). Le projet peut néanmoins saisir l'opportunité de renforcer la dynamique agricole à l'aplomb de la ligne électrique qui tend aujourd'hui à s'enfricher et donc se refermer.
Patrimoine	Faible	Nulle	Morcenx-Bourg et ses éléments de patrimoine sont hors influence visuelle de la ZIP
Tourisme	Modéré	Nulle	Le restaurant et le château (chambre d'hôtes) de Morcenx-Bourg sont hors influence visuelle. Les secteurs à enjeux de la réserve naturelle sont hors influence visuelle. La route concernée par l'aire d'étude éloignée, bien que non librement accessibles, est très faiblement concernée par des vues.

PERCEPTIONS DYNAMIQUES DEPUIS LES ROUTES			
Désignation	Niveau d'enjeux	Sensibilité visuelle	Justification
RD27 et Rte de Lagoutte	Modéré	Nulle	Axes routiers hors influence visuelle de la ZIP
Rte de Lauques	Faible	Forte	Sur le tronçon accolé à l'entité Est de la ZIP (150 ml)
		Nulle à faible	Sur le reste du tracé en raison des obstacles boisés.
Rte de Bas	Faible	Forte	Sur le tronçon accolé à l'entité Est de la ZIP avec des vues immédiates et pleines (800 ml)
		Faible à modérée	Sur le reste de la séquence routière avec une vue immédiate et partielle au passage de la triple ligne électrique (entité Ouest de la ZIP)

Tableau 20 : Synthèse des perceptions dynamiques depuis les routes

PERCEPTIONS STATIQUES DEPUIS LES LIEUX HABITES			
Désignation	Niveau d'enjeux	Sensibilité visuelle	Justification
Morcenx-Bourg	Modéré	Nulle	Présence d'épais boisements en position intermédiaire
<b>Airiaux de l'aire d'étude éloignée</b>			
Béoulaygues	Faible	Nulle	Présence d'épais boisements en position intermédiaire Influence de la trame verte immédiate attenante aux ariaux sur l'ouverture du champ visuel
Le Gnin			
Pont-de-Luc			
Le Moutéou			
<b>Airiaux de l'aire d'étude rapprochée</b>			
La Proubende	Modéré	Modérée	Trame verte locale et haie bordant la ZIP faisant masque <u>à condition d'être préservées dans le cadre du projet</u>
Bos de Pin		Forte	Trame verte locale très lâche sans haie intermédiaire avec la ZIP ( <u>mesure d'intégration paysagère du projet à prendre</u> )

PERCEPTIONS STATIQUES DEPUIS LES LIEUX HABITES			
Désignation	Niveau d'enjeux	Sensibilité visuelle	Justification
Péchounes		Modérée	Des vues très partielles sur la partie S sud de l'entité Est de la ZIP et uniquement depuis la route de Bas, <u>à condition de maintenir le boisement et la haie situés en limite sud de la ZIP</u> Habitations à l'écart de la route protégées des vues par la trame verte locale
Locques		Faible	Environnement immédiat boisé empêchant les vues malgré la proximité à l'entité Est de la ZIP
Airiaux Rte de Lauques		Forte pour l'aerial à l'intersection des routes de desserte	Mesure d'intégration paysagère du projet à prendre en compte
		Nulle à faible pour les autres	Environnement immédiat boisé

Tableau 21 : Synthèse des perceptions statiques depuis les lieux habités

## 6. MILIEU HUMAIN

### 6.1. CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE

Sources : INSEE (statistiques locales), PLUiH de la Communauté de Communes du Morcenais (version en ligne soumise à enquête publique), GEOPORTAIL.

#### 6.1.1. POPULATION

A l'échelle du département des Landes, les trajectoires de développement s'écartent entre les territoires littoraux, les 2 principales agglomérations et les **territoires ruraux**. La commune de Morcenx-la-Nouvelle compte parmi ces derniers.

Selon le recensement INSEE, la population totale de la commune s'élevait à 5 022 habitants en 2017. Depuis 1968, il apparaît que la commune a perdu près de 1 000 habitants. Sur cette période de 50 ans, ce chiffre a tantôt été en hausse, tantôt en baisse, alors que la croissance démographique départementale a été en croissance continue. Le nombre d'habitants en 2018 sur la commune est quasiment égal à celui de 1990 (+22 habitants).

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2018
Population	6 042	6 310	6 015	5 000	5 074	5 312	5 149	5 022
Densité moyenne (hab/km²)	43,7	45,6	43,5	36,2	36,7	38,4	37,2	36,3

Figure 64 - Evolution de la population de Morcenx-la-Nouvelle depuis 1968 (Source : INSEE)

Pour une superficie de 658 ha, la commune de Morcenx-la-Nouvelle compte 36,3 habitants/km². Cela apparaît faible par rapport à la moyenne nationale (environ 100 habitants/km²) mais reste proche de la moyenne départementale (44,4 habitants/km²) et caractéristique des milieux ruraux.

Figure 65 - Répartition de la population de Morcenx-la-Nouvelle par grandes tranches d'âges (Source : INSEE)

	2007	%	2012	%	2017	%
<b>Ensemble</b>	<b>4 296</b>	<b>100,0</b>	<b>4 617</b>	<b>100,0</b>	<b>4 895</b>	<b>100,0</b>
0 à 14 ans	914	21,3	910	19,7	980	20,0
15 à 29 ans	750	17,5	807	17,5	799	16,3
30 à 44 ans	907	21,1	929	20,1	941	19,2
45 à 59 ans	867	20,2	971	21,0	1 021	20,9
60 à 74 ans	541	12,6	630	13,7	740	15,1
75 ans ou plus	317	7,4	370	8,0	415	8,5

La population y est relativement âgée (60% de la population a plus de 45 ans).

#### 6.1.2. EMPLOI

**Morcenx-la-Nouvelle compte parmi les pôles structurants de ce secteur des Landes.** La commune concentre une grande partie des services et équipements de la communauté de communes.

Le nombre d'emplois proposés localement est plus important que le nombre d'actifs qui y résident et qui ont un emploi (Indicateur de concentration d'emploi égale à 106 en 2018).

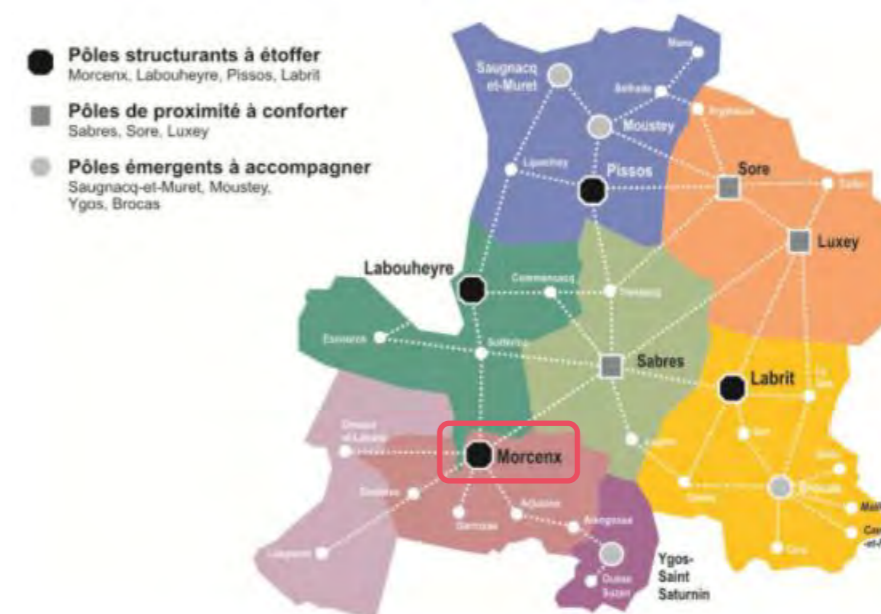


Figure 66 - Carte des polarités de la Haute Lande (Source : PADD du SCoT de la Haute Lande)

En 2018, Morcenx-la-Nouvelle comptait 60,2% d'actifs ayant un emploi, un taux ayant eu tendance à se maintenir depuis 2008. La répartition des autres groupes de la population communale se confirme globalement également dans le temps. A noter une baisse légère de la part des retraités ainsi que des étudiants et élèves entre 2008 et 2018, au profit des chômeurs passant de 7,9% à 10,8%.

#### 6.1.3. HABITATS ET LOGEMENTS

En 2018, la commune comptait 2 764 logements sur son territoire, soit 72 logements de plus qu'en 2013 et 121 logements de plus qu'en 2008. Les logements vacants et les résidences secondaires ne représentent qu'une part infime du parc immobilier (7%). Celui-ci est constitué essentiellement de maisons (86%). Cette augmentation traduit un changement d'utilisation de l'habitat avec une diminution de la taille des ménages : 2,22 en 2008 à 2 en 2018.

Morcenx-la-Nouvelle compte parmi les pôles structurants de ce secteur des Landes et est pourvoyeuse d'emplois. Pour autant, la dynamique démographique communale a tendance à stagner.

## 6.2. CONTEXTE ECONOMIQUE

*Sources : INSEE (statistiques locales), PLUiH de la Communauté de Communes du Morcenais (version en ligne soumise à enquête publique), AGRESTE (recensements agricoles), INAO, GEOPORTAIL, Département des Landes (panorama), Etude de compatibilité agricole et solaire réalisée pour le projet de centrale solaire de Morcenx (CETIAC), Préfecture des Landes, SCoT de la Haute Lande.*

### 6.2.1. TOUR D'HORIZON DES PRINCIPAUX SECTEURS D'ACTIVITE

Comme indiqué précédemment, Morcenx-la-Nouvelle compte parmi les pôles structurants de ce secteur des Landes. Le nombre d'établissements actifs employeurs sur la commune est y donc logiquement important. Ils étaient 144 au dernier recensement disponible. Seuls 5% d'entre eux affichaient 0 salarié. 50% de ces établissements étaient actifs dans les domaines du transport, du commerce et des services. Viennent ensuite l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale avec 25% des établissements. A noter que les établissements publics de la Communauté de Communes sont principalement situés sur Morcenx-la-Nouvelle (EHPADs, Lycée professionnel, Gare SNCF, Collège, Communauté de Communes du Pays Morcenais, ...).

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salarié(s)	10 salariés ou plus
<b>Ensemble</b>	<b>144</b>	<b>100,0</b>	<b>8</b>	<b>94</b>	<b>42</b>
Agriculture, sylviculture et pêche	6	4,2	1	4	1
Industrie	16	11,1	0	10	6
Construction	13	9,0	0	10	3
Commerce, transports, services divers	72	50,0	5	51	16
<i>dont commerce et réparation automobile</i>	23	16,0	1	17	5
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	37	25,7	2	19	16

Champ : hors secteur de la défense et hors particuliers employeurs.

Source : Insee, Flores (Fichier Localisé des Rémunérations et de l'Emploi Salarié) en géographie au 01/01/2021.

Figure 67 - Établissements actifs employeurs par secteur d'activité agrégé et taille fin 2018 (Source : INSEE)

## 6.2.2. AGRICULTURE

### 6.2.2.1. CONTEXTE GENERAL

La surface agricole utilisée (S.A.U.) représente près du quart de la superficie du territoire landais. Elle se divise en deux zones bien délimitées :

- Une zone forestière très étendue au nord, dans laquelle s'est développée une agriculture intensive sur de vastes superficies. C'est au sein de cette première entité que s'inscrit la commune de Morcenx-la-Nouvelle.
- Une zone agricole traditionnelle de polyculture élevage au sud dans laquelle se situe notamment la production de palmipèdes gras. Elle représente 2/3 des exploitations agricoles.

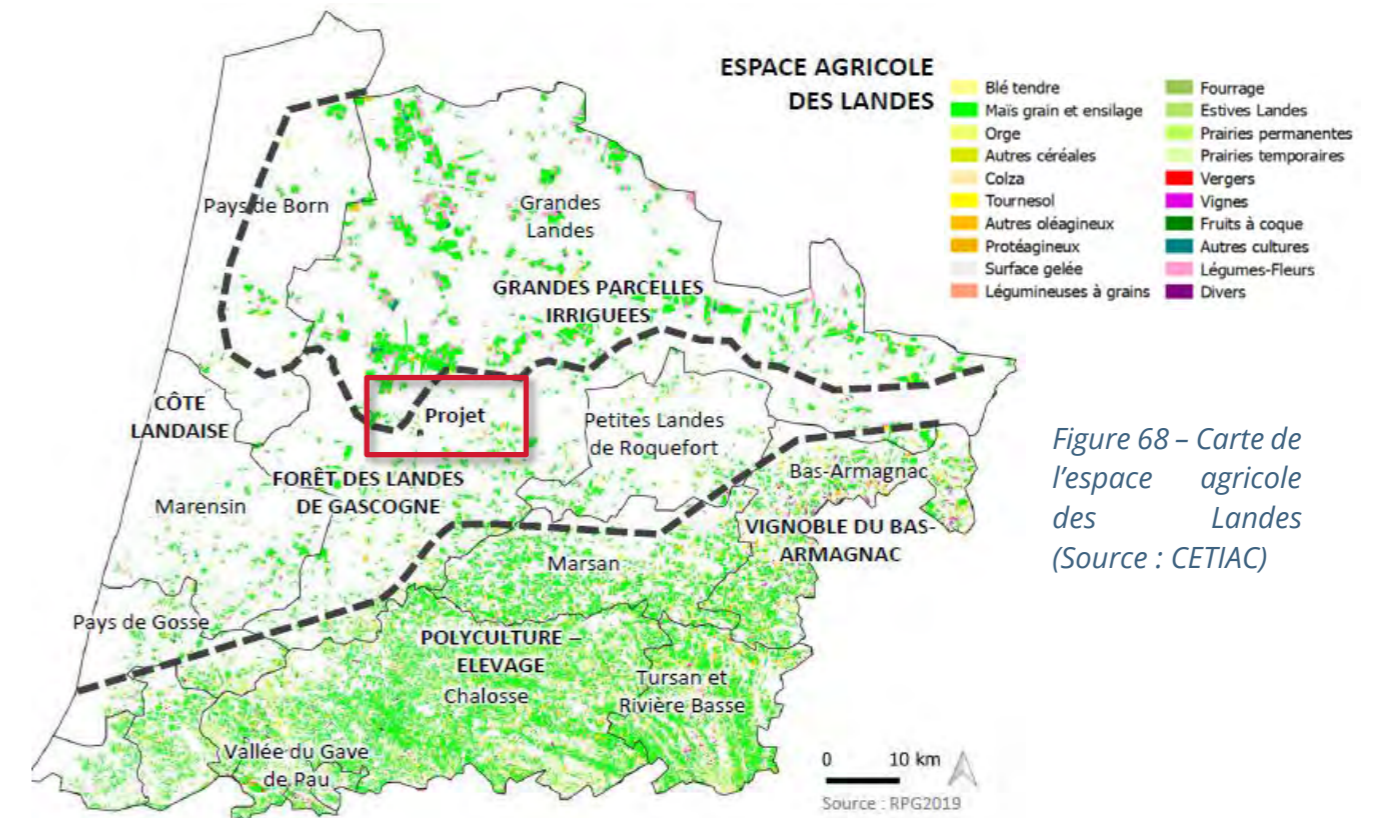


Figure 68 - Carte de l'espace agricole des Landes (Source : CETIAC)

L'occupation de l'espace par l'activité agricole est nettement délimitée géographiquement sur le territoire des Landes. En effet, les secteurs se différencient tant par les productions que par la structure du parcellaire. **La ZIP se situe au sein de la petite région agricole des Grandes Landes.** Elles sont composées de grandes à très grandes parcelles agricoles regroupées en îlots de production, pouvant aller jusqu'à plusieurs centaines d'hectares, en grandes cultures majoritairement orientées en maïsiculture et cultures légumières (haricot) parsemées entre les lots forestiers. Les productions sont irriguées (condition obligatoire au regard des sols concernés).



**A l'échelle du Pays du Morcenais, l'agriculture est largement représentée par des superficies de terres labourables** comme le maïs. L'activité agricole est typique de l'évolution des quatre dernières décennies dans le secteur. A partir des années 60, une agriculture intensive de type industrialisée a investi une partie des anciennes landes humides par défrichement des boisements en place. La consultation des bases de données de l'AGRESTE ont mis en évidence que les données concernant la commune de Morcenx sont non disponibles pour le dernier recensement de 2010. Il peut être noté qu'en 2000 sur la commune, la SAU représentait 489 ha, quasiment exclusivement dédiée aux terres labourables.

En termes de Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine (SIQO), la commune de Morcenx-la-Nouvelle n'est concernée que par des Indications Géographiques Protégées ou IGP. 9 sont référencées : Asperges des Sables des Landes, Bœuf de Bazas, Canard à foie gras du Sud-Ouest, Comté Tolosan, Jambon de Bayonne, Landes Porc du Sud-Ouest, Volailles de Gascogne et volailles des Landes.

#### 6.2.2.2. EXPLOITATION AGRICOLE DONT DEPEND LA ZIP

**La ZIP s'inscrit dans une exploitation agricole d'une superficie totale de 110 ha.** Le parcellaire de l'exploitation agricole est découpé en 2 ilots :

- un ilot de 88,2 ha situé sur la commune de Sabre,
- un ilot de 23,3 ha situé sur la commune de Morcenx. C'est ce dernier qui est concerné par la ZIP.

Les productions de cette exploitation agricole sont orientées vers la **production de semences diversifiées, en agriculture biologique**. Les semences produites en 2019 étaient du maïs, des carottes et du soja. Elles entrent en rotation avec des semences de tournesol et de radis.

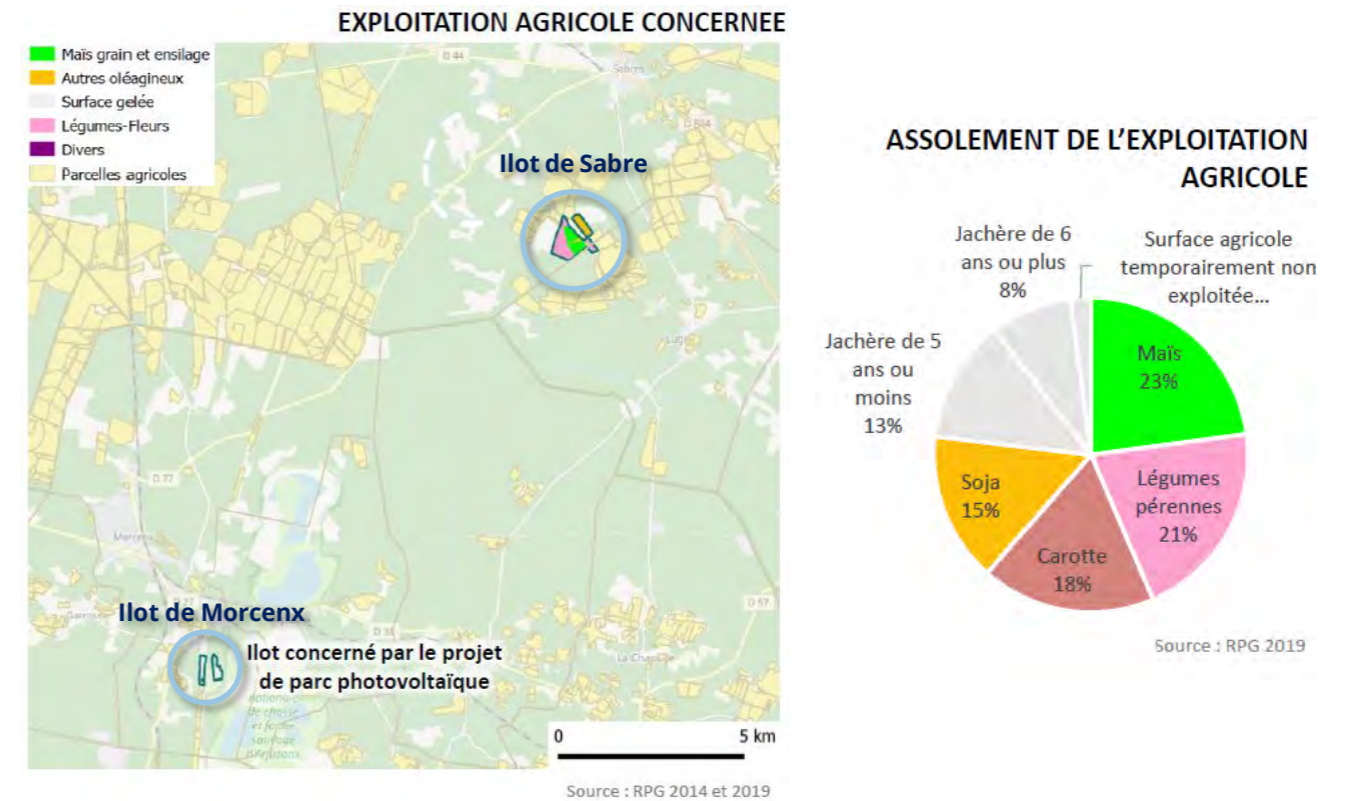


Figure 69 – Localisation des 2 ilots de l'exploitation agricole et assolement en 2019 (Source: CETIAC)

Ponctuellement, des parcelles de l'exploitation sont louées à une coopérative pour la production de carottes légumes à destination des industriels locaux. Les parcelles sur la commune de Sabre bénéficient de l'irrigation, contrairement à celles de Morcenx, via un forage à 12,20 m de profondeur à aspersion par pivot.

#### 6.2.2.3. ACTIVITE AGRICOLE AU SEIN DE LA ZIP

**Les parcelles concernées par le projet sont déclarées au Registre Parcellaire Général RPG de 2019 :**

- **en jachère de moins de 5 ans (12,72 ha),**
- **en jachère de plus de 6 ans (9,32 ha),**
- **en surface agricole temporairement non exploitée (1,26 ha).**

Un semis de cameline a été réalisé en 2017 mais la culture n'a pas aboutie par manque d'eau. En effet, **les parcelles ne sont pas irriguées** en l'absence de nappe superficielle au droit du projet. 2 forages existants donnent des débits très insuffisants pour l'irrigation, de l'ordre de 0,8 m<sup>3</sup>/h et 8 m<sup>3</sup>/h. Il n'y a pas d'autres possibilités d'irriguer la ZIP.

Les sols localement sont des podzosols sableux, caractéristiques de la forêt des Landes. Il s'agit de sables noirs, profonds et riches en humus. De par leur nature sableuse, ils présentent de faibles réserves en eau. Ils sont cependant fertiles et présentent un bon potentiel agronomique sous réserve qu'ils soient irrigués.

**Les parcelles concernées par la ZIP sont éloignées de 20 km du siège d'exploitation situé sur la commune de Sabre.** Aucun siège d'exploitation agricole, aucun bâtiment/hangar d'élevage comme de stockage agricole n'est en place sur le parcellaire de la ZIP ou la zone d'étude rapprochée.

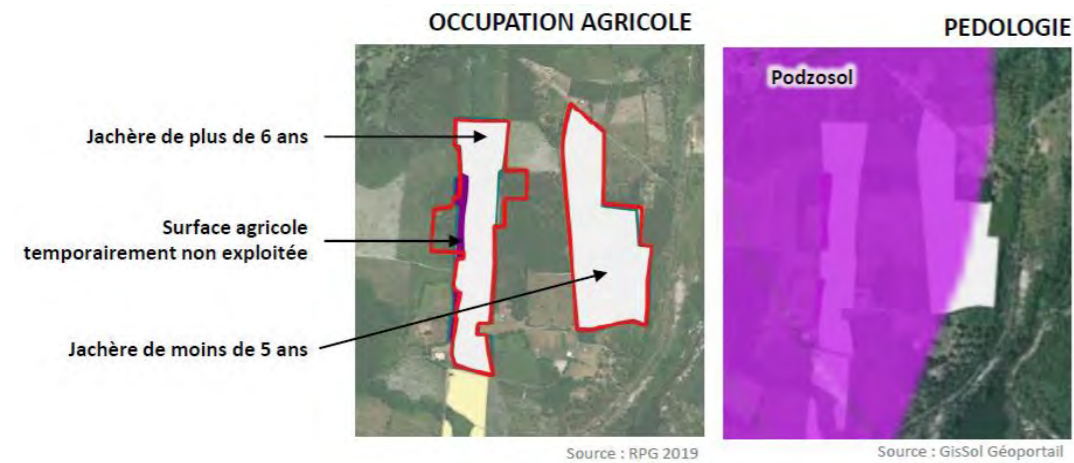


Figure 70 – Occupation agricole en 2019 et pédologie au droit de la ZIP (Source: CETIAC).

### 6.2.3. SYLVICULTURE

La forêt landaise s'étend sur 632 300 ha, dont 70 222 ha de forêts de feuillus, 465 389 de forêts de résineux et 5 300 ha de peupleraies.

Les Landes sont le **département le plus boisé de France** avec un taux moyen de boisement de 67%:

- il atteint 72% au nord de l'Adour, avec un massif forestier résineux, dominé par le Pin maritime : le département des Landes représente 60% du massif des Landes de Gascogne, premier massif européen (en superficie).
- il se maintient à 24 % au sud de l'Adour, où prédominent les espèces feuillues, notamment le Chêne pédonculé.

Avec un rythme d'exploitation de 10 000 ha par an en moyenne, **la forêt landaise est avant tout une forêt cultivée de production**, avec 2 709 000 m<sup>3</sup> en bois d'œuvre et 1 458 000 m<sup>3</sup> en bois d'industrie de pin maritime récoltés en 2005 (soit 49% du volume total exploité en Aquitaine dont 2 240 000 m<sup>3</sup> avec une certification environnementale). Ces volumes représentent au total 12 % de la production française.

Comme le montre les photographies aériennes, **la vocation agricole de la quasi-totalité de la ZIP est établie depuis plus de plus de 40 ans.** Elle ne participe pas à l'économie sylvicole du massif des Landes au sein duquel elle s'insère.

Seule une petite parcelle accueille aujourd'hui une plantation de pins maritimes.

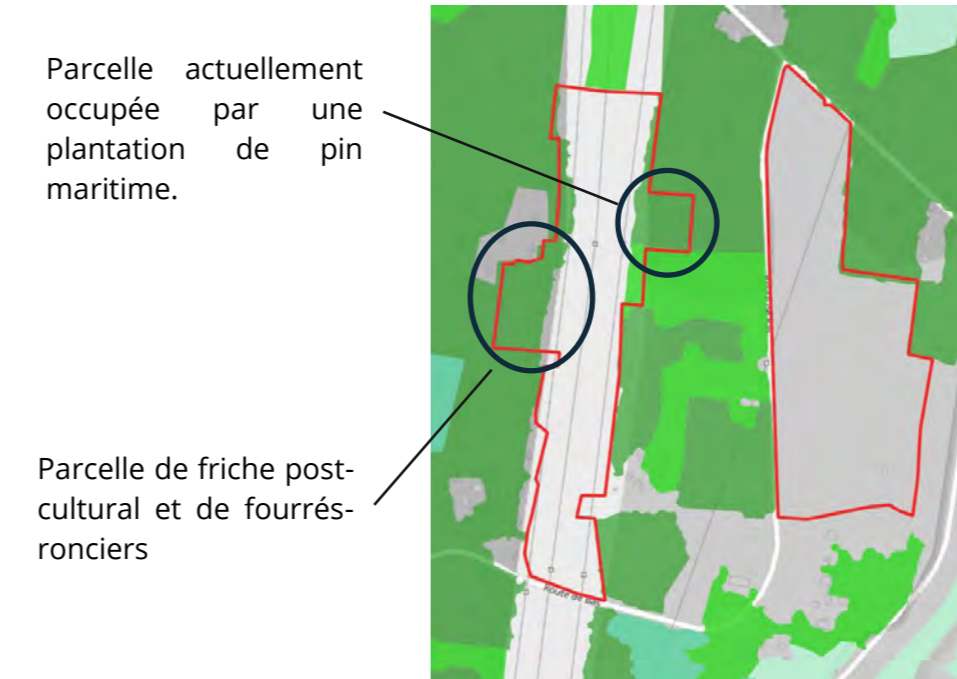


Figure 71 – Etat du parcellaire boisé au sein de la ZIP

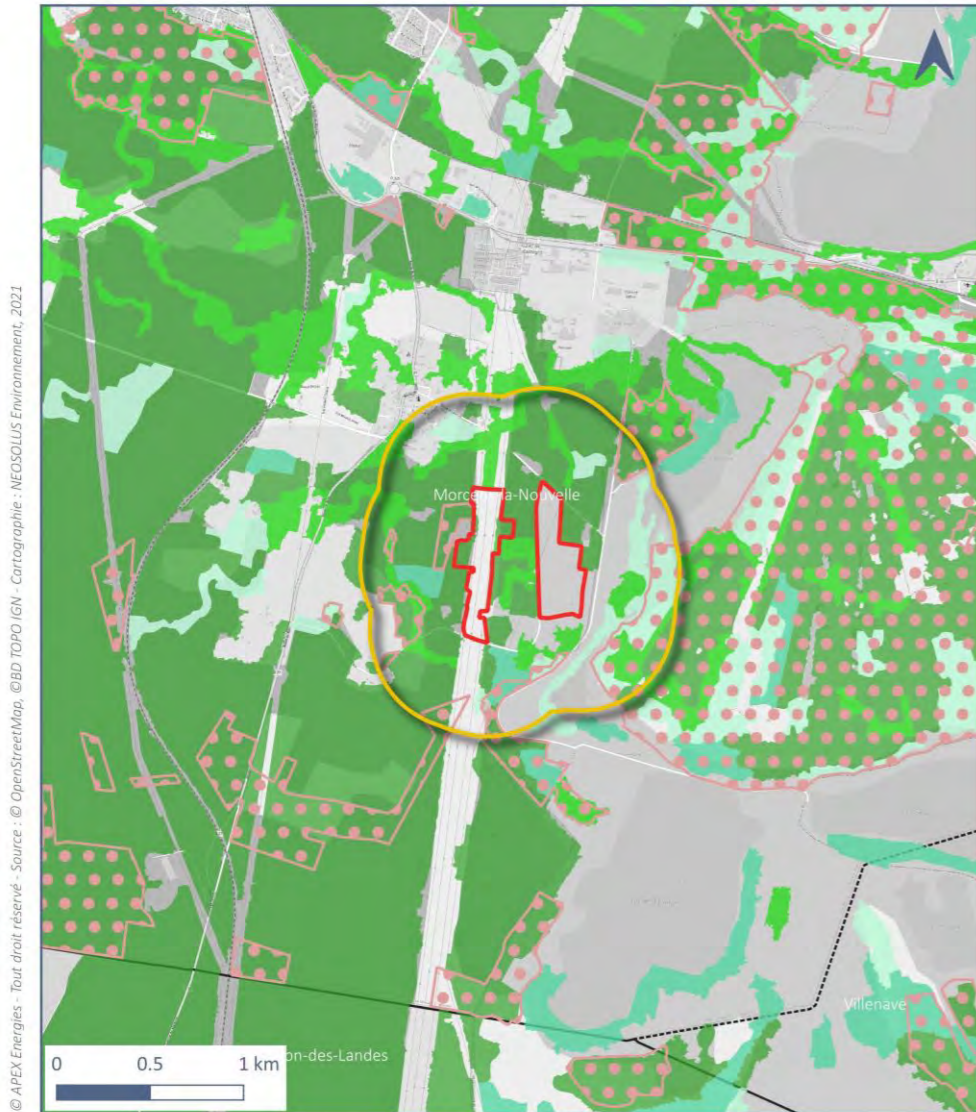


Figure 72 – Cartographie du contexte forestier (Source: ©BD TOPO IGN)

#### 6.2.4. INDUSTRIE, SERVICES, COMMERCES

Pour rappel, Morcenx-la-Nouvelle compte parmi les pôles structurants de ce secteur des Landes. La commune concentre ainsi une grande partie des services et équipements de la communauté de communes.

La **présence de multiples espaces dédiés aux activités économiques** est à noter sur Morcenx-la-Nouvelle : Zone d'Activités Economiques de Cantegrit, Zone Industrielle de Morcenx-Massip, Zone d'Activités des Carolins I. D'importantes entreprises industrielles y sont recensées : FINSA, INERTAM-COFAL, DURAND BETON, GRANULAND, CHO-POXER.

**La ZIP est proche de la ZAE de Cantegrit (600 m).**

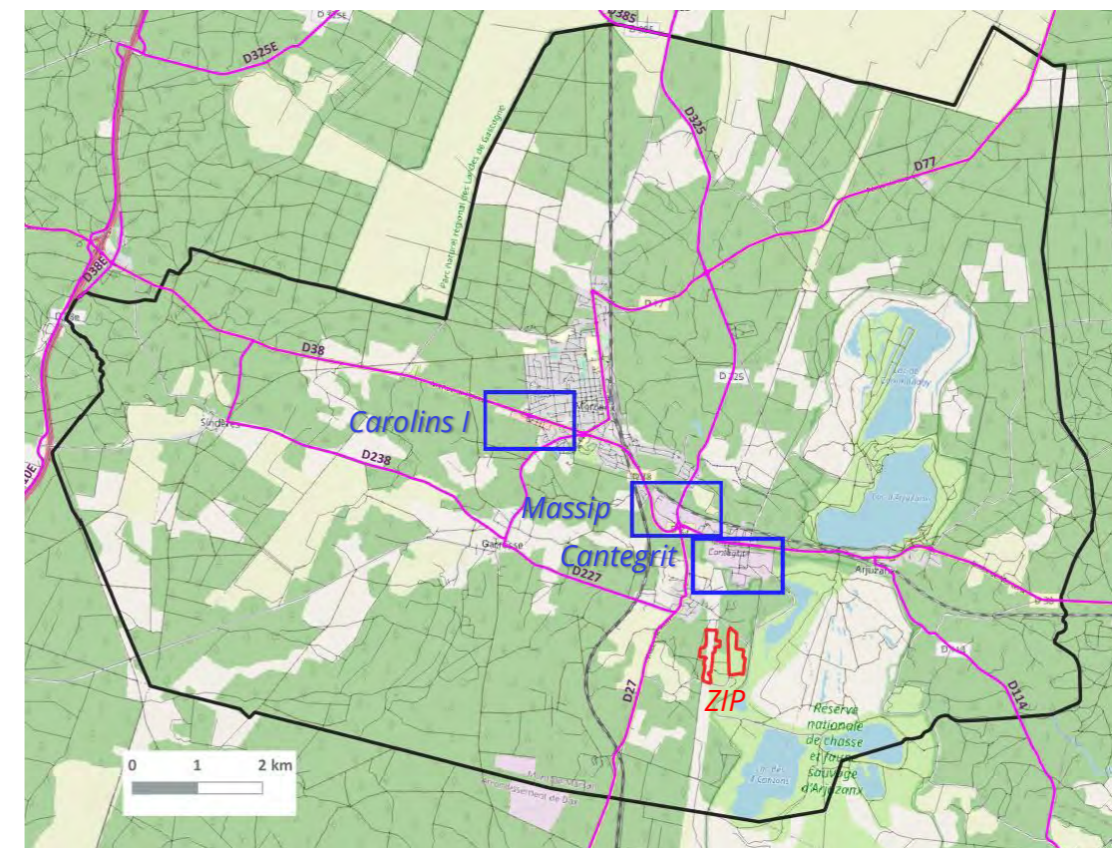


Figure 73 - Localisation des espaces dédiés aux activités économiques sur la commune

### 6.2.5. TOURISME ET LOISIRS

La Communauté de communes se positionne au centre de 4 espaces touristiques départementaux:

- au nord, le PNR des Landes de Gascogne,
- à l'ouest, le littoral (39 km du bord de mer),
- au sud, le pays de Chalosse Tursan (thermalisme à Dax),
- à l'est, Mont-de-Marsan.

Localement, le site d'Arjuzanx offrent aux touristes une pluralité d'activités comme la randonnées équestre, pédestre et cycliste, la baignade, l'observation des oiseaux (Grues cendrées notamment),... Le PLUi indique qu'actuellement le site accueille environ 50 000 personnes chaque année, la fréquentation estivale est estimée à 30 000 personnes par an. Une partie du site est accessible au public (400 ha accessibles librement), le reste de celui-ci est interdit au public sans accompagnement lors d'une visite guidée par un guide de la réserve. La ZIP se positionne près du secteur du site d'Arjuzanx non accessible librement.

**La ZIP se positionne géographiquement, dans un secteur dont la vocation actuelle agricole, n'appelle aucune activité touristique.**



Figure 74 – Localisation et photographie de la base de loisirs du Lac d'Arjuzanx (source : <http://www.reserve-arjuzanx.fr/>)

Les activités économiques sont multiples sur la commune de Morcenx-la-Nouvelle. La ZIP est utilisée aujourd'hui pour de la production agricole.

## 6.3. INFRASTRUCTURES ET RESEAUX

Sources : Géoportail, PLUiH de la Communauté de Communes du Morcenais (version en ligne soumise à enquête publique).

### 6.3.1. TRANSPORT

La commune est traversée par 2 lignes ferroviaires dont le point de contact est la gare de Morcenx située au niveau de la ville nouvelle :

- La liaison Bordeaux-Irun,
- La liaison Morcenx-Bagnères de Bigorre.

La ZIP est éloignée de près d'1 km de ces infrastructures ferroviaires.

Sur le territoire communal, le réseau viaire se décline autour de plusieurs routes départementales le traversant selon un axe nord-sud (RD27, RD325, RD77) ou est-ouest (RD38, RD238, RD227, RD114). Elles sont le point de départ d'un réseau de voies communales permettant de circuler sur le reste de la commune.

Les données de trafic routier de 2019 mises en ligne par le département des Landes permettent d'appréhender celui-ci sur les axes routiers principaux desservant la ZIP. Aucun n'est concerné par un Plan de Prévention de Bruit dans l'Environnement. Il s'agit d'axe de moyenne fréquentation.

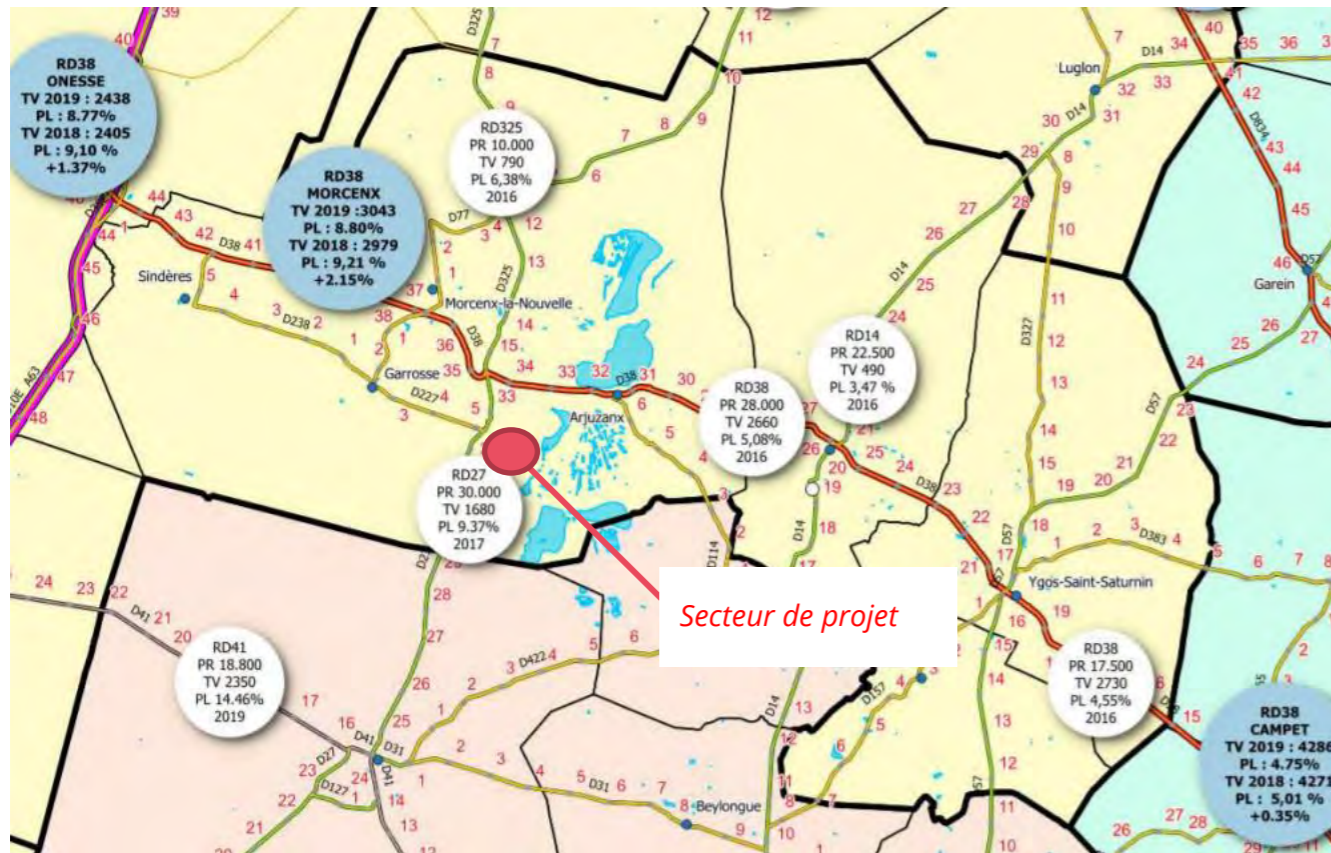


Figure 75 – Données chiffrées sur le trafic routier local (Source : Conseil Départemental des Landes, 2019)

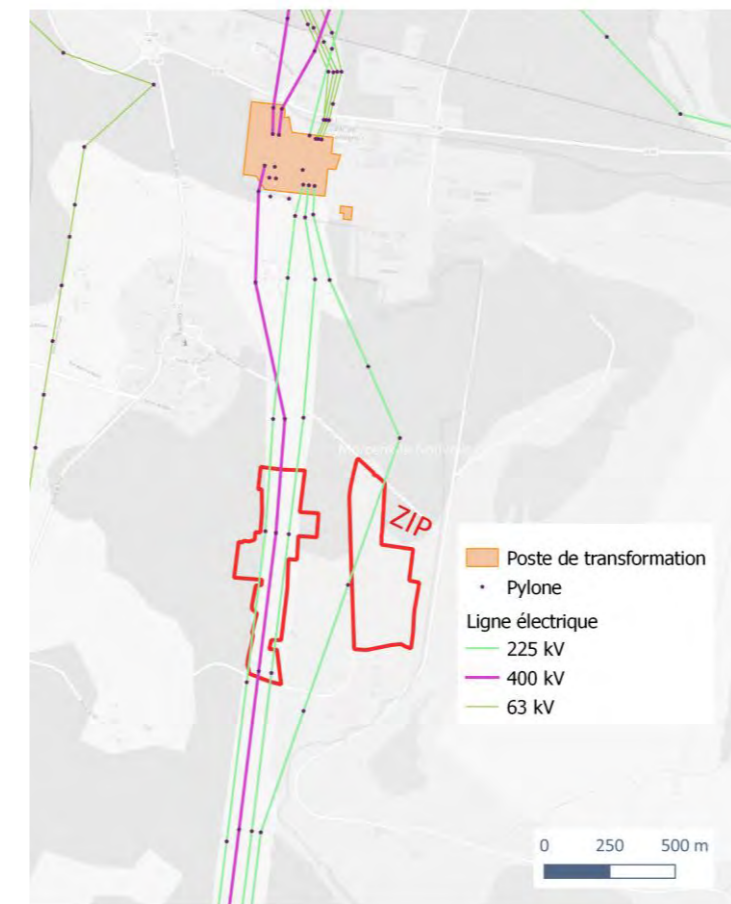
A noter que l'autoroute A63, dite Autoroute des Landes, ne traverse pas la commune de Morcenx-la-Nouvelle qu'elle longe en limite ouest. Elle est distante de près de 10 km par rapport à la ZIP.

La ZIP est desservie actuellement depuis la RD27 par :

- au nord, la route de LAUQUES.
- au sud, la route de BAS.

Le dimensionnement de ces deux accès est à confirmer pour les poids-lourds et autres convois qui seront nécessaires à la desserte du chantier.

### 6.3.2. RESEAU ELECTRIQUE



Un poste du réseau électrique national est en place au sein de la zone d'activité Cantegrit, à 1 km au nord de la ZIP. Cette installation est le point de départ et d'arrivée de plusieurs lignes électriques.

La ZIP intercepte 3 lignes électriques de 225 kV et 1 ligne électrique de 400 kV.

5 pylônes supports de ces lignes électriques sont présents au sein de la partie ouest de la ZIP.

Figure 76 - Localisation des lignes électriques existantes (Source : BD TOPO IGN)

Le site Est de la ZIP est traversé par 3 lignes à haute et très hautes tension qui implique des servitudes. Le nord du site Ouest est également concerné par le passage d'une ligne HTA.

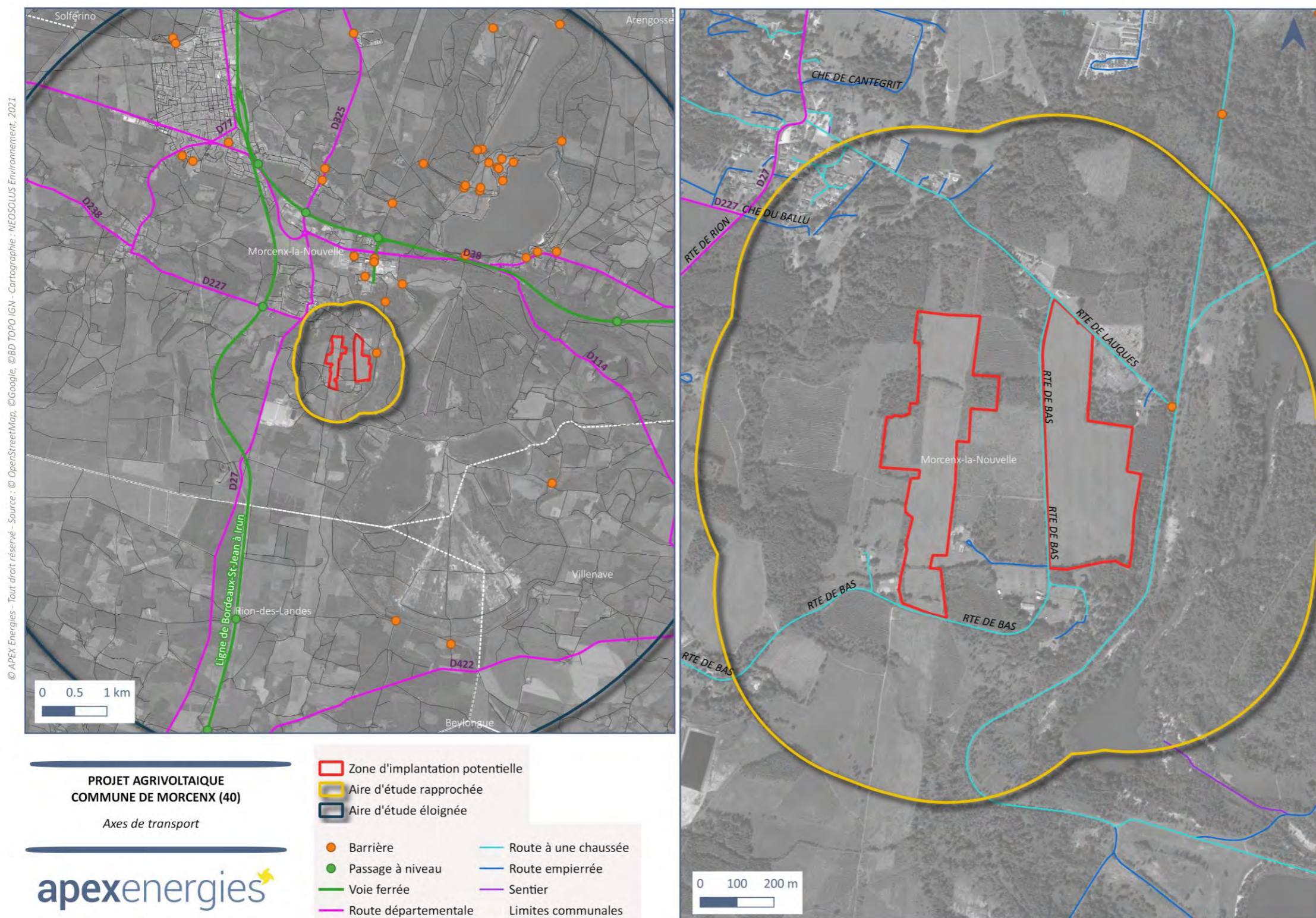


Figure 77 - Localisation des axes de transport (Source : BDTPO IGN)

## 6.4. USAGES

Sources : GEOPORTAIL, IGN BDTOPO.

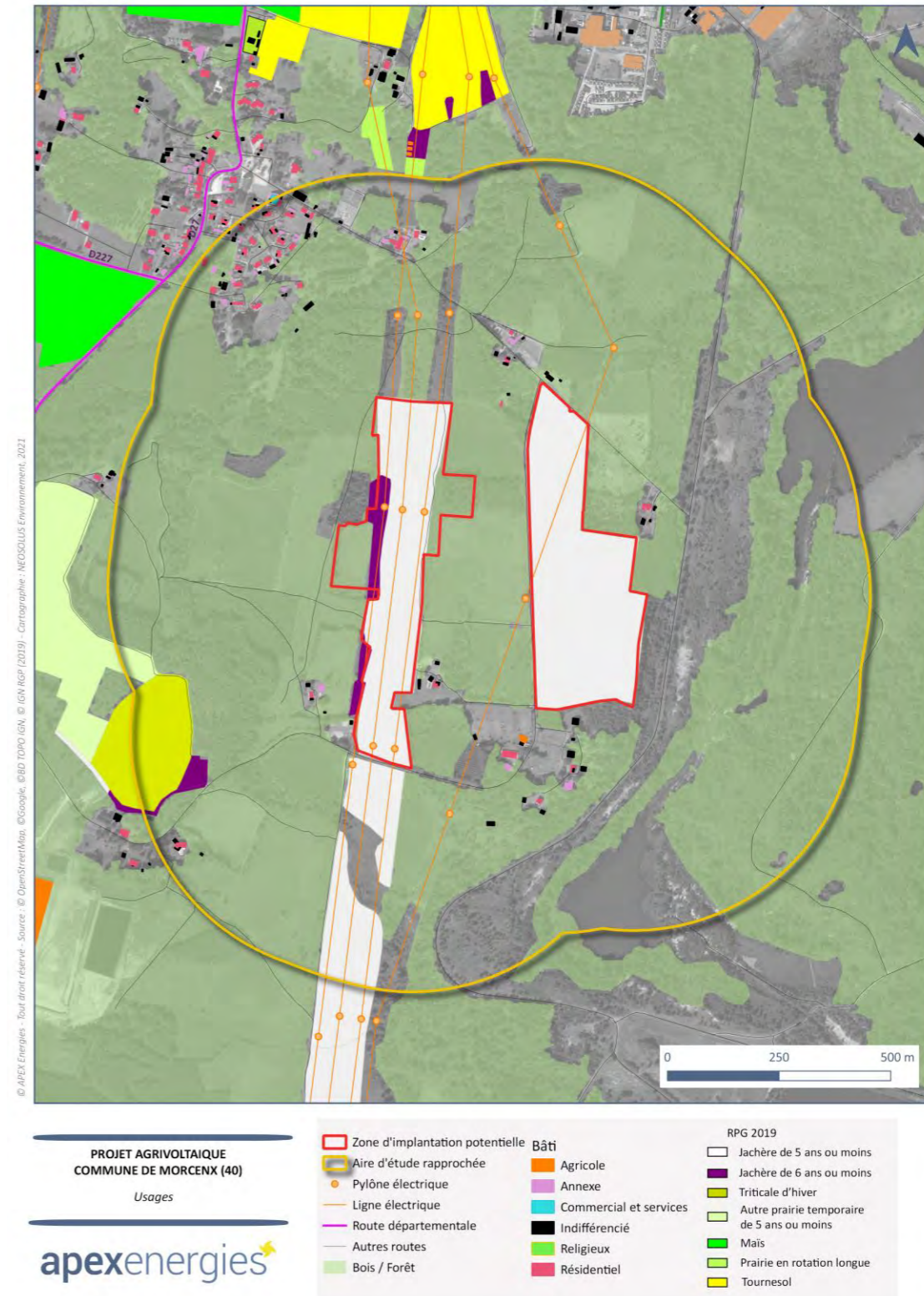
Légèrement excentrée par rapport au bourg de Morcenx et ses zones d'activités, l'aire d'étude rapprochée se positionne **au sein d'un secteur rural, entre activités agricoles, boisements et milieux en eau au droit de la réserve d'Arjuzanx.**

A cette échelle, les bâtis sont isolés, tantôt à vocation d'habitation, tantôt dédiés à l'activité agricole. L'activité agricole s'articule autour de surfaces en jachère, de prairies et de cultures annuelles de plein champ (maïs, tournesol).

Au droit de la zone d'implantation potentielle, les usages se concentrent sur la production agricole. Comme indiqué précédemment, il s'agit d'espaces de jachère. A noter qu'une petite parcelle de la ZIP est aujourd'hui occupée par une plantation de pins.

A l'interface entre espace urbain et espace agricole, la vocation de la ZIP est aujourd'hui clairement agricole.

Figure 78 - Usages au sein de l'aire d'étude rapprochée (Source : BDTOPO et RPG 2019 de l'IGN)



## 6.5. COMPATIBILITE URBANISTIQUE DU PROJET

Source : PLU de Morcenx, PLUiH de la communauté de commune du Pays Morcenais.

La commune de Morcenx-la-Nouvelle dispose d'un Plan Local d'Urbanisme qui a été approuvé le 13 février 2007. Ce dernier identifie la ZIP :

- Sur son parcellaire Est, elle est intégralement dans un zonage de type A -agricole. Sur ce zonage, ne sont autorisés que les constructions et installations nécessaires à l'activité agricole. Il est également, sous certaines conditions, possible de réaliser des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dans la mesure où elles ne compromettent pas le caractère naturel de la zone. Les bâtiments agricoles sont autorisés dans la mesure où ils ne nécessitent pas un renforcement des voies et réseaux publics.
- Sur son parcellaire Ouest, elle est également concernée par le zonage de type A sur sa partie centrale et par un zonage de type N sur ses abords. Dans la zone N, ne sont autorisés que les constructions et installations directement liées et nécessaires à l'activité et à l'exploitation sylvicole et à la protection de la forêt ainsi que la réhabilitation ou des compléments des constructions existantes.

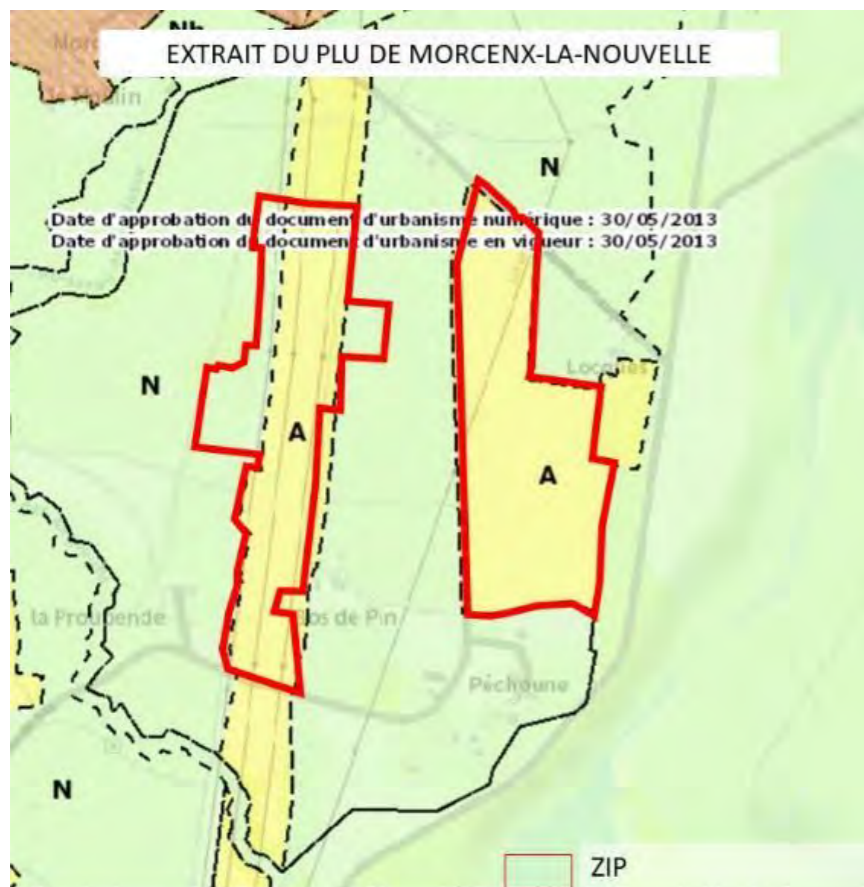


Figure 79 : Extrait du PLU de Morcenx en vigueur.

A noter que ce PLU sera remplacé d'ici la fin de l'année 2021 par le PLUiH de la communauté de communes du Pays Morcenais (Plan Local d'Urbanisme intercommunal valant Programme Local de l'habitat). En effet, par sa délibération n°04/2020 du 11 février 2020, le conseil communautaire a statué sur l'arrêt du PLUiH. La phase d'enquête publique est terminée et le PLUiH devrait être approuvé d'ici la fin 2021.

Le projet de PLUiH identifie spécifiquement les secteurs autorisant l'étude de projets de centrale photovoltaïque au sol par un zonage AUer et Uer. **Le parcellaire du projet n'est pas intégré dans ce zonage dédié au développement photovoltaïque.**

Dans la version arrêtée du PLUiH, les parcelles étudiées sont classées (Cf. figure ci-après) :

- Essentiellement en A, à vocation agricole (parcellaire Est et partie centrale du parcellaire Ouest) : sur ce secteur, sous certaines conditions, sont autorisées les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole. Il est également prévu d'admettre la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés ». Cette dernière recouvre les équipements d'intérêt collectif nécessaires à certains services publics. Elle recouvre également les constructions permettant la production d'énergie reversée dans les réseaux publics de distribution et de transport d'énergie, et les locaux techniques nécessaires comme les transformateurs électriques, les constructions permettant la transformation d'énergie produites par des installations d'éoliennes ou de panneaux photovoltaïques. Toutefois, sur ce zonage, cela se borne aux locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés dès lors que ces locaux ne nuisent pas à la pratique agricole et que leur emprise est limitée à 30 m<sup>2</sup>
- En N, à vocation naturel (sur les franges du parcellaire Ouest) : sur ce secteur, les contraintes sont similaires à celle de la zone A.

En l'état, ni le PLU, ni le PLUiH n'autorise explicitement les projets photovoltaïques. Il n'est d'ailleurs pas possible de réaliser ce type de projet en zone N du PLU.

Le PLUiH, avec son futur règlement, ne permet, à priori pas la construction de champs photovoltaïques au droit des secteurs A et N. De plus, il identifie les secteurs dédiés à l'activité photovoltaïque. Dans ce cadre et compte tenu de la particularité du projet (agrivoltaïsme), il est recommandé de s'assurer de la faisabilité du projet en matière d'urbanisme.



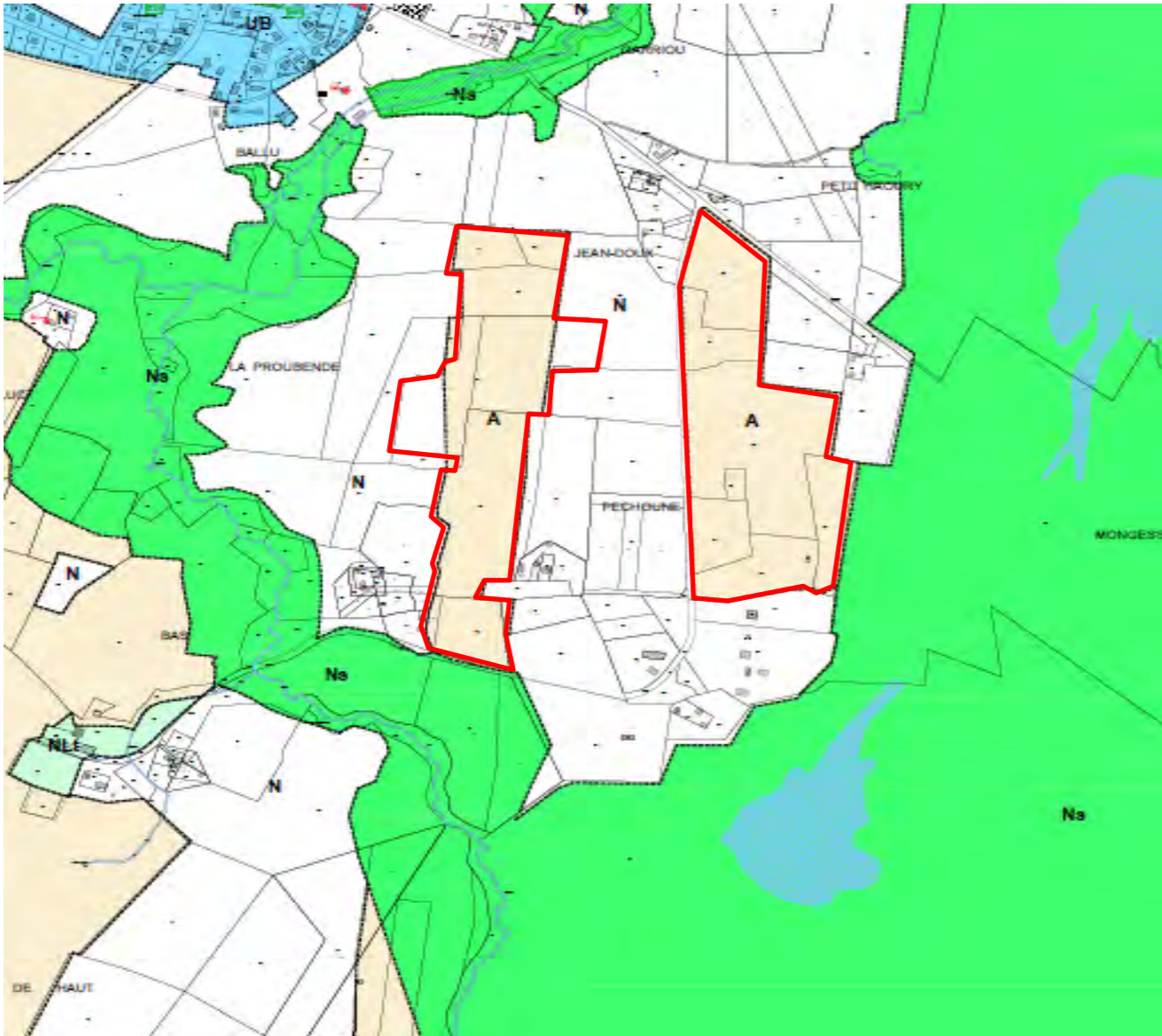


Figure 80 - Extrait du plan de zonage du PLUiH arrêté du Morcenais (version enquête publique de Février 2020, site de la Communauté de Communes)

## 7. SYNTHÈSE DES ENJEUX

Thématique	Sous-thématique	Description de l'enjeu	Niveau de l'enjeu
Milieu physique	Climat	Climat océanique Absence d'enjeu	Absence
	Topographie	L'aire d'étude est majoritairement plane avec une légère déclivité. Enjeu : Adaptation au relief	Faible
	Géologie/pédologie	La lithologie au droit de la ZIP est essentiellement sableuse avec la présence ponctuelle et possible d'argile plus en profondeur. La perméabilité est modérée. Enjeu : perméabilité des sols et stabilité des sols	Modéré
		Absence de données montrant une possible problématique de la qualité des sols. La perméabilité modérée rend toutefois le site sensible aux pollutions. Enjeu : Etat des sols compatibles avec l'usage futur	Faible
	Hydrogéologie	L'état de connaissance du fonctionnement des eaux souterraines au droit de l'aire d'étude est relativement faible. Le fonctionnement est complexe avec la présence d'une multitude de masse d'eau. Par ailleurs, la perméabilité des sols présente une vulnérabilité potentielle de ces eaux aux phénomènes de pollution, notamment en surface. Enjeu : Préservation de la qualité et de la quantité des ressources souterraines	Faible à modéré
Hydrographie	Aucun cours d'eau temporaire ou permanent n'intercepte la ZIP. L'analyse hydraulique et des écoulements pluviaux montre que la zone est drainée par un bassin amont conséquent de 25 ha. Enjeu : préservation de la qualité et de la fonctionnalité des eaux superficielles	Faible	

Thématique	Sous-thématique	Description de l'enjeu	Niveau de l'enjeu
Risques majeurs	Inondation débordement	Absence de risque de débordement connu	Absence
	Inondation -remontée de nappes	Absence de risque de remontée de nappes en surface	Absence
	Feu de forêt	Présence d'un aléa feu de forêt fort en bordure et sur une partie du parcellaire Ouest et faible sur l'ensemble du reste de la ZIP Enjeu : Préservation des biens et des personnes et non aggravation du risque	Fort
	Séisme	Zone de sismicité 1 – sismicité très faible. Enjeu : Préservation des biens et des personnes et non aggravation du risque	Très faible
	Mouvement de terrain	Absence de risque de mouvement de terrain connu	Absence
	Risques Transport de Matières Dangereuses (TMD)	Absence de risque lié au TMD par voie routière ou par canalisation. Risque limité en lien avec la présence de la voie ferrée Enjeu : Préservation des biens et des personnes et non aggravation du risque	Très faible
	Risque industriel	Présence de site ICPE au sein de la zone d'activité de Cantagrill induisant un risque potentiel mais limité par l'éloignement. Enjeu : Préservation des biens et des personnes et non aggravation du risque	Très faible
	Tempête	Risque de tempête possible Enjeu : Préservation des biens et des personnes et non aggravation du risque	Modéré
	Radon	Risque radon faible. Enjeu : Préservation des biens et des personnes et non aggravation du risque	Très faible

Thématique	Sous-thématique	Description de l'enjeu	Niveau de l'enjeu
Milieu naturel	Habitat naturel / flore / zone humide	Deux habitats naturels possèdent un enjeu fort, il s'agit de la Molinaie-jonchaie et de la Jonchaie, uniquement présents au sein de la parcelle Ouest ; ce sont également des zones humides. 0,17 ha de zones humides se situent au sein de la parcelle Ouest de la zone d'implantation potentielle. Aucune zone humide n'est présente au sein de la parcelle Est.	Fort pour les deux habitats humides de la parcelle Ouest
		La flore ne constitue pas une contrainte réglementaire, et les enjeux sont nuls. Une attention particulière doit être portée aux espèces exotiques, 10 espèces floristiques dont 3 avérées envahissantes.	Faible à nulle sur la parcelle Est.
	Avifaune	Pour la grande majorité des espèces avifaunistiques nicheuses et sédentaires, les enjeux se situent entre faible et très faible ; sauf pour trois espèces : la Cisticole des joncs et le Tarier pâtre qui présentent un enjeu moyen, ainsi que la Pie-grièche écorcheur qui constitue un enjeu fort. L'enjeu concernant les espèces hivernantes et migratrices est considéré comme très faible d'une manière générale.	Fort pour la Pie-grièche écorcheur à l'ouest Moyen sur la partie Nord-Est
	Chiroptères	Ce sont les Noctules (Grande Noctule, Noctule de Leisler, Noctule commune) qui possèdent l'enjeu le plus élevé au sein de l'aire d'étude, un enjeu fort. L'aire d'étude joue un rôle pour ces espèces en termes de territoire de chasse, principalement au niveau de la parcelle Ouest, mais également et surtout de corridor avec notamment les lisières (et notamment celle présente sur la parcelle Est). Les enjeux sont les plus forts au niveau de la parcelle nord, la parcelle Est ne concentre pas d'enjeu particulier pour ce taxon, à l'exception de la lisière présente à l'est. Aucun gîte n'a été noté au sein de la zone d'implantation potentielle.	Fort sur la parcelle Ouest (surtout pour la Grande Noctule, la Noctule de Leisler et la Noctule commune), ainsi que sur la lisière de la parcelle Est
	Mammifères terrestres (hors chiroptères)	L'enjeu est principalement négligeable, sauf pour deux espèces : le Hérisson et la Genette. Ils n'ont pas été contactés sur le site mais ils sont considérés comme présents au vu des habitats favorables. Ils présentent des enjeux estimés à très faible. Le rôle de l'aire d'étude rapprochée pour les mammifères terrestres reste mineur.	Faible
	Reptiles	Deux espèces communes ont été contactées, les enjeux sont estimés de faible à très faible. Le rôle de l'aire d'étude rapprochée est mineur.	Faible
	Amphibiens	Trois espèces présentes ou potentielle ont été contactées, et les enjeux sont considérés comme très faibles, à l'exception des fossés et des lisières boisées qui sont classés en enjeu faible.	Faible
	Insectes	Trois espèces patrimoniales contactées : deux espèces de Papillons (enjeu nul à très faible), Lucane cerf-volant (enjeu faible).	Faible

Thématique	Sous-thématique	Description de l'enjeu	Niveau de l'enjeu
Contexte paysager et patrimonial	Patrimoine	Morcenx-Bourg et ses éléments de patrimoine sont hors influence visuelle de la ZIP.	Absence
	Paysage	Les paysages sont essentiellement sensibles en vues immédiates. Le projet devra faire l'objet d'un travail d'intégration pour les vues depuis les airiaux de Bos de Pin, de Péchounes et de la route de Bas. Les éléments de trame verte qui délimitent çà et là la ZIP sont sensibles vis-à-vis du projet. Ils ont plusieurs rôles à jouer (structure, patrimoine, effet masque). <b>Enjeu : covisibilité et intégration paysagère</b>	Faible
	Tourisme	Le restaurant et le château (chambre d'hôtes) de Morcenx-Bourg sont hors influence visuelle. Les secteurs à enjeux de la réserve naturelle sont hors influence visuelle. La route concernée par l'aire d'étude éloignée, bien que non librement accessible, est très faiblement concernée par des vues. <b>Enjeu : covisibilité et intégration paysagère</b>	Faible
	Routes	Des sensibilités visuelles concernent les axes locaux de dessertes du site : la route de Laucques et la route de Bas. La ZIP est hors influence visuelle des axes routiers plus importants. <b>Enjeu : covisibilité et intégration paysagère</b>	Forte
	Habitations	Des sensibilités visuelles concernent les airiaux localisés à proximité de la ZIP : Bos de Pin, La Proubende, Péchounes, Airiaux de la route de Laucques et Loccques. La ZIP est hors influence visuelle des axes routiers plus importants. La ZIP est hors influence visuelle de Morcenx-la-Nouvelle. <b>Enjeu : covisibilité et intégration paysagère</b>	Modéré à fort (Airiaux de la route de Laucques et de Bois de Pin)

Thématique	Sous-thématique	Description de l'enjeu	Niveau de l'enjeu
Milieu humain	Contexte démographique	Morcenx-la-Nouvelle est une ville moyenne dans Landes. La dynamique démographique est faible. Elle compte toutefois compte parmi les pôles structurants de ce secteur des Landes et est pourvoyeuse d'emplois. Absence d'enjeu	Absence
	Agriculture	La commune de Morcenx-la-Nouvelle est marquée par l'activité agricole. Cette dernière occupe aujourd'hui en jachère la ZIP. <b>Enjeu : s'intégrer dans les vocations actuelles du territoire</b>	Modéré

Thématique	Sous-thématique	Description de l'enjeu	Niveau de l'enjeu
	Sylviculture	Le département des Landes est l'un de plus boisé de France et la sylviculture s'inscrit dans le paysage morcenais. La ZIP est également concernée par cette activité qui se localise principalement en bordure et sur une petite parcelle du site Ouest de la ZIP. <b>Enjeu : s'intégrer dans les vocations actuelles du territoire</b>	Faible
	Industrie, commerces, services	La ZIP est proche de la ZAE de Cantegrit qui abrite les principales industries de la commune (600 m). Aucune activité industrielle, de services ou de commerces n'intéresse la ZIP. Absence d'enjeu	Absence
	Tourisme et loisirs	La ZIP se positionne géographiquement, dans un secteur dont la vocation actuelle agricole, n'appelle aucune activité touristique. Absence d'enjeu	Absence
	Infrastructures routières	La ZIP est desservie par a RD27 via 2 des voies communales dont le dimensionnement reste à confirmer pour le passage de poids-lourds et de convois. <b>Enjeu : prise en compte du trafic routier et accessibilité du site</b>	Faible à modéré
	Réseaux	Le site Est de la ZIP est traversé par 3 lignes à haute et très hautes tension qui implique des servitudes. Le nord du site Ouest est également concerné par le passage d'une ligne HTA. <b>Enjeu : prise en compte des servitudes en lien</b>	Modéré
	Usage	A l'interface entre espace urbain et espace agricole, la vocation de la ZIP est aujourd'hui agricole. <b>Enjeu : avoir un usage compatible avec la vocation et les possibilités du site</b>	Modéré
	Urbanisme	Le PLU en vigueur actuellement et le futur PLUiH n'autorise pas explicitement le futur projet. <b>Enjeu : compatibilité urbanistique du PLU avec le projet</b>	Fort

en bleu	enjeu nul ou très faible
en jaune	enjeu faible
en orange	enjeu modéré
en rouge	enjeu fort
en violet	enjeu indéterminé

Tableau 22 : Synthèse des enjeux



## Chapitre 10 : Annexes

---



1. ANNEXE 1 : PISTES CYCLABLES ET CARTE TOURISTIQUE DU PAYS MORCENNAIS

