



## Projet de centrale photovoltaïque au sol

Revalorisation d'un ancien délaissé d'aérodrome

Commune : Bretagne d'Armagnac (32)

Résumé non technique de l'étude d'impact

# Urba 432<sup>U</sup>

EI 3118

Juillet 2025



Siège social :  
28 bis rue du Cdt Chatinières  
82100 CASTELSARRASIN  
Tél : 05.63.04.43.81

Agences :  
16 A rue Pérignon 221 avenue de la Liberté  
31330 GRENADE 86180 BRUXEROLLES  
Tél : 09.88.06.02.52 Tél : 09.88.58.99.87

site : [www.soe-conseil.com](http://www.soe-conseil.com)

e-mail : [contact@soe-conseil.fr](mailto:contact@soe-conseil.fr)

SARL au capital de 10 000 euros - RCS Montauban 488 346 180 - N° de gestion 2006 B 67  
SIRET 488 346 180 000 26 - TVA Fr2248834618

## Sommaire général du dossier

<b>1. PRESENTATION DU MAITRE D'OUVRAGE ET DES AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT</b> .....	<b>4</b>
1.1. LE MAITRE D'OUVRAGE .....	4
1.2. LES AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT .....	5
<b>2. DESCRIPTION DU PROJET</b> .....	<b>6</b>
2.1. LE SITE D'IMPLANTATION DU PROJET .....	6
2.2. LE PROJET TECHNIQUE .....	8
<b>3. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</b> .....	<b>11</b>
3.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE .....	11
3.2. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES .....	13
3.2.1. <i>Mouvements de terrain / Retrait, gonflement des argiles</i> .....	13
3.2.2. <i>Risque d'inondations</i> .....	13
3.2.3. <i>Séisme</i> .....	13
3.2.4. <i>Potentiel Radon</i> .....	13
3.2.5. <i>Pollution des sols</i> .....	13
3.2.6. <i>Risque feu de forêt</i> .....	14
3.3. MILIEU PHYSIQUE .....	14
3.3.1. <i>Climat</i> .....	14
3.3.2. <i>Topographie et contexte géologique</i> .....	14
3.3.3. <i>Eaux superficielles, souterraines et zones humides</i> .....	17
3.4. FAUNE, FLORE ET HABITATS NATURELS .....	19
3.4.1. <i>Zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées</i> .....	19
3.4.2. <i>Conclusion de l'expertise écologique</i> .....	22
3.5. PAYSAGE .....	24
3.6. CONTEXTE ECONOMIQUE ET HUMAIN .....	29
3.6.1. <i>Population et habitat</i> .....	29
3.6.2. <i>Activités économiques</i> .....	29
3.6.3. <i>Activités industrielles</i> .....	29
3.6.4. <i>Activités agricoles</i> .....	29
3.6.5. <i>Voisinage</i> .....	30
3.6.6. <i>Hébergement, loisirs et activités touristiques</i> .....	31
3.6.7. <i>Infrastructures de transport</i> .....	31
3.7. QUALITE DE VIE ET COMMODITE DU VOISINAGE .....	32
3.7.1. <i>Contexte sonore</i> .....	32
3.7.2. <i>Vibrations</i> .....	32
3.7.3. <i>Qualité de l'air, odeurs, poussières</i> .....	32
3.7.4. <i>Émissions lumineuses</i> .....	32
3.7.5. <i>Hygiène et salubrité publique</i> .....	33
3.7.6. <i>Réseaux divers</i> .....	33
3.8. CONCLUSION : LES SENSIBILITES DU SITE ETUDIE .....	34
<b>4. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES DE PROTECTION</b> .....	<b>37</b>
<b>5. VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS</b> .....	<b>48</b>
<b>6. INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</b> .....	<b>49</b>
<b>7. EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE DES POPULATIONS LOCALES</b> .....	<b>50</b>
<b>8. INCIDENCES DU RACCORDEMENT</b> .....	<b>50</b>
<b>9. ANALYSE DU CUMUL DES INCIDENCES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES</b> .....	<b>52</b>
<b>10. ANALYSE COMPARATIVE</b> .....	<b>53</b>
<b>11. CHOIX DU PROJET RETENU</b> .....	<b>55</b>

11.1. ABSENCE DE SOLUTION ALTERNATIVE SATISFAISANTE .....	55
11.1.1. <i>Historique et contexte</i> .....	55
11.1.2. <i>Analyse multicritères à l'échelle de l'intercommunalité</i> .....	55
11.1.3. <i>Justification du choix du site</i> .....	57
LE CHOIX DU PARTI D'AMENAGEMENT .....	57
11.2. ....	57
11.3. LES VARIANTES ETUDIEES .....	58

## Table des planches graphiques

PLANCHE 1. Carte de situation du projet final et de l'emprise initialement étudiée .....	6
PLANCHE 2. Photographie aérienne du projet final et de l'emprise initialement étudiée .....	7
PLANCHE 3. Situation cadastrale du projet final et de l'emprise initialement étudiée .....	7
PLANCHE 4. Plan d'implantation du projet .....	10
PLANCHE 5. Contexte géologique .....	16
PLANCHE 6. Zones humides .....	19
PLANCHE 7. Réseau Natura 2000 au sein de l'aire d'étude écologique éloignée .....	20
PLANCHE 8. Réseau ZNIEFF au sein de l'aire d'étude écologique éloignée .....	21
PLANCHE 9. Synthèse des enjeux écologiques .....	23
PLANCHE 10. Éléments fondateurs du paysage .....	25
PLANCHE 11. Éléments patrimoniaux .....	27
PLANCHE 12. Synthèse des enjeux visuels du secteur .....	28
PLANCHE 13. Registre Parcellaire Graphique 2021 .....	30
PLANCHE 14. Voisinage .....	30
PLANCHE 15. Photomontage n°1 depuis l'entrée du site au sud-ouest, le long de la RD 264 .....	45
PLANCHE 16. Photomontage n°2 depuis le nord-ouest du site, le long de la RD 264 .....	46
PLANCHE 17. Photomontage n°3 depuis la RD 29 au sud du site, à l'entrée du bourg de Bretagne d'Armagnac .....	47
PLANCHE 18. Carte n°6 : Synthèse des enjeux .....	56
PLANCHE 19. Carte n°7 : Sites industriels après application des filtres .....	57

## Tableaux

Tableau 1 Compatibilité des plans, schémas et programmes .....	12
Tableau 2 Synthèse des zonages environnementaux présents dans l'aire d'étude écologique éloignée .....	19
Tableau 3 Synthèse des zones d'enjeux visuels .....	28
Tableau 4 Synthèse des enjeux sur la zone d'implantation potentielle du projet à l'issue de l'état initial de l'environnement .....	34
Tableau 5 <i>Récapitulatif des incidences du projet sur l'environnement et mesures de protection</i> ....	38
Tableau 6 Incidences du projet sur le climat et vulnérabilité du projet au changement climatique .	49
Tableau 7 Synthèse des risques sanitaires .....	50

## Figures

Figure 1 Chiffres clés .....	4
Figure 2 Résultats cumulés des Appels d'Offres gouvernementaux CRE1 à CRE4.10 + CRE4.11 à 13 Bât, PPE2.1, incluant ZNI, Innovation, Neutre et Fessenheim). En MW .....	5
Figure 3 Les centrales photovoltaïques au sol en exploitation et à construire .....	5
Figure 4 Principe d'implantation d'une centrale solaire .....	8
Figure 5 Coupe longitudinale de principe des tables .....	8
Figure 6 : figure d'affaissement du sol observée en bordure de la piste d'aérodrome présente sur la ZIP .....	13

Figure 7 : Extrait de la cartographie informative des zones inondables de l'ex région Midi-Pyrénées ..... 13

Figure 8 : pentes à l'approche du ruisseau au sud de la ZIP – photo n° 1 ..... 15

Figure 9 : pentes à l'est de la ZIP à l'approche de l'Isaute – photo n° 2 ..... 15

Figure 10 : les terrains de la ZIP vus depuis leur limite ouest, la pente générale est faible – photo 3 ..... 15

Figure 11 : talweg à l'est de la ZIP – photo n° 4 ..... 15

Figure 12 : Topographie au niveau de la ZIP et localisation des profils altimétriques ..... 15

Figure 13 : Schéma du réseau hydrographique de la ZIP et de ses abords immédiats ..... 17

Figure 14 : ondulations des coteaux molassiques ..... 24

Figure 15 : parcelles agricoles, boisements et vignes (en arrière-plan) sont présents dans des proportions assez équilibrées au sein de l'aire d'étude intermédiaire - ..... 24

Figure 16 : ripisylve de l'Isaute vue depuis la ligne de crête en rive droite ..... 24

Figure 17 : retenue d'eau agricole sur un petit affluent du ruisseau du Coupé ..... 24

Figure 18 : village de Bretagne-d'Armagnac, avec des habitations en matériau traditionnel (calcaire) et des habitations plus récentes ..... 24

Figure 19 : Habitation dans Eauze, la brique et le bois peuvent également être utilisés comme matériaux de construction ..... 24

Figure 20 Eglise Saint-Michel au lieu-dit « Berrit » sur la commune de Cazeneuve et lavoir sur la commune de Bretagne-d'Armagnac ..... 26

Figure 21 : salle du Tonnelier ..... 29

Figure 22 : mairie de Bretagne-d'Armagnac ..... 29

Figure 23 : magasin de vente d'Armagnac ..... 29

Figure 24 : Restaurant et menuiserie dans le village ..... 29

Figure 25 : itinéraire du GR 65 (en rouge) et déviation (en bleu) le temps de travaux d'aménagement de la voie verte ..... 31

Figure 26 : le GR 65 sur la commune de Bretagne-d'Armagnac au lieu-dit « A Lartigue » ..... 31

Figure 27 : signalisation sur la RD 264 au niveau de l'itinéraire de déviation ..... 31

Figure 28 : caractéristiques de l'aérodrome privé de Bretagne-d'Armagnac ..... 32

Figure 29 : station d'épuration de la commune de Bretagne-d'Armagnac ..... 33

Figure 30 : armoire haute tension à l'ouest de la ZIP ..... 33

Figure 31 : ligne électrique HTA au sud-est de la ZIP ..... 33

Figure 32 Raccordement envisagé du projet photovoltaïque de Bretagne d'Armagnac ..... 51

Figure 33 Exemple de chantier d'enfouissement d'un réseau électrique en terres agricoles ..... 51

Figure 34 Variante 1 ..... 58

Figure 35 Variante 2 ..... 58

Figure 36 Variante 3 ..... 59

Figure 37 Variante 4 ..... 59

Figure 38 Variante 5 ..... 60

Figure 39 Variante 6 retenue ..... 60

Figure 40 Variante 7 retenue ..... 61

# 1. PRESENTATION DU MAITRE D'OUVRAGE ET DES AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT

## 1.1. Le maître d'ouvrage

La société URBA 432 est une société de projet qui a été créée par URBASOLAR pour porter le projet de centrale photovoltaïque située sur le délaissé d'aérodrome de la commune de Bretagne d'Armagnac.



La société URBA 432 est détenue à 100% par URBASOLAR.

Le dossier de permis de construire, la réponse à l'appel d'offres de la commission de régulation de l'énergie (CRE), ainsi que toutes les demandes d'autorisations administratives et électriques seront déposées au nom de URBA 432.

Le groupe URBASOLAR est un acteur incontournable du solaire photovoltaïque et, à ce titre, a pour ambition de contribuer significativement au développement à grande échelle de cette énergie de façon qu'elle assure une part prépondérante des besoins énergétiques de l'humanité.

**URBASOLAR est filiale du groupe AXPO.**

**Plus grand producteur suisse d'énergie renouvelable**, le groupe AXPO est **un distributeur d'énergie, leader européen du marché des énergies renouvelables, spécialiste du négoce de l'énergie** et du développement de solutions énergétiques sur mesure pour ses clients. **Détenu par les cantons suisses**, le groupe est un acteur du développement des territoires. Il dessert en toute fiabilité plus de 3 millions de personnes et plusieurs milliers d'entreprises en Suisse et dans plus de **32 pays d'Europe**.

**Avec un plan décennal le conduisant à détenir 10 GW à horizon 2030, Urbasolar fait partie des leaders européens du secteur.**



Figure 1 Chiffres clés

Le groupe Urbasolar consacre chaque année 3% de son chiffre d'affaires à la R&D. Les actions de R&D sont menées en interne par un service dédié au sein de la direction technique, avec la participation active d'autres collaborateurs qui interviennent sur certains programmes ciblés (bureau d'études, exploitation, informatique, ...).

**Les programmes de R&D portent notamment sur les bâtiments intelligents et l'autoconsommation, les smart-grids, l'innovation des composants ou bien le stockage de l'électricité.**

La majorité de ces programmes est menée en partenariat avec des institutions publiques (centres de recherche, laboratoires, universités), des entreprises privées (fabricants de composants, consommateurs industriels, ...) ou encore des pôles de compétitivité.



On peut citer **le partenariat avec le groupe La Poste** portant sur l'expérimentation de la recharge de véhicules électriques à hydrogène par de l'énergie photovoltaïque, avec une gestion des logiques de charge ou bien encore **les travaux menés avec le CEA et l'INES**.

Les actions de R&D réalisées par Urbasolar ont permis la mise en œuvre de solutions opérationnelles qui ont contribué à la croissance du groupe et de la filière.



**URBASOLAR est membre de PV CYCLE depuis 2009, et fait partie des membres fondateurs de SOREN (anciennement PV CYCLE France), créée début 2014.**

Le groupe URBASOLAR est un des principaux lauréats des appels d'offres nationaux depuis leur création en 2012, que ce soit sur les projets de grande puissance (supérieurs à 250 kWc) ou sur les projets de plus petite puissance (AOS : entre 100 et 250 kWc).

Organisé en interne avec une cellule dédiée, URBASOLAR dispose d'un grand savoir-faire en matière de montage de dossiers d'Appels d'Offres.

La qualité de ses réponses que ce soit sur le plan technique, innovant, environnemental ou économique, alliée à sa solidité financière lui ont permis d'obtenir d'excellents résultats lors des différentes sessions.

Sur les dernières sessions **URBASOLAR se classe en 2<sup>ème</sup> position au niveau national avec plus de 1 GW remportés.**

Grâce à la qualité de ses dossiers et au savoir-faire de l'entreprise, **URBASOLAR affiche un taux de transformation de 90% sur ses projets lauréats.**

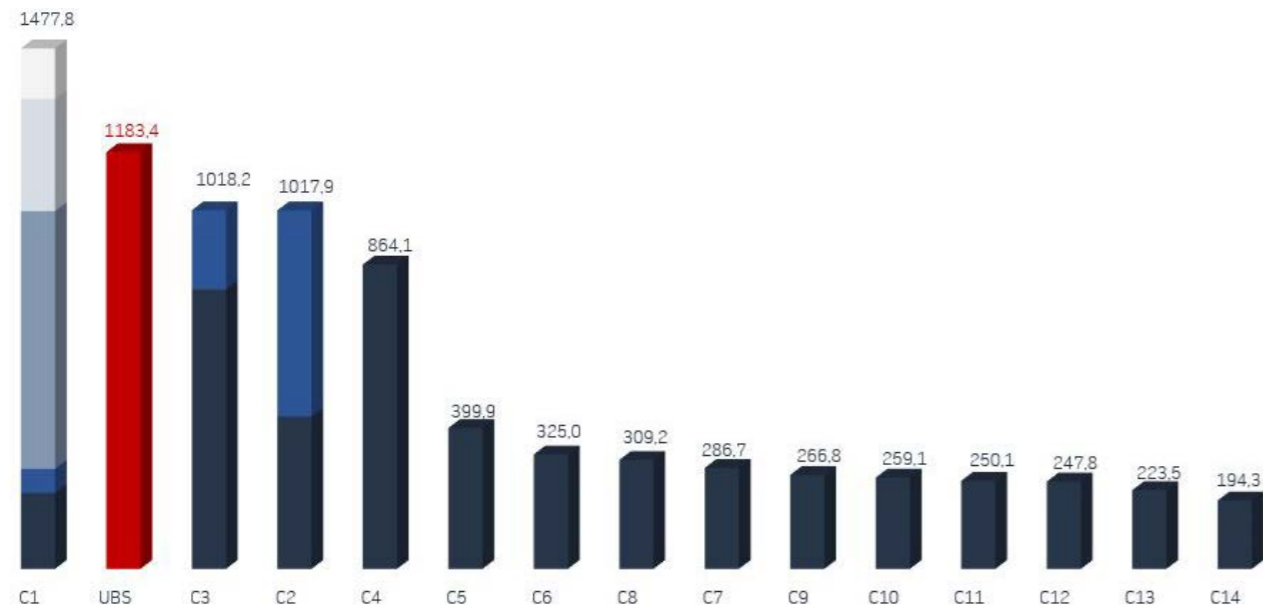
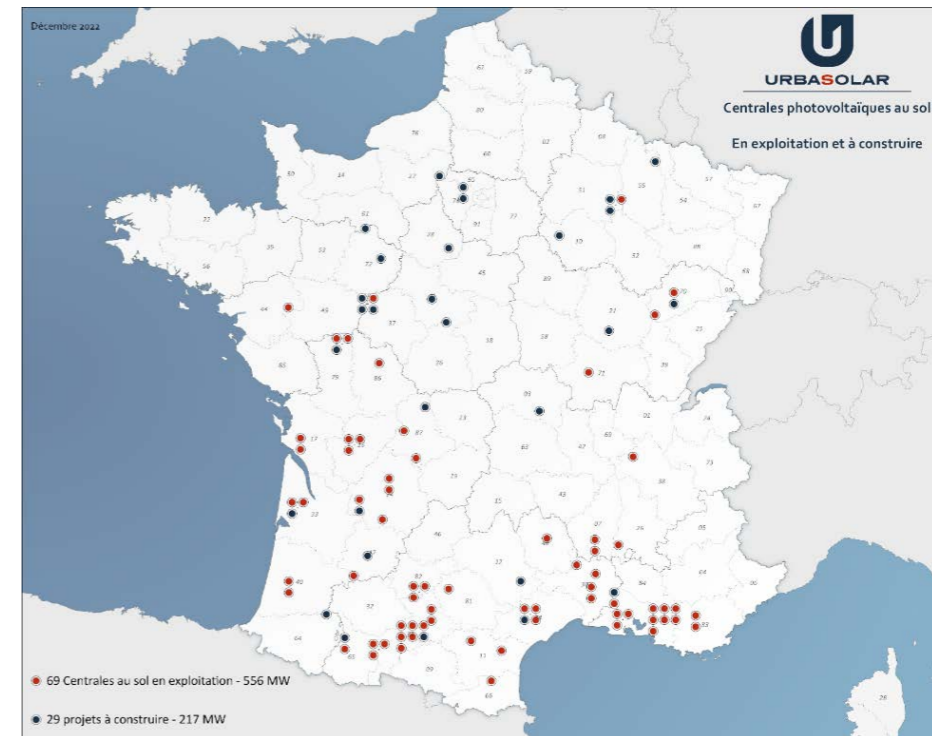


Figure 2 Résultats cumulés des Appels d'Offres gouvernementaux CRE1 à CRE4.10 + CRE4.11 à 13 Bât, PPE2.1, incluant ZNI, Innovation, Neutre et Fessenheim). En MW

### Les Centrales au Sol



**69 centrales pour 556 MWc en exploitation**  
**29 centrales pour 217 MWc à construire dans les 2 ans**

En matière de centrale au sol, le groupe Urbasolar a réalisé des installations couvrant toutes les technologies (fixe, systèmes avec trackers, systèmes à concentration) et a ainsi développé un savoir-faire incontestable.

La variété de ses réalisations lui permet aujourd'hui de disposer d'une expérience sur tous types de sites :

- Zones polluées,
- Terrils
- Anciennes carrières
- Zones aéroportuaires...

### 1.2. Les auteurs de l'étude d'impact

L'étude d'impact du présent projet a été réalisée par le bureau d'études en environnement, Sud-Ouest Environnement Ingénierie Conseil (SOE) – 2 rue de la Vicomté – 82700 SAINT-PORQUIER, sous la responsabilité d'URBA 432.

Les inventaires écologiques, la rédaction du volet « Milieux naturels, faune et flore » et la délimitation des zones humides ont été assurés par la société CERMECO – 2 rue de la Vicomté – 82700 SAINT-PORQUIER.

## 2. DESCRIPTION DU PROJET

### 2.1. Le site d'implantation du projet

Le projet de parc photovoltaïque au sol se situe en région Occitanie, dans le département du Gers, sur le territoire de la commune de Bretagne d'Armagnac.

Les terrains concernés par le projet finalement retenu, d'une superficie clôturée d'environ 5,9 ha, sont localisés au niveau du lieu-dit « A la Soube ».

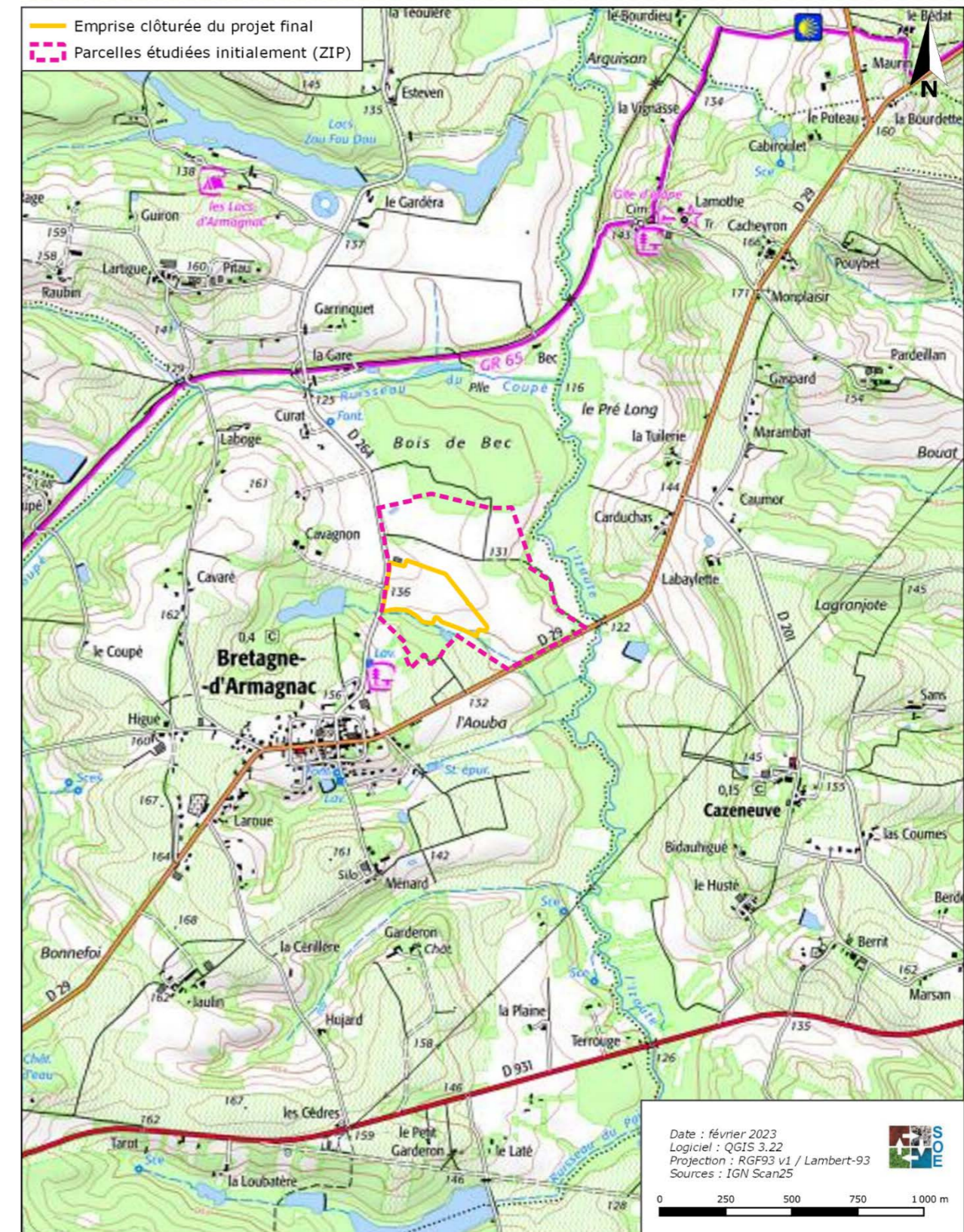
Les terrains du projet solaire ont pour coordonnées géographiques approchées (en leur centre), dans le système Lambert 93 :

$$\begin{aligned} X &= 470540 \\ Y &= 6314446 \\ Z &= 127 \text{ à } 135 \text{ m NGF} \end{aligned}$$

*Note : L'emprise finalement retenue, d'une surface totale d'environ 5,9 ha, est différente de l'emprise étudiée dans l'état initial de l'environnement, d'une surface totale d'environ 33,8 ha (soit une réduction d'environ 80 %), notamment pour prendre en compte les principaux enjeux environnementaux relevés et les éviter, conformément à la doctrine ERC<sup>1</sup>.*

*Cette zone d'implantation potentielle correspond à la zone d'étude prise en compte dans le cadre de l'état initial ; beaucoup plus large que l'emprise clôturée du projet final afin d'étudier un périmètre plus étendu, et ainsi bien prendre en compte toutes les contraintes environnementales dès la phase de conception du projet.*

PLANCHE 1. Carte de situation du projet final et de l'emprise initialement étudiée  
**Carte de situation du projet final et de l'emprise initialement étudiée**



<sup>1</sup> Eviter Réduire Compenser

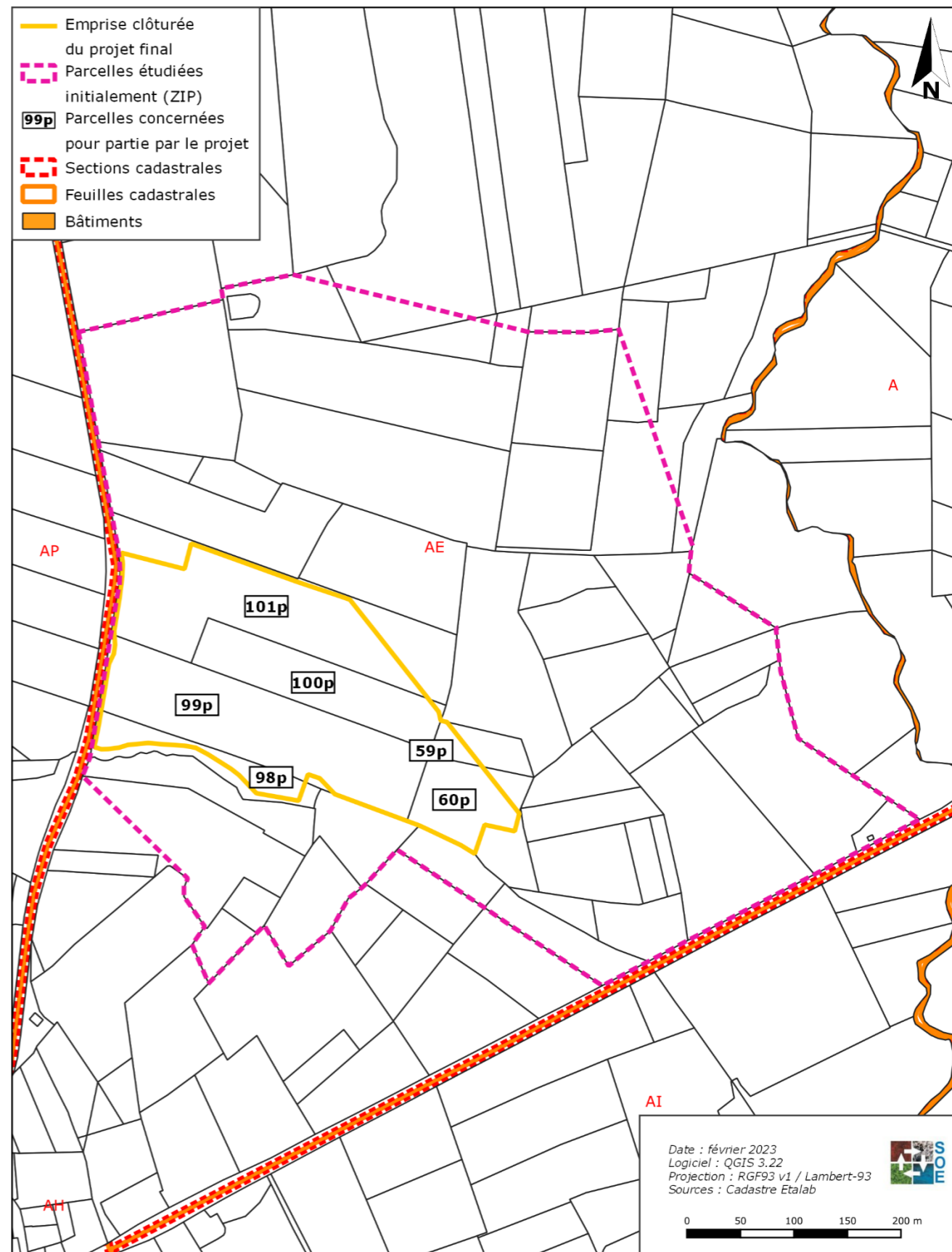
PLANCHE 2. Photographie aérienne du projet final et de l'emprise initialement étudiée

**Photographie aérienne du projet final et de l'emprise initialement étudiée**



PLANCHE 3. Situation cadastrale du projet final et de l'emprise initialement étudiée

**Situation cadastrale du projet final et de l'emprise initialement étudiée**



## 2.2. Le projet technique

Une centrale photovoltaïque au sol est constituée de différents éléments : des modules solaires photovoltaïques, des structures support, des câbles de raccordement, des locaux techniques comportant onduleurs, transformateurs, matériels de protection électrique, un poste de livraison pour l'injection de l'électricité sur le réseau, un local maintenance, une clôture et des accès.

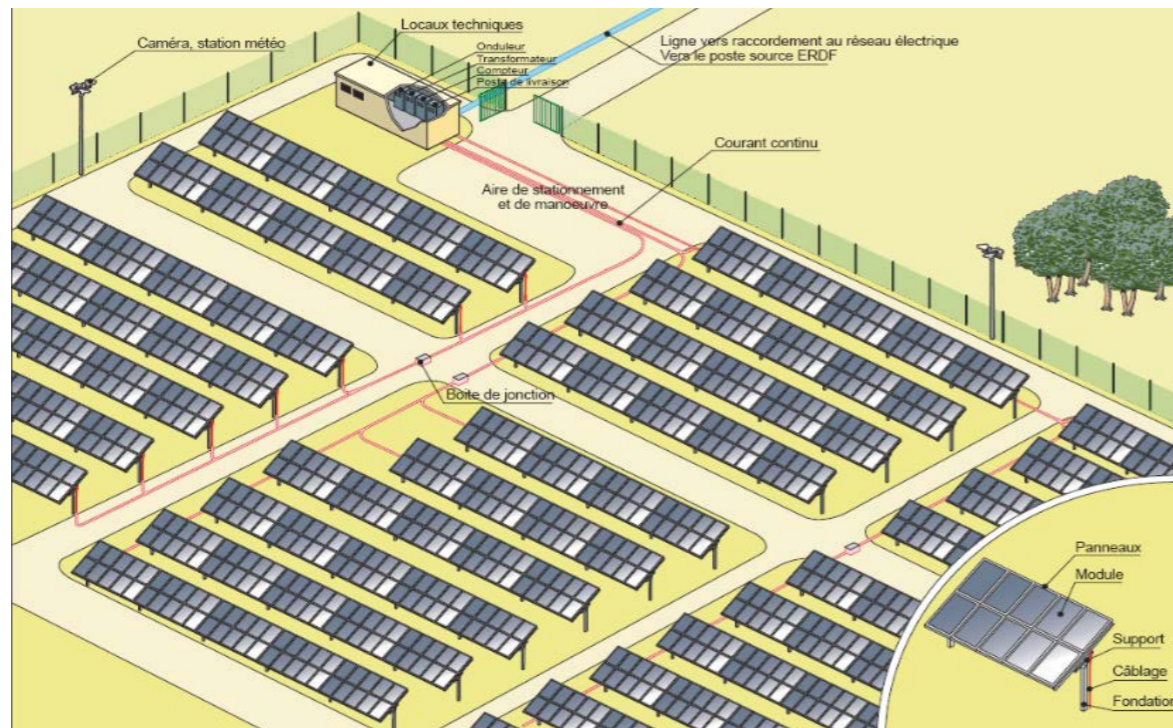


Figure 4 Principe d'implantation d'une centrale solaire

(Source : Guide méthodologique de l'étude d'impact d'une centrale PV au sol, 2011)

Ce projet, d'une surface totale clôturée d'environ **5,9 ha**, comprendra des modules photovoltaïques fixes disposés en série sur des supports métalliques et ancrés au sol par des pieux battus.

La durée d'exploitation prévue du parc photovoltaïque sera de 30 ans.

Le projet photovoltaïque de Bretagne d'Armagnac sera composé d'environ **8 448 modules photovoltaïques**, d'une puissance unitaire d'environ **490 Wc**. Les dimensions type d'un tel module sont d'environ 2,004 m de long et 1,245 m de large. La surface totale des panneaux représente 21 275 m<sup>2</sup>.

Les capteurs photovoltaïques de la centrale solaire de Bretagne d'Armagnac seront installés sur des structures support fixes, en acier galvanisé, orientées à 50° ouest et inclinées à environ 15° pour maximiser l'énergie reçue du soleil.

Dans le cas présent, les structures porteuses seront des structures fixes. Plusieurs matériaux seront utilisés pour les structures à savoir : acier galvanisé, inox et polymère.

Le projet de Bretagne d'Armagnac sera composé d'environ 346 tables et 12 demi-tables. Au plus haut, la hauteur de chaque table sera d'environ 2,4 m, et la hauteur du bord inférieur de la table avec le sol sera d'environ 1,1 m.

Dans le cas du présent projet, la solution de **pieux** semble la plus appropriée. Les pieux sont enfoncés dans le sol jusqu'à une profondeur moyenne située dans une plage de 100 à 150 cm.

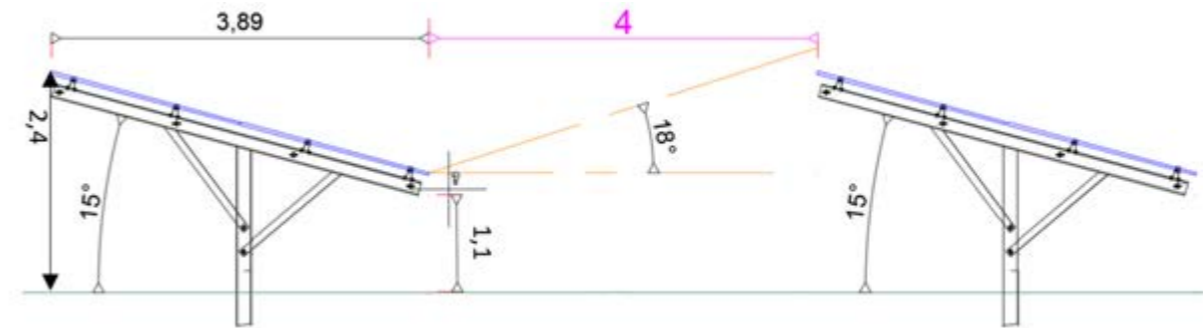


Figure 5 Coupe longitudinale de principe des tables

(Source : URBASOLAR)

Le fonctionnement de la centrale nécessite la mise en place de plusieurs installations techniques :

- 1 poste de livraison qui assurera la jonction entre le réseau d'Enedis et les protections de découplage, d'une surface de 13 m<sup>2</sup>.
- 2 postes de transformation d'une superficie unitaire de 13 m<sup>2</sup>.
- 1 local de maintenance de 14,64 m<sup>2</sup>.

L'onduleur est un équipement électrique permettant de transformer un courant continu (généralisé par les modules) en un courant alternatif utilisé sur le réseau électrique français et européen. L'onduleur est donc un équipement indispensable au fonctionnement de la centrale. Leur rendement global est compris entre 90 et 99%.

Le transformateur a, quant à lui pour rôle d'élever la tension du courant pour limiter les pertes lors de son transport jusqu'au point d'injection au réseau électrique. Le transformateur est adapté de façon à relever la tension de sortie requise au niveau du poste de livraison en vue de l'injection sur le réseau électrique (HTA ou HTB).

D'autres installations seront également mises en place :

- une clôture grillagée de 2 m de hauteur, établie en périphérie du site (sur un linéaire de 1200 m) ;
- une piste de circulation interne (piste dite « lourde ») de 4 m de large, composée de graves concassées et aire de retournement (4 306 m<sup>2</sup> environ) ;
- un portail fermé à clef en permanence (positionné à l'entrée du site, au sud-ouest) ;
- un système de surveillance composé de caméras ;
- des extincteurs et 1 citerne de 120 m<sup>3</sup> garantissant la sécurité incendie.

L'électricité produite, après avoir été éventuellement rehaussée en tension, est injectée dans le réseau électrique français au niveau du poste de livraison qui se trouve dans un local spécifique à l'entrée du site. Ce poste en préfabriqué intégrera tous les équipements de raccordement au réseau de distribution publique.

Le poste électrique le plus proche et susceptible de pouvoir accueillir l'électricité produite par la centrale solaire photovoltaïque est le poste de Bretagne situé sur la commune de Bretagne d'Armagnac, distant d'environ 2,4 km.

Seule une étude détaillée réalisée par le gestionnaire de réseau (ENEDIS) permettra de connaître avec précision les possibilités de raccordement.

Le projet intègre diverses mesures paysagères (création de haies, choix des coloris, implantation du local technique et du poste de transformation, etc...) permettant une bonne insertion paysagère dans son environnement.

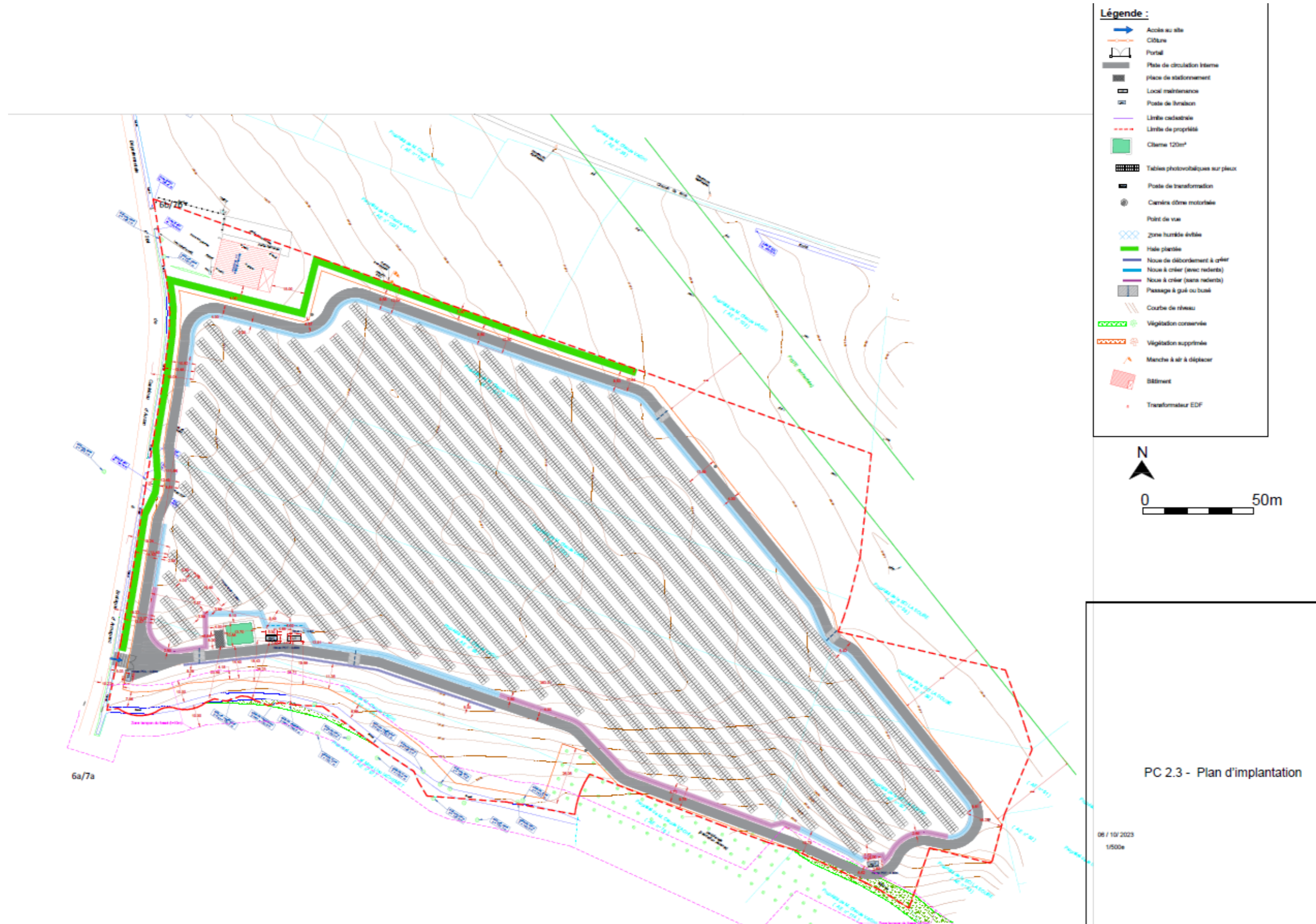
Concernant **les types et quantités de résidus et d'émissions attendus**, on notera que :

- Mode d'approvisionnement en eau et rejet d'eaux usées :
  - ▶ En phase travaux : Une « base de vie » sera implantée sur le site pour la période du chantier à l'emplacement proposé par l'entreprise et validé par le maître d'ouvrage. Elle sera dotée de citernes d'eau potable, d'une fosse septique et d'un groupe électrogène.
  - ▶ En phase exploitation : le fonctionnement de la centrale ne nécessitera aucune utilisation d'eau et ne sera à l'origine d'aucun rejet d'eau usée.
- Emissions atmosphériques :
  - ▶ Poussières :
    - ▷ En phase travaux : les émissions de poussières ne sont pas quantifiables. Elles sont essentiellement liées à la circulation des engins. Les travaux de terrassement et la circulation des camions sur les zones de chantier ainsi que sur le chemin d'accès pourront occasionner des émissions de poussières diffuses sur le site et ses abords.
    - ▷ En phase de fonctionnement du parc, seul le passage des véhicules d'entretien et les opérations de maintenance pourraient être à l'origine d'envol de poussière.
  - ▶ GES :
    - ▷ En phase travaux : les rejets de CO<sub>2</sub> seraient de 520 kg de CO<sub>2</sub> par jour, soit environ 87 tonnes pour les 8 mois du chantier (sur la base d'environ 167 jours ouvrés travaillés).
    - ▷ En phase exploitation : le parc photovoltaïque ne rejettera aucune émission polluante pendant son fonctionnement. Au contraire, il permettra de contribuer à la réduction de plusieurs tonnes de gaz à effet de serre.
  - ▶ Vibrations :
    - ▷ En phase travaux : Les vibrations liées au passage des poids-lourds sont ressenties à 2-3 m sur les voiries. Les vibrations liées à la mise en place des pieux de fixation pourront être ressenties à une distance d'environ 40 m.
    - ▷ En phase d'exploitation, le site ne sera à l'origine d'aucune vibration.
  - ▶ Déchets produits :
    - ▷ En phase travaux : les déchets qui seront produits sur le site seront engendrés par la préparation du site et notamment les travaux de nettoyage des déblais, l'entretien courant (journalier) des engins et les petites réparations<sup>2</sup>, les emballages de protection utilisés durant l'acheminement de certains éléments fragiles, la présence du personnel.
    - ▷ En phase exploitation : les déchets générés sur le site seront essentiellement liés à l'entretien des espaces verts, bien que limité par le pâturage ovin, et à la maintenance des installations du parc. Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé pour l'entretien du couvert végétal.

- Emissions sonores :
  - ▶ En phase travaux : durant les phases de chantier, les engins de construction, la manipulation du matériel pour le montage des installations et la circulation des camions d'approvisionnement entraîneront des nuisances sonores dans le secteur.
  - ▶ En phase exploitation : les onduleurs et les ventilateurs représenteront des sources d'émissions sonores du site. Ces installations ne fonctionnent pas la nuit, mais uniquement en journée. Les véhicules utilisés durant les phases de maintenance seront également à l'origine d'émissions sonores modérées.
- Emissions lumineuses, émissions de chaleur et radiations :
  - ▶ Les émissions lumineuses produites sur la centrale photovoltaïque durant la phase de travaux proviennent, en début ou en fin de journée durant l'hiver, des lumières des engins et véhicules utilisés.
  - ▶ En phase d'exploitation, seuls les véhicules légers présents pour la maintenance préventive (4 fois par an) ou l'engin permettant l'entretien du site (1 fois par an) pourraient être à l'origine d'émissions lumineuses sur le site. Ces interventions seront réalisées en faible nombre et en période diurne. Ainsi, les émissions lumineuses en phase de fonctionnement seront marginales.
  - ▶ Le projet ne sera à l'origine d'aucune émission de chaleur ou de radiation durant les phases travaux et fonctionnement.

<sup>2</sup> Les autres opérations (notamment l'entretien lourd et grosses réparations) seront réalisées dans un atelier extérieur.

PLANCHE 4. Plan d'implantation du projet



## 3. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

### 3.1. Situation géographique et administrative

#### *Situation géographique et cadastrale*

La zone d'Implantation Potentielle (ZIP) étudiée dans le cadre du projet photovoltaïque est localisée sur la commune de Bretagne-d'Armagnac au nord-ouest du département du Gers, dans la région Occitanie.

Elle est située à environ 5 km au nord-est d'Eauze (32), à 20 km au sud-ouest de Condom (32) et à 20 km au nord-ouest de Vic-Fézensac (32).

La commune de Bretagne-d'Armagnac appartient à l'arrondissement de Condom, au canton d'Armagnac-Ténarèze et à la communauté de communes du « Grand Armagnac ».

La ZIP est localisée à environ 500 mètres au nord-est de la mairie du village de Bretagne-d'Armagnac, au niveau des lieux-dits « *Au Bec* » et « *A la Soube* », en situation de bas de versant. Ses terrains sont occupés par des parcelles agricoles, et des bois (dont une peupleraie au sud) en majorité. Un ruisseau qui s'écoule d'ouest en est recoupe les parcelles de la ZIP au sud.

Une partie de ces terrains est utilisée par l'Aéroclub de Bretagne d'Armagnac, ils servent comme aérodrome privé ouvert aux ULM. Un bâtiment de l'Aéroclub est également implanté sur les parcelles en bordure ouest. La piste d'atterrissage, en herbe, d'une longueur de 750 mètres pour une largeur de 25 mètres, traverse ces terrains selon un axe nord-ouest/sud-est.

Les terrains de la zone d'implantation potentielle du projet sont desservis par un chemin agricole.

La carte de situation du projet, la photographie aérienne et la situation cadastrale ont été présentées en pages 6 et 7.

**Plans, schémas et programmes concernant les terrains du projet**

Ce chapitre n'est plus mentionné au sein de l'article R122-5 définissant le contenu d'une étude d'impact.

Toutefois, il apparaît judicieux de traiter la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes afin de s'assurer de la cohérence du projet. Le choix a donc été fait de conserver ce chapitre.

*Tableau 1 Compatibilité des plans, schémas et programmes*

Plans, programmes et schémas	Description
<b>Carte communale de Bretagne-d'Armagnac</b>	La commune de Bretagne-d'Armagnac dispose d'une carte communale dont la dernière procédure a été approuvée le 25 février 2021. La majeure partie de la ZIP est située dans la zone N de la carte communale de Bretagne-d'Armagnac. Quelques autres petites parcelles sont incluses dans les zones ZNp, ZC2 et ZNi. L'implantation de projets photovoltaïques, considérés comme équipements collectifs, est autorisée dans le règlement des zones N, ZNp, ZC2 et ZNi de la carte communale, sous conditions de ne pas être incompatible avec l'exercice d'une activité agricole, et qu'elle ne porte pas atteinte aux espaces naturels et aux paysages.
<b>PLUi Grand-Armagnac</b>	La communauté de communes du Grand Armagnac à laquelle appartient la commune de Bretagne-d'Armagnac ne dispose d'aucun PLUi et aucun projet n'est en cours.
<b>SCoT de Gascogne</b>	La commune de Bretagne-d'Armagnac est concernée par le SCoT de Gascogne approuvé le 20 février 2023 par les élus du Syndicat mixte. Le développement des énergies renouvelables est un enjeu du SCoT de Gascogne. L'installation des systèmes de production d'énergie renouvelable doit être réalisée en priorité au sein de secteurs déjà artificialisés. L'installation sur des terrains agricoles ne peut être envisagée qu'en dernier recours, après justification et uniquement dans la mesure où l'installation est compatible avec la poursuite d'une activité agricole. Ces installations doivent se faire dans le respect des enjeux écologiques, paysagers et patrimoniaux. Le projet doit s'engager à prendre en compte les capacités des réseaux dans le déploiement des énergies renouvelables. Le SCoT de Gascogne a pour ambition de préserver et protéger le patrimoine naturel et notamment les zones humides. Des zones humides ont été identifiées sur les terrains de la zone d'implantation potentielle du projet. La mise en place du projet devra prendre en compte la préservation de ces milieux en suivant la séquence Eviter-Compenser-Réduire.
<b>SDAGE Adour-Garonne</b>	Le SDAGE 2022-2027 fixe les grandes priorités, appelées « orientations fondamentales », de gestion équilibrée de la ressource en eau. Le PDM mis en place sur le secteur du projet dans le SDAGE 2022-2027 est celui du bassin versant de gestion dénommé « Osse-Gélise » appartenant à l'unité territoriale « Garonne ». Les orientations fondamentales du SDAGE 2022-2027 pouvant éventuellement concerner le projet de parc photovoltaïque sont les orientations B, C et D.
<b>SAGE « Neste et Rivières de Gascogne »</b>	Le projet est concerné par le SAGE « Neste et Rivières de Gascogne ». Les principaux enjeux identifiés dans le périmètre de ce SAGE sont la protection et la restauration des milieux aquatiques et naturellement humides, la qualité de l'eau et sa gestion quantitative. Au moment de la rédaction de ce rapport, les objectifs du SAGE ne sont pas encore définis.
<b>SRRADDET Occitanie</b>	Le SRADDET est composé d'un rapport consacré aux objectifs du schéma, d'un fascicule regroupant les règles générales et de documents annexes. Le SRADDET Occitanie a été adopté par l'Assemblée régionale le 30 juin 2022 et approuvé par arrêté préfectoral en date du 14 septembre 2022. Le projet de parc photovoltaïque est situé en majeure partie sur des terrains agricoles (26,2 ha de terrains agricoles recensés au RPG 2021). Le SRADDET Occitanie souhaite privilégier les espaces artificialisés et les milieux dégradés pour l'implantation des projets photovoltaïques. De plus, le SRADDET Occitanie vise à préserver et réduire la consommation de surfaces agricoles, forestières ou naturelles. Les terrains de la ZIP ne sont donc pas a priori une occupation privilégiée par le SRADDET. L'implantation du parc photovoltaïque sur ces terrains devra donc être justifiée de manière particulièrement détaillée selon la séquence ERC et la prise en compte des espaces agricoles et des activités associées. Le projet de parc photovoltaïque devra éviter au maximum les impacts sur les milieux et espèces menacées, et le porteur de projet devra s'engager à justifier explicitement la mise en œuvre des dernières composantes de la séquence ERC (soit Réduire et/ou Compenser) si nécessaires. Le SRCE de Midi-Pyrénées met en avant le réseau hydrographique local avec notamment le cours d'eau de l'Isaute à proximité immédiate de la zone d'implantation potentielle à l'est. L'expertise de terrain a permis de confirmer ce premier point et également de mettre en exergue l'intérêt de la trame verte avec notamment les habitats boisés. Le site est favorable aux échanges entre espèces et habitats. Les activités anthropiques et les impacts des agglomérations à proximité restent limités sur le site.
<b>S3REnR Occitanie</b>	Le S3REnR Occitanie est entré en vigueur le 2 janvier 2023, suite à l'arrêté par le préfet de la Région Occitanie portant approbation de la quote-part du S3REnR Occitanie en date du 30 décembre 2022. Le projet est placé dans la zone électrique n° 2 « Gers et Nord Hautes-Pyrénées », prévoyant diverses actions afin d'augmenter la capacité réseau. Le poste source de Bretagne-d'Armagnac, le plus proche identifié par le S3REnR, est localisé à environ 1,7 km au sud de la ZIP.

### 3.2. Risques naturels et technologiques

Le site géorisques.gov.fr recense les risques suivants sur la commune de Bretagne-d'Armagnac :

#### 3.2.1. Mouvements de terrain / Retrait, gonflement des argiles

La commune de Bretagne-d'Armagnac est couverte par un Plan de Prévention du Risque Naturel (PPRn) « Risque Retrait Gonflement des Sols Argileux » prescrit le 4 novembre 2005 et approuvé le 28 février 2014. Les principales prescriptions et recommandations sont présentées en détail dans l'étude d'impact.

Au vu du règlement du PPRn, il est nécessaire de réaliser une étude géotechnique sur les parcelles où seront implantées des constructions. D'autres prescriptions du PPRn pourraient également affecter le projet.

De plus, la zone d'implantation du projet est soumise à un aléa de retrait-gonflement des argiles fort.

Lors de la visite sur le terrain le 04/10/2022 une figure d'affaissement du sol possiblement provoquée par le phénomène de retrait/gonflement des argiles a été observée en bordure de la piste d'aérodrome.



Figure 6 : figure d'affaissement du sol observée en bordure de la piste d'aérodrome présente sur la ZIP

#### 3.2.2. Risque d'inondations

La commune de Bretagne-d'Armagnac est exposée au risque d'inondations, en revanche elle n'est concernée par aucun Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI).

Les terrains de la ZIP sont situés en position de bas de versant et deux cours d'eau sont présents sur la ZIP ou à ses abords immédiats :

- un ruisseau sans nom traverse la ZIP au sud, noté cours d'eau « à titre conservatoire » selon la DDT 32 ;
- l'Izaute s'écoule à 50 mètres à l'est des parcelles de la ZIP.

Des risques de débordement de ces cours d'eau vers les terrains de la ZIP sont donc possibles. Selon la carte informative des zones inondables du Gers, une partie des terrains est située en zone inondable. Le zonage de la carte communale indique également qu'une partie de la ZIP, à l'est, est concernée par le zonage ZNi : zone naturelle inondable.

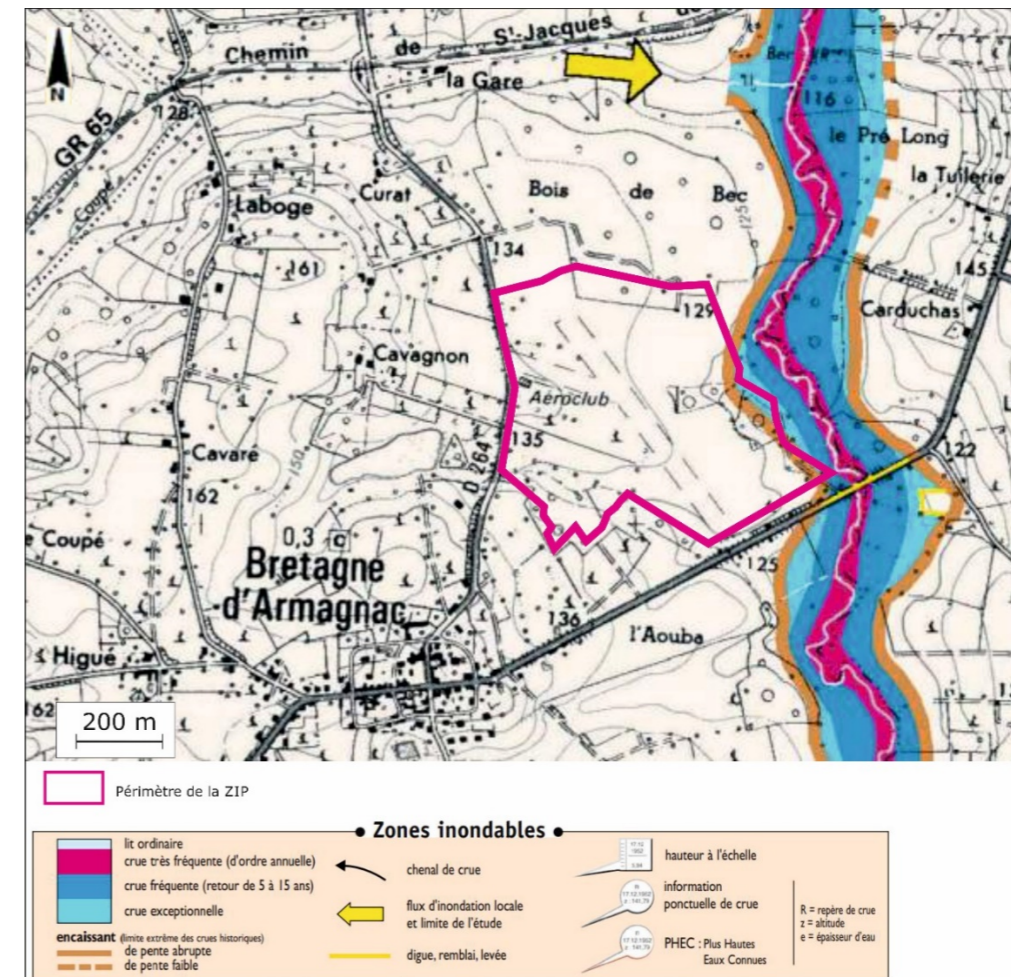


Figure 7 : Extrait de la cartographie informative des zones inondables de l'ex région Midi-Pyrénées

#### 3.2.3. Séisme

Le classement de sismicité de la commune de Bretagne-d'Armagnac, est au niveau 1 sur 5 « très faible ». Ce niveau de risque n'induit aucune règle de construction parasismique.

#### 3.2.4. Potentiel Radon

La commune de Bretagne-d'Armagnac est soumise à un risque dit de catégorie 1, lié à des teneurs en uranium faibles dans les formations géologiques locales. Ce risque est le plus faible du classement.

#### 3.2.5. Pollution des sols

Le site géorisques recense un ancien site industriel ou d'activités de services sur la commune de Bretagne-d'Armagnac :

- le site SSP3946768 situé à 500 mètres au sud des terrains de la ZIP.

Aucune information n'est disponible sur géorisques concernant la nature de ce site. En revanche, en recoupant cette information avec les informations issues de la base de données BASIAS, il apparaît que le site SSP3946768 correspond au site MPY3202010 : il s'agit d'une station d'épuration.

### 3.2.6. Risque feu de forêt

Le risque feu de forêt n'est pas recensé sur la commune de Bretagne-d'Armagnac.

Toutefois, au vu de la nature forestière d'une partie des terrains de la ZIP et de certains terrains du voisinage immédiat, le SDIS 32 a été sollicité par courriel en date du 28/09/2022 et relancé par mail le 03/11/2022 afin d'avoir leurs prescriptions vis-à-vis du projet. Le SDIS a fourni des recommandations générales. Les principales sont reprises ci-après :

- Le site devra être totalement clôturé
- Un débroussaillage devra être assuré sur une hauteur de 1,5 m et une distance minimale de 50 m à partir des panneaux, ainsi que de toute construction
- L'herbe sous les panneaux devra être entretenue
- L'accès à l'intérieur du site comprendra une voie périphérique d'une largeur de 3 à 6 m,
- La défense extérieure contre l'incendie sera assurée de préférence par un poteau d'incendie, ou remplacé par une réserve artificielle d'une capacité minimale de 120 m3.

## 3.3. Milieu physique

### 3.3.1. Climat

Le climat du Gers résulte de l'influence de deux régimes principaux :

- Le régime océanique, marqué par des directions privilégiées des vents du nord-ouest, conditionnant un temps doux et humide,
- Le régime méditerranéen, plus contrasté, apportant les vents d'Autan du secteur sud-est et des pluies à caractère torrentiel.

Les températures du secteur sont assez froides en hiver (minimum mensuel rencontré en février 1,8°C) et relativement chaudes en été (maximum mensuel rencontré en août 28,2 °C). Les moyennes de température annuelles restent cependant relativement douces : moyenne annuelle minimale de 8,2 °C et moyenne annuelle maximale de 19,5 °C.

La zone bénéficie d'une pluviosité moyenne annuelle élevée (918 mm) avec des hauteurs maximales mensuelles en novembre (105 mm) et des hauteurs minimales en juillet (55 mm). Les périodes de plus forte pluviosité sont le printemps et surtout l'automne.

Le secteur bénéficie d'un ensoleillement annuel relativement élevé d'environ 1972 heures par an (données de 1991 à 2020). Il est maximal en juillet (232 h) et minimal en décembre (85 h)

La zone d'implantation potentielle du projet n'est pas située dans un environnement propice au développement d'un microclimat.

### 3.3.2. Topographie et contexte géologique

#### Topographie

Le secteur d'étude est localisé dans le Bas-Armagnac. C'est une zone de transition et de contact entre le vaste ensemble des coteaux de Gascogne et l'immense plateau landais.

Ce relief est caractérisé par de faibles altitudes, son relief atténué aux molles ondulations et ses horizons confinés. Les coteaux argileux se fondent dans les sables. C'est un vaste plateau découpé par une série de cours d'eau qui donne le nom « d'éventail gascon » à la région.

A l'est de la rivière de l'Isaute, débute la région de la Ténarèze où les reliefs sont plus affirmés et les altitudes plus élevées que dans la région voisine du Bas-Armagnac.

La commune de Bretagne d'Armagnac est située en rive gauche de l'Isaute, son altitude est comprise entre 113 et 185 mètres, le village est situé sur un petit plateau à une altitude d'environ 160 mètres.

Les terrains étudiés sont localisés au nord du village sur un bas de versant en rive gauche de l'Isaute, leur altitude est comprise entre 119 et 136 mètres.

Les terrains de la ZIP sont situés en bas de versant, leur altitude varie entre 119 et 136 mètres. Ils présentent une pente générale orientée ouest/est globalement faible et se dirigeant vers l'Isaute, de l'ordre de 2 à 5 %. Localement, les pentes peuvent être plus fortes et dépasser les 10 %.

Le ruisseau qui traverse la ZIP au sud a creusé un talweg, les pentes de ses berges sont donc orientées vers le ruisseau (du sud vers le nord au sud et du nord vers le sud au nord). Deux autres talwegs sont présents sur la ZIP, globalement orientés est/ouest. Les pentes en bordure de ces talwegs sont donc localement plus marquées et orientées nord/sud.

Les zones où les pentes sont plus fortes sont localisées :

- au sud, où le ruisseau qui traverse la ZIP est très encaissé. Ses berges présentent des pentes très abruptes.
- à l'est, où la pente des terrains s'accroît nettement à l'approche de l'Izaute.

Illustration de la topographie au niveau de la zone d'implantation potentielle du projet. La localisation des points de vue est indiquée sur la figure ci-après.



Figure 8 : pentes à l'approche du ruisseau au sud de la ZIP – photo n° 1



Figure 9 : pentes à l'est de la ZIP à l'approche de l'Izaute – photo n° 2



Figure 10 : les terrains de la ZIP vus depuis leur limite ouest, la pente générale est faible – photo 3



Figure 11 : talweg à l'est de la ZIP – photo n° 4

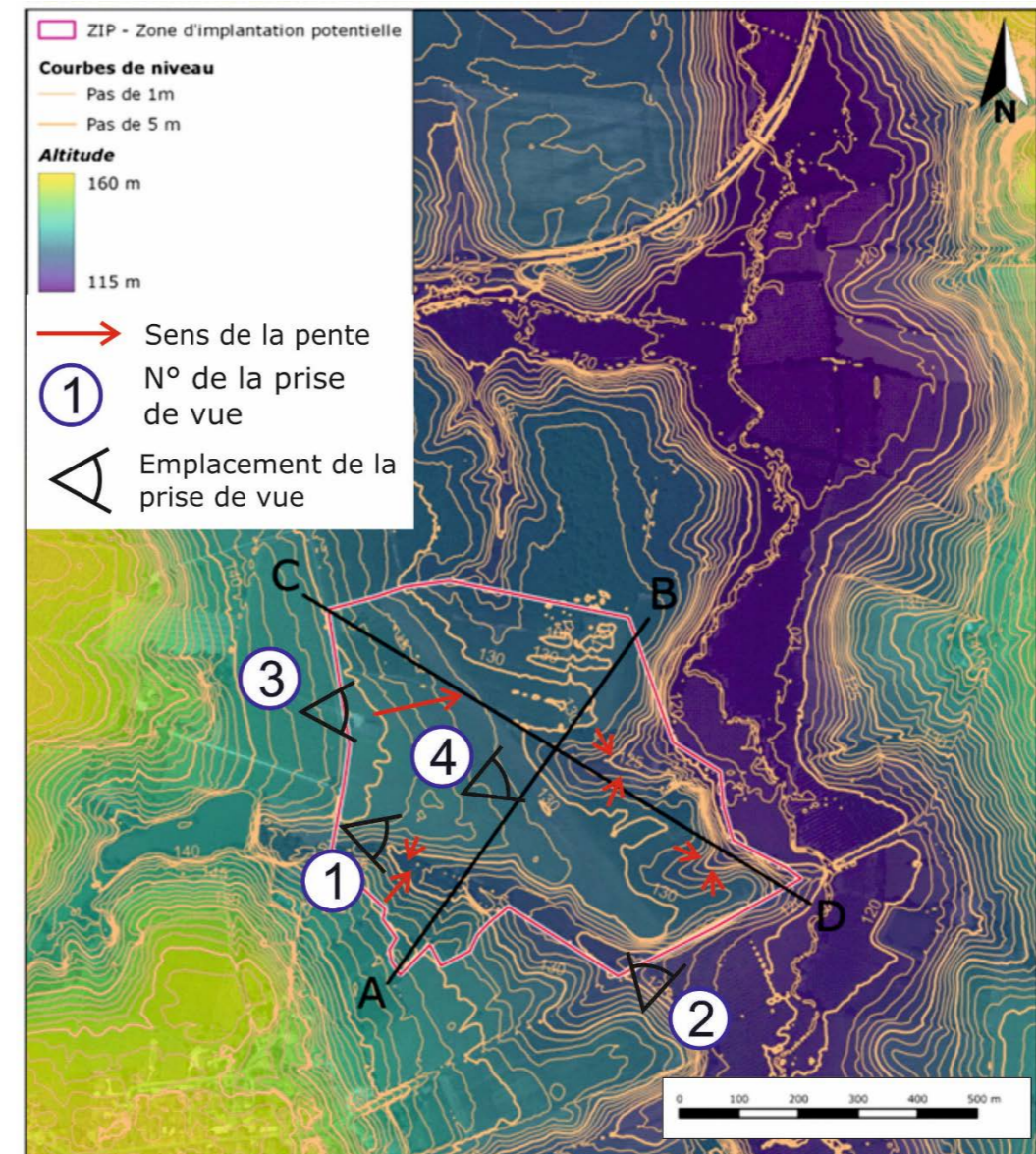


Figure 12 : Topographie au niveau de la ZIP et localisation des profils altimétriques

Source : RGEALTI

Les figures ci-après illustrent la topographie de la ZIP.

### Géologie et sols

Le Gers compte aussi des sols non calcaires, les boubènes (terme gascon désignant des terres siliceuses, sablo-argileuses et acides). Elles couvrent des vallées à la fertilité médiocre. En effet, ces sols utilisent mal les réserves d'eau : très humides l'hiver, ils restent longtemps froids au printemps. L'argile des boubènes a surtout permis de bâtir la plupart des maisons rurales en pisé.

Du point de vue géologique, le secteur du Bas-Armagnac présente ainsi des sols argilo-siliceux sur sables fauves (de couleur roux-orangé datant du Miocène) et des boubènes. Il s'agit de la résultante des dépôts marins du Miocène moyen et des dépôts continentaux composés de terrains molassiques.

Les terrains de la zone d'implantation potentielle du projet sont situés sur des formations alluviales ; qu'il s'agisse d'alluvions récentes en bordure de l'Izaute et de son affluent qui traverse les terrains au sud ou d'alluvions plus anciennes qui occupent la majeure partie de la ZIP. Au point haut de la ZIP, à l'ouest, on rencontre une petite langue de formations colluviales issues des coteaux molassiques environnants.

Les formations affleurantes présentes sur les terrains sont donc les suivantes :

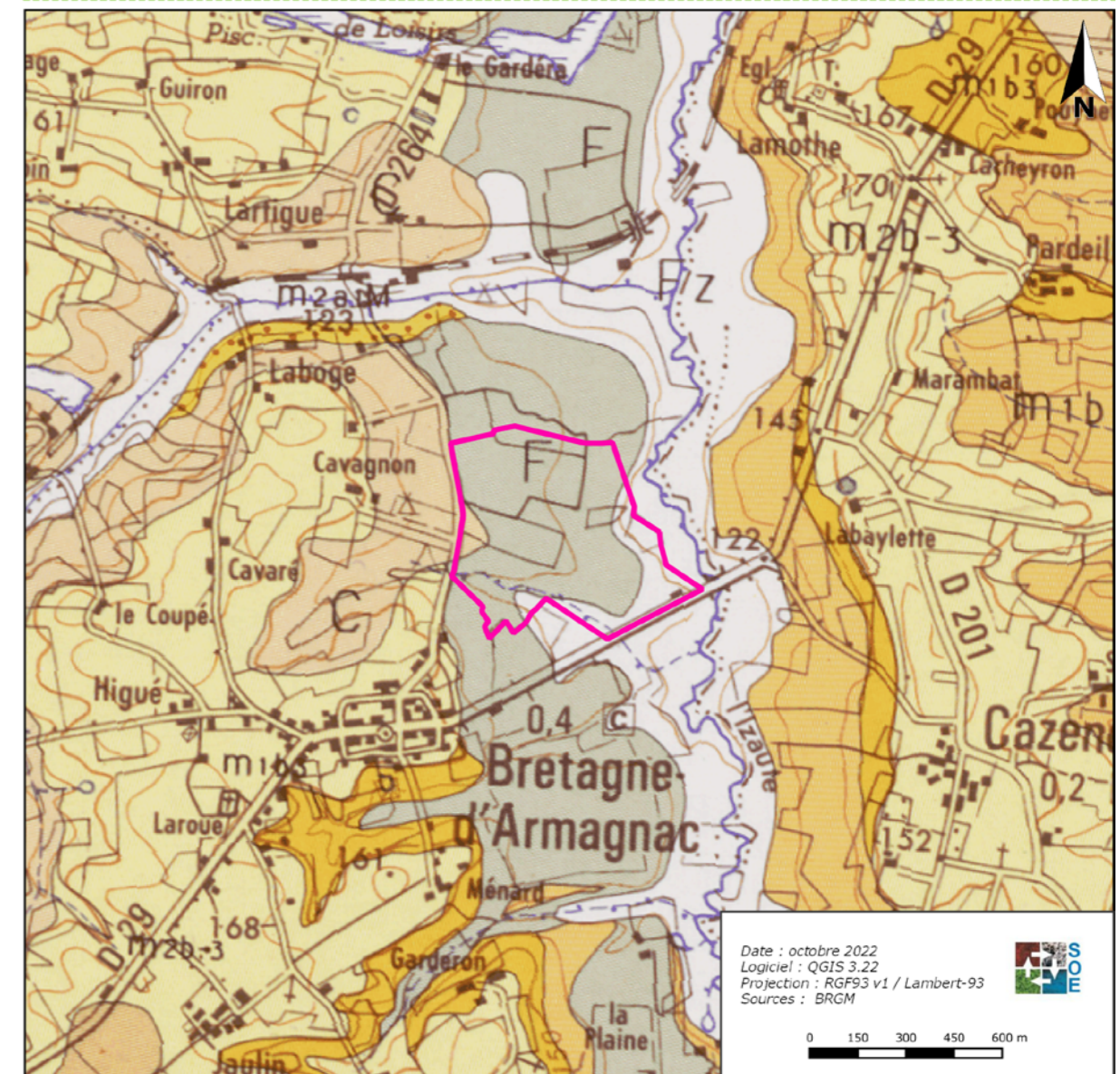
- Alluvions des lits majeurs des rivières gasconnes (Fz) : ces alluvions de fond de vallée, sableuses, très argileuses voire terreuses, peu caillouteuses, au moins en surface, ne sont pas calcaires quand elles se situent en rive gauche (donc, dans le cas présent).
- Alluvions polygéniques des basses terrasses (F) : Ces alluvions présentes en différents secteurs de la feuille d'Eauze sont généralement peu étendues et discontinues, à noter toutefois que la partie nord du vallon de l'Izaute en possède une grande série sur sa rive gauche.
- Colluvions (C) : Les colluvions sont abondantes sur les flancs des vallées. Dans notre cas, il s'agit de colluvions à dominante limoneuses provenant des formations molassiques alentour.

Selon la cartographie réalisée par le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol), en dehors du plan d'eau, les sols sur la ZIP sont de plusieurs types :

- Des sols de type **luvisols** présents sur la majeure partie de la ZIP ;
- Des sols de type **fluviosols** à l'est de la ZIP, le long de l'Izaute ;
- Des sols de type **colluviosols** au sud, le long du ruisseau affluent de l'Izaute.

Des fentes de dessiccation ont été observées dans la zone d'implantation potentielle du projet, au niveau des terrains situés à proximité du bois de Bec au nord.

### Contexte géologique



	Zone d'implantation potentielle
<b>Feuille N°953 - EAUZE</b>	
	Alluvions des lits majeurs des rivières gasconnes . Argiles, limons et cailloutis
	Alluvions polygéniques des basses terrasses . Silts, argiles, rares lentilles graveleuses
	Colluvions . Argiles, marnes grumeleuses, sable argileux, selon la formation dominante d'origine, recouvrant les pentes et se mêlant aux résidus des formations miocènes
	Tortonien . Formation des sables fauves,dépôts de plages et d'estuaires à Oestrea crassissima
	Helvétien inférieur basal Faluns de Manciet : graviers, sables, grès
	Burdigalien supérieur molassique (niveaux des calcaires d'Auch et des Calcaires supérieurs de Lectoure) .Calcaires dominants à l'est, marnes et calcaires marneux au sud-ouest
	Burdigalien moyen molassique (niveaux des Calcaires de Larroque-St-Sernin, des Calcaires inférieurs de Lectoure et des Calcaires de Pellécahus) .Calcaires dominants
	Hydrologie

PLANCHE 5. Contexte géologique

### 3.3.3. Eaux superficielles, souterraines et zones humides

#### Eaux superficielles

La zone d'implantation potentielle du projet est située dans le secteur hydrographique « La Garonne du confluent du Tarn au confluent du Lot », dans le sous-secteur hydrographique « La Gélise de sa source au confluent de l'Osse » (O67) et dans la zone hydrographique « L'Izaute de sa source au confluent du Coupé » (O673).

Le réseau hydrographique au niveau de la zone d'implantation du projet et de ses abords immédiats est très dense :

- Un ruisseau sans toponyme traverse la ZIP au sud.
- Une mare est située en bordure de ce ruisseau. Elle n'est pas alimentée directement par le ruisseau.
- Une deuxième mare est présente au nord de la ZIP.
- Un fossé est situé le long de la limite nord de la ZIP entre une parcelle agricole et un potager puis traverse le Bois de Bec. Une partie de ce fossé est busée.
- Un fossé longe le chemin de desserte agricole qui traverse les terrains de la ZIP. Au niveau de l'intersection entre le chemin et la piste d'atterrissage, ce fossé est busé. La direction d'écoulement de cette buse est orientée vers l'est.
- Les deux routes qui longent la ZIP, la RD 264 à l'ouest et la RD 29 au sud-est sont bordées par des fossés. Le fossé en bordure de la RD 264 se jette dans le ruisseau sans toponyme qui traverse les terrains au sud et le fossé en bordure de la RD 29 se jette dans l'Izaute.
- Il est également à noter qu'un avaloir a été observé en bordure de la piste d'atterrissage. La buse dans cet avaloir suit la direction d'un talweg vers le nord-est.

Le cœur du site présente une légère dépression. Selon le retour d'expérience de l'agriculteur ayant utilisé ces terrains et rencontré sur site, cette dépression rend le site sujet à un engorgement en eau assez important. La présence d'un drain le long de la piste menant à une buse d'exhaure a également été notifiée par cette personne.

Compte tenu de la topographie, la majorité des eaux de la ZIP s'écoulent directement en direction de l'Izaute. Au sud de la ZIP en revanche, les eaux s'écoulent en direction du ruisseau sans toponyme qui traverse les terrains du projet. Ce ruisseau est un affluent de l'Izaute.

L'exutoire final de ces fossés et cours d'eau est l'Izaute qui s'écoule à l'est de la zone d'implantation potentielle du projet.

Le réseau hydrographique local est présenté sur le schéma ci-après :

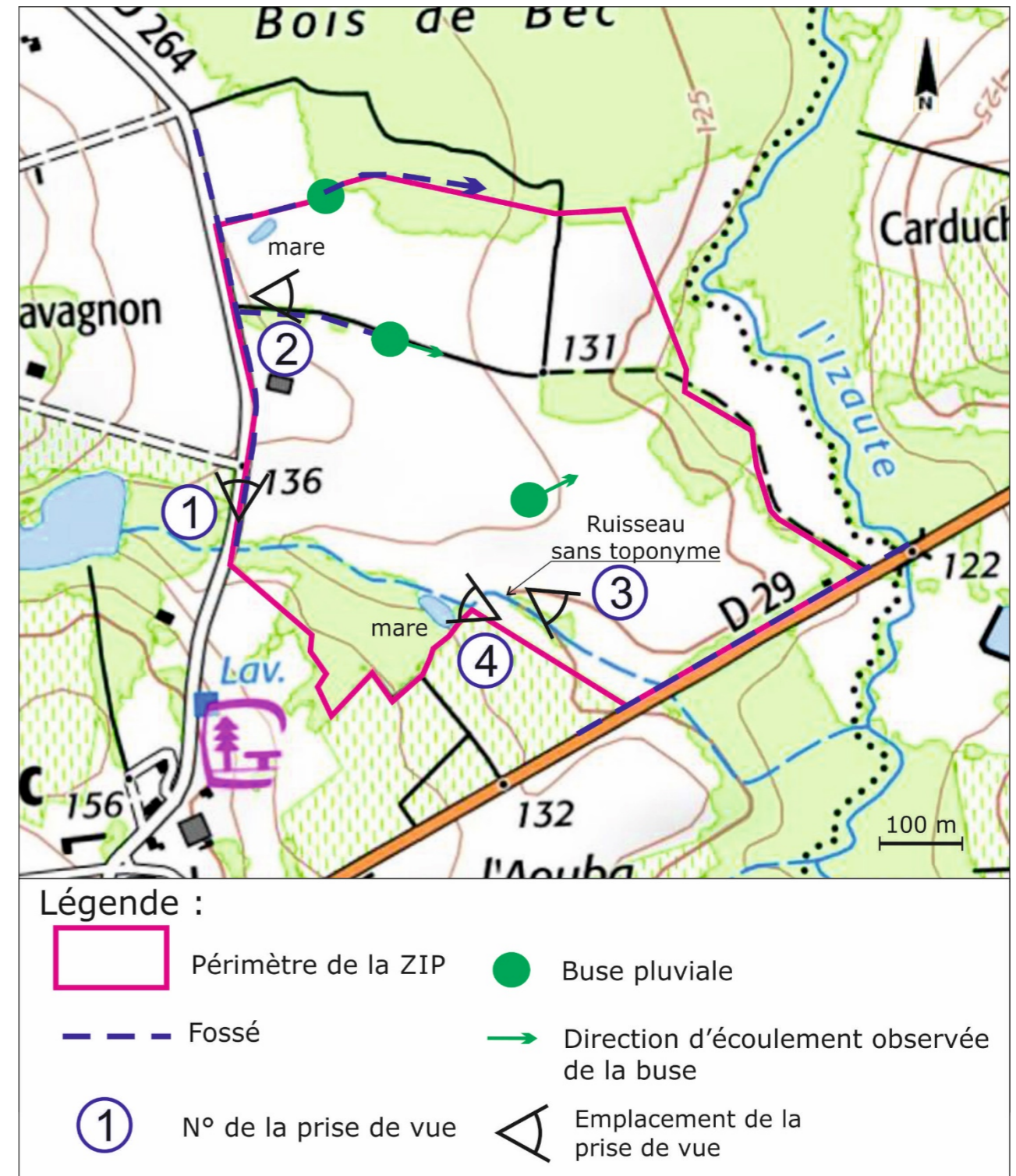


Figure 13 : Schéma du réseau hydrographique de la ZIP et de ses abords immédiats

La ZIP appartient ainsi à la masse d'eau « L'Izaute » (FRFR623).

- Masse d'eau superficielle

La station de mesure utilisée pour évaluer la qualité des eaux de la masse d'eau « l'Izaute » est la station « l'Izaute au niveau de Castelnau-d'Auzan Labarrère » située à 11 km au nord du projet.

Selon l'évaluation du SDAGE 2022-2027, la masse d'eau « l'Isaute » a un état écologique médiocre et un état chimique bon. L'objectif concernant l'état chimique est d'arriver au « Bon état » en 2027. Les pressions qui s'exercent sur la masse d'eau sont essentiellement des pressions ponctuelles (rejets de stations d'épuration) et des pressions diffuses liées aux pesticides et aux azotes d'origine agricole.

Au sein de la zone hydrographique « l'Isaute de sa source au confluent du Coupé » les prélèvements d'eaux superficielles concernent uniquement des usages agricoles.

### Eaux souterraines

La masse d'eau souterraine libre (masse d'eau souterraine la plus superficielle) « Molasses du bassin de la Garonne – Agenais et Gascogne » (FRFG043D) concernant la ZIP, présente un « bon » état quantitatif et un « mauvais » état chimique.

Les eaux souterraines ne sont pas utilisées localement pour des activités particulières au sein de la zone hydrographique « l'Isaute de sa source au confluent du Coupé ».

La zone d'implantation du projet peut être concernée par des débordements de nappe ou par des inondations de cave.

- Captage des eaux et périmètres de protection

La zone d'implantation potentielle du projet est localisée à distance de tout captage des eaux superficielles ou souterraines et de tout périmètre de protection de captage, selon le site [carteaux.atlasante.fr/](http://carteaux.atlasante.fr/).

Le périmètre de protection le plus proche se localise en effet à 5,6 km environ au sud-ouest de la ZIP. Il s'agit du périmètre de protection éloignée des captages de « Gachiot 1 » et « Gachiot 5 » situés sur la commune d'Eauze à environ 6,2 km au sud-ouest.

### Zones humides

Les zones humides ont fait l'objet d'une mission spécifique de définition et délimitation suivant la méthodologie réglementaire telle que définie par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Ce rapport est présenté en annexe 5 de l'étude d'impact, un résumé en est fait ci-dessous.

- Résultats

Les périmètres des zones humides ont été délimités suivant ce protocole, en utilisant les résultats des critères botaniques et pédologiques de CERMECO, ainsi que les courbes de niveau issues du BDAIti à 1 m de l'IGN.

Sur les 34,8 ha couverts par l'expertise pédologique, 3,2 ha de zone humide ont été identifiés sur la base de ce critère. Ces zones humides se trouvent en partie nord, est et sud-ouest des terrains.

En outre, l'interprétation des relevés de terrain écologiques permet de renseigner les critères « habitat » et « végétation » définis par la réglementation en vigueur.

Ainsi, sur les 94,6 ha de cette aire d'étude, 7,0 ha sont couverts par des habitats déterminants de zone humide, dont 4,9 ha sont localisés dans l'emprise même de la zone du projet.

**L'analyse conjointe des critères relatifs à la flore et aux sols permet de délimiter un total de 7,4 ha de zones humides dans l'emprise de la zone d'implantation potentielle.**

La part de cette superficie où se développe une végétation déterminante (66%) est schématisée par la figure suivante.

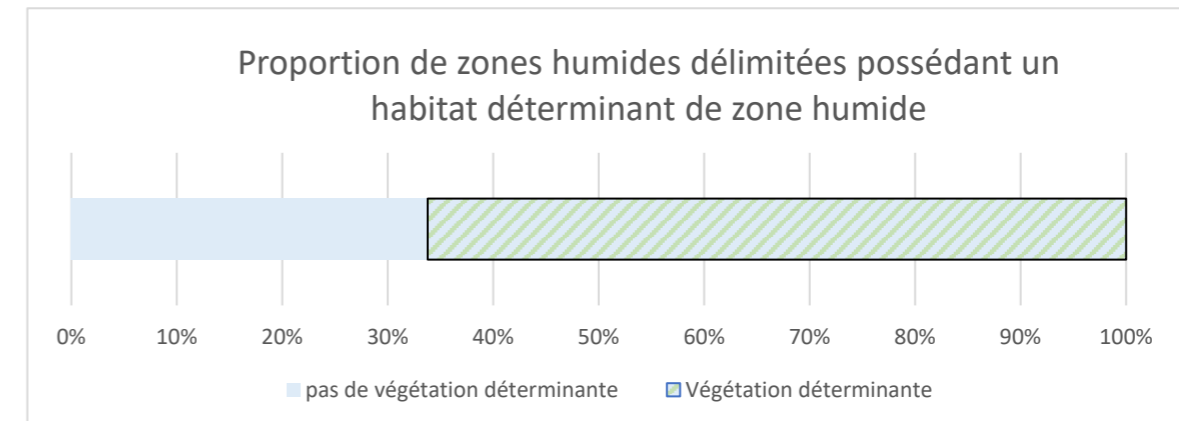
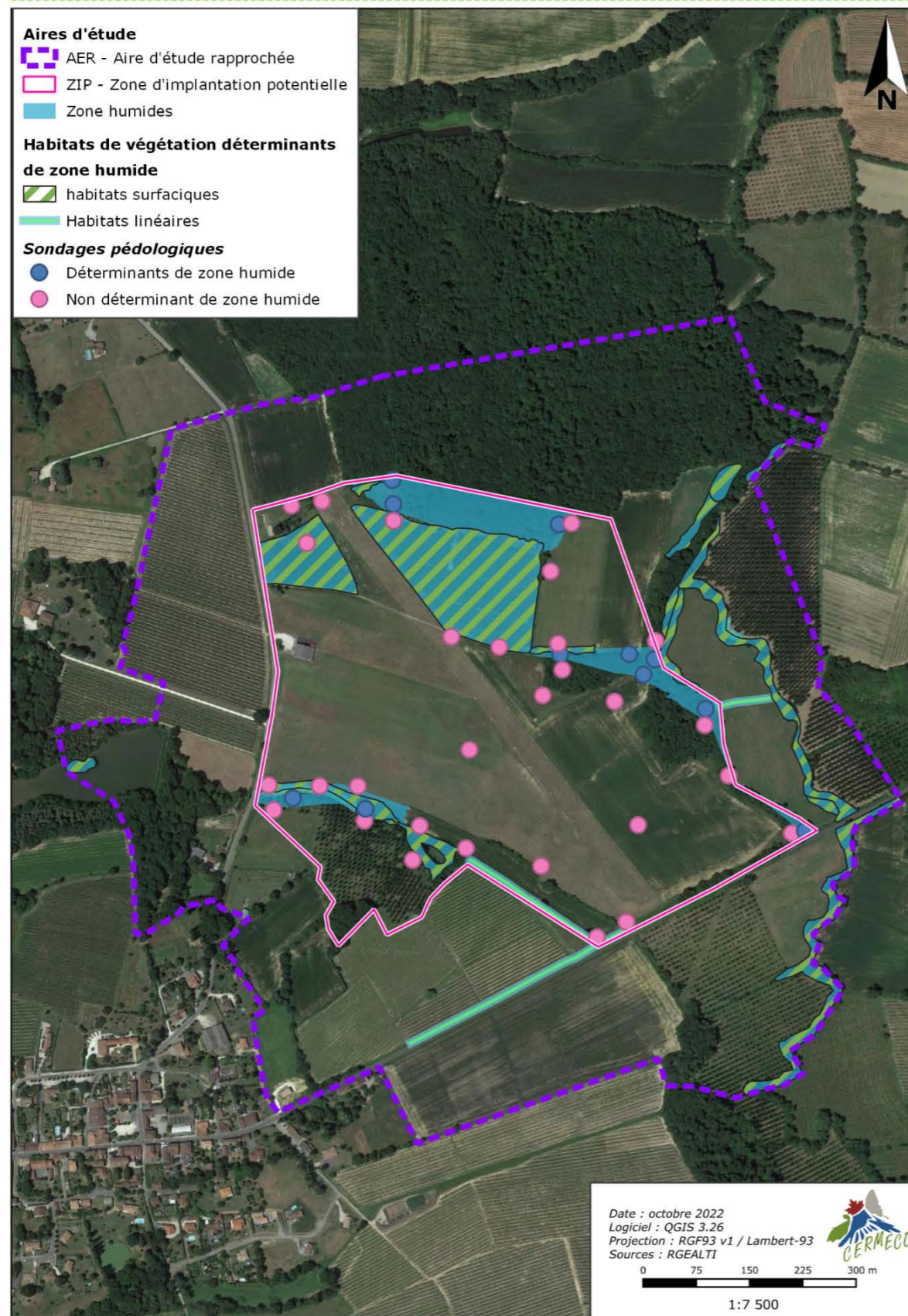


PLANCHE 6. Zones humides

Zones humides



3.4. Faune, flore et habitats naturels

Suite aux prospections réalisées au cours des années 2021 et 2022 par le bureau d'études CERMECO, les principales sensibilités écologiques suivantes ont été identifiées.

3.4.1. Zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées

Tableau 2 Synthèse des zonages environnementaux présents dans l'aire d'étude écologique éloignée

Identifiant	Nom	Intérêt(s)	Distance par rapport au projet
<b>Natura 2000</b>			
FR7200741	« La Gélise »		2,8 km à l'ouest
FR7300891	« Étangs d'Armagnac »		6,5 km au sud-ouest
<b>ZNIEFF de type I</b>			
730030443	« Étangs et bois de Leyrété, Gutaires et Zou-Fou-Dou »		1 km au nord
730030471	« Tunnel de la Ténarèze ou de Pomiro »		1,1 km au nord-est
730010708	« Lande du Broc Blanc »		1,7 km au nord-est
730010653	« Étangs et bois de La Hitaire »		1,7 km au sud
730010643	« Étangs, bois et landes de Mayrosse, Barran, Chiro et Marin »		2,1 km au nord-ouest
730030415	« Étangs et bois du château d'Esberous »		3,4 km au sud-ouest
730030401	« Forêt de Gondrin »		4,1 km au sud-est
730030444	« Prairies et étang de Pouchigu »		4,4 km au nord-ouest
730010655	« Étang et bosquet de Millet »		4,9 km à l'ouest
730030438	« Étangs de Guerre et milieux annexes »		5 km au sud-ouest
730030442	« Mare de Bazeilles »		6,4 km au nord-est
730010660	« Étangs d'Escagnan »		6,4 km au sud-ouest
730030461	« Mares temporaires de l'ancienne carrière de Cachiquet »		6,7 km au nord-est
730030416	« Ensemble d'étangs du ruisseau de Castillon »		7 km au nord-ouest
<b>ZNIEFF de type II</b>			
730030490	« L'Izaute et milieux annexes »		Inclus en partie au nord et à l'est
730010668	« La Gélise et milieux annexes »		2,9 km à l'ouest
730030386	« Bois de chênes-lièges des environs de Montréal »		3 km au nord-est
730010669	« La Douze et milieux annexes »		6,7 km au sud-ouest
<b>PNA</b>			
	PNA Maculinea		850 m à l'ouest

- ➔ La zone d'implantation potentielle est en partie incluse dans la ZNIEFF de type II « L'Izaute et milieux annexes ».
- ➔ Le site Natura 2000 le plus proche des terrains du projet est « La Gélise » à environ 2,8 km à l'ouest.
- ➔ L'ensemble des données issues des zonages identifiés a été pris en compte lors de l'expertise écologique dans le cadre du projet.
- ➔ La présence potentielle des espèces ayant justifié leurs délimitations a été analysée et des protocoles d'inventaire spécifiques ont été mis en place.

PLANCHE 7. Réseau Natura 2000 au sein de l'aire d'étude écologique éloignée

### Réseau Natura 2000 au sein de l'aire d'étude écologique éloignée

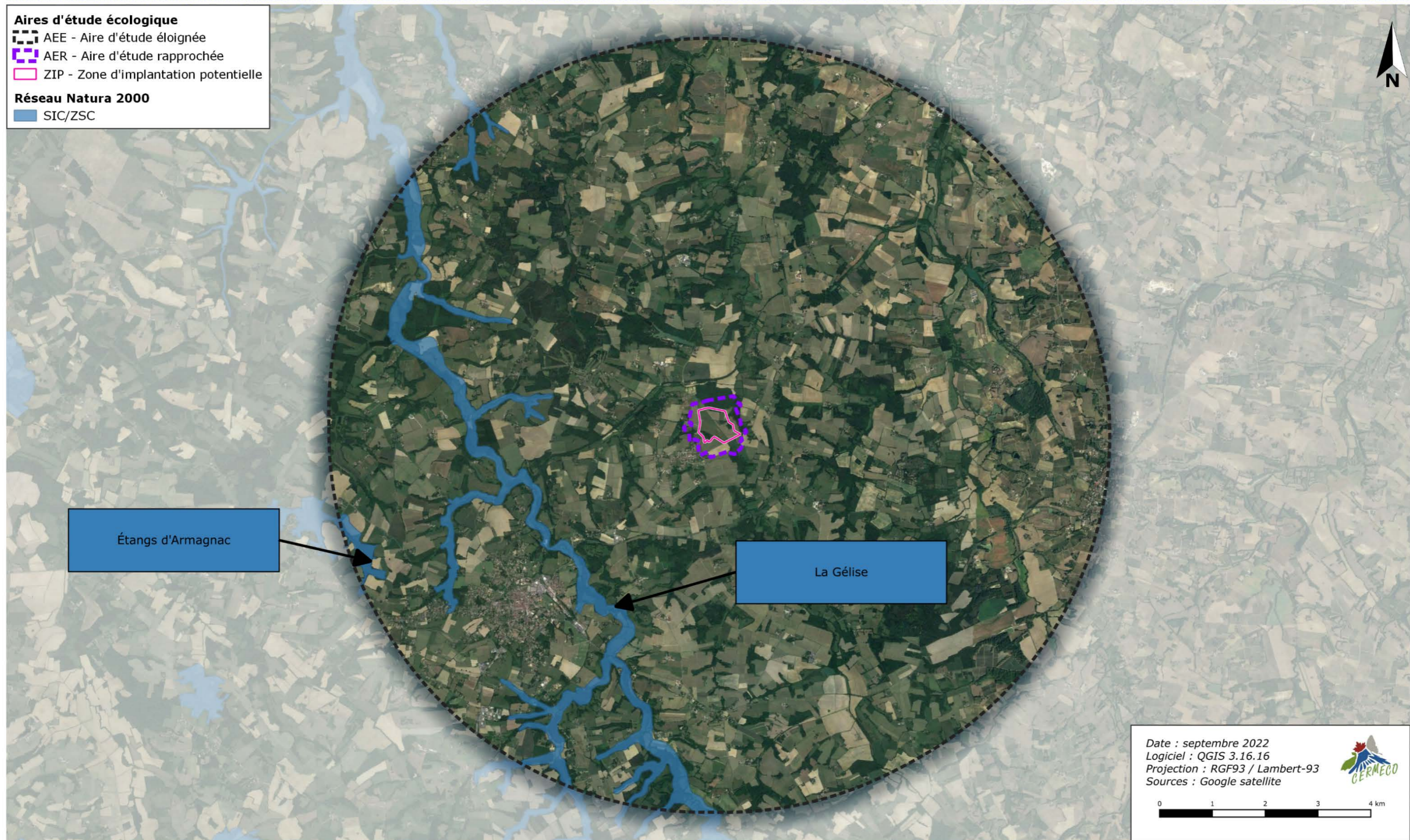
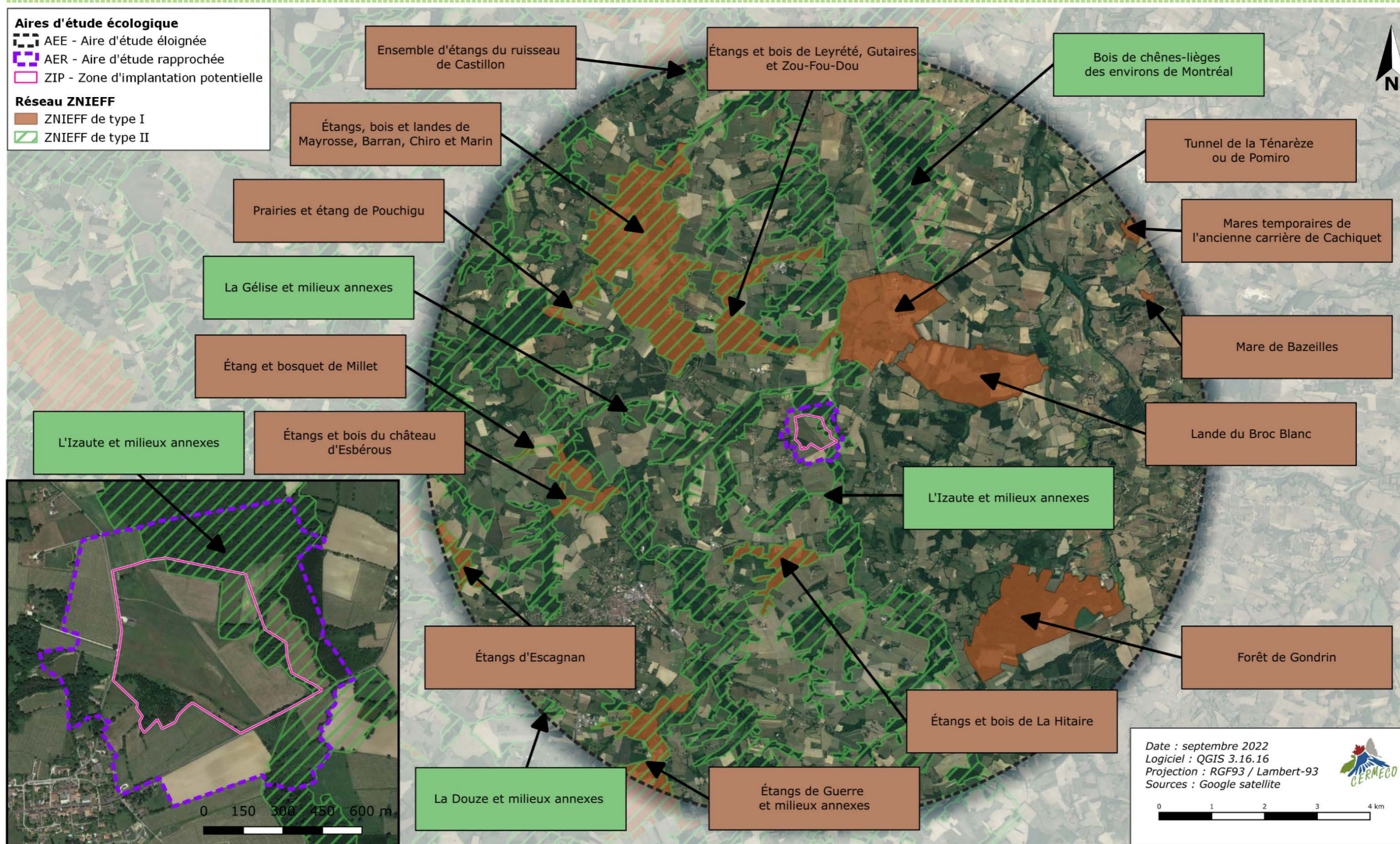


PLANCHE 8. Réseau ZNIEFF au sein de l'aire d'étude écologique éloignée

### Réseau ZNIEFF au sein de l'aire d'étude écologique éloignée



### 3.4.2. Conclusion de l'expertise écologique

L'expertise écologique menée dans l'aire d'étude a permis de démontrer que les terrains les plus attractifs pour la biodiversité se situe en premier lieu, au niveau des habitats humides boisés et herbacées ainsi que les mares et étangs, puis sur l'ensemble des habitats boisés et milieux ouverts de type prairie et friche.

Les zones boisées telles que la chênaie charmaie au nord et les aulnaies frênaies sont très attractives pour l'avifaune et la mammofaune dont la chiroptérofaune. Ces habitats possèdent ainsi des enjeux locaux forts.

L'enjeu majeur du site concerne la Cistude d'Europe. Une population locale est présente au sein de l'aire d'étude écologique rapprochée. Des enjeux locaux très forts ont été affectés à l'espèce ainsi qu'à ses habitats de reproduction (mares, étangs) et à ses corridors de déplacement (l'Isaute et ses abords, drains, ruisselets). Des enjeux modérés concernent les habitats d'hivernage pour l'ensemble de l'herpétofaune.

Concernant l'entomofaune, des enjeux locaux modérés ont été affectés à une station de reproduction à Cuivré des marais, constituée par une friche rudérale associée à une peupleraie au sud de l'aire d'étude rapprochée.

Les principaux enjeux locaux concernent :

- Pour les enjeux très forts : la Cistude d'Europe ;
- Pour les enjeux modérés : la Cisticole des joncs, la Barbastelle d'Europe, le complexe des Grands murins, le Cuivré des marais, l'Hirondelle rustique, la Loutre d'Europe, le Milan royal, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius.

Les autres espèces recensées ont des enjeux locaux très faibles ou faibles.

L'analyse des habitats de végétation et d'espèces est synthétisée dans le tableau ci-après :

#### Synthèse de l'analyse des enjeux locaux par groupes étudiés

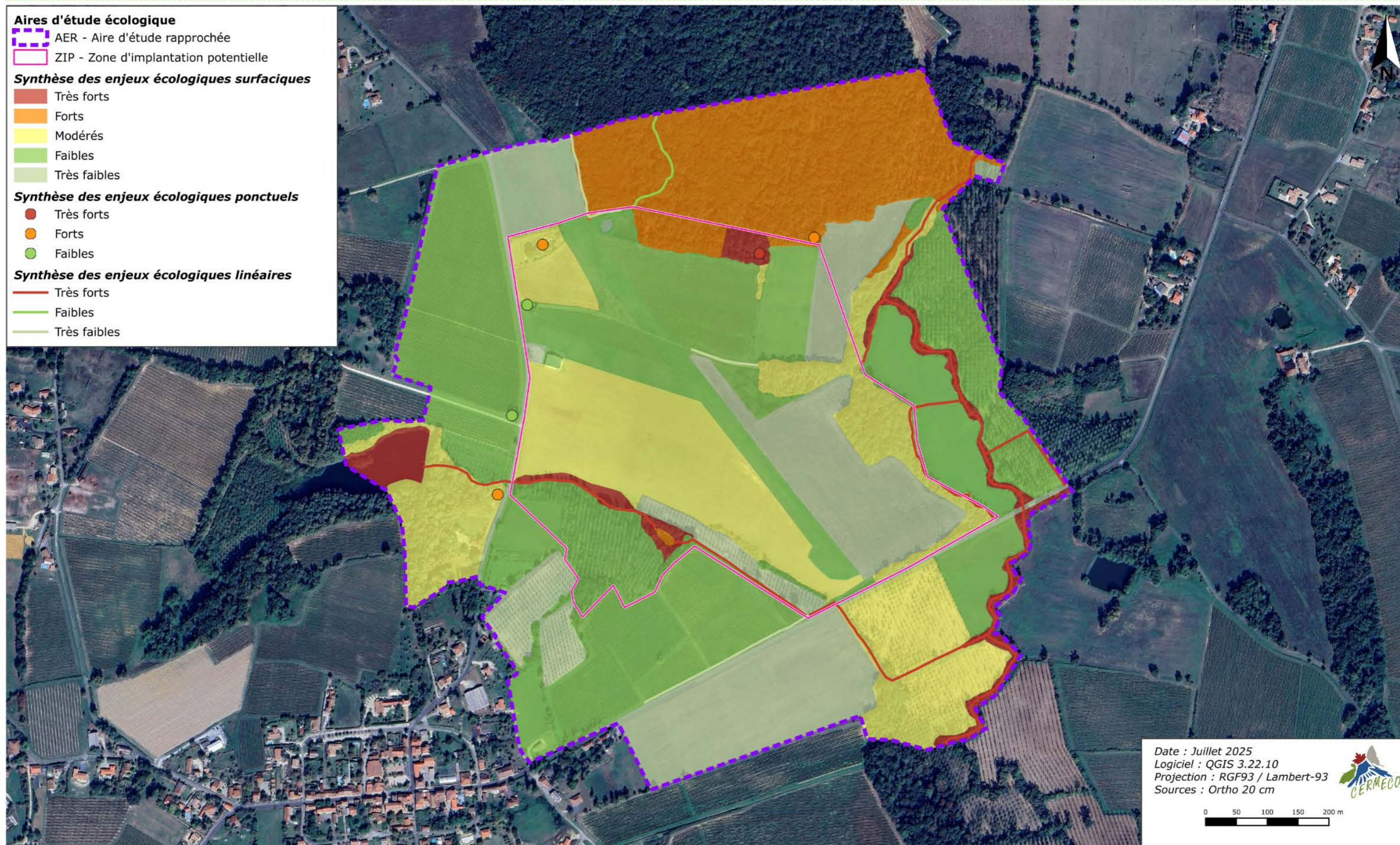
Habitats	Végétation	Avifaune	Mammifères (hors chiroptères)	Chiroptères	Herpétofaune	Entomofaune	Synthèse
Arbre isolé	Très faibles Nuls	Faibles	Très faibles	Faibles	Très faibles	Très faibles	Faibles
Aulnaie frênaie	Modérés	Modérés	Forts	Forts	Très forts	Faibles	Très forts
	Faibles	Faibles	Faibles	Modérés	Très faibles	Faibles	Forts
Aulnaie frênaie x Chênaie charmaie	Faibles	Modérés	Forts	Forts	Très forts	Faibles	Très forts
Chênaie boulaie	Très faibles	Modérés	Très faibles	Faibles	Modérés	Très faibles	Modérés
Chênaie charmaie	Faibles	Forts	Modérés	Forts	Modérés	Faibles	Forts
		Modérés	Faibles	Modérés			Modérés
Cours d'eau	Très faibles	Faibles	Forts	Modérés	Très forts	Faibles	Très forts
Drain	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très forts	Très faibles	Très forts
					Très faibles		Très faibles
Etang	Très faibles	Faibles	Faibles	Modérés	Très forts	Faibles	Très forts
					Forts		Forts
Fourré hygrophile	Faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très forts	Très faibles	Très forts
					Très faibles		Faibles
Fourré hygrophile x Aulnaie frênaie	Modérés	Faibles	Faibles	Modérés	Très forts	Très faibles	Très forts
Fourré mésophile	Très faibles	Faibles	Faibles	Très faibles	Faibles	Très faibles	Faibles

Habitats	Végétation	Avifaune	Mammifères (hors chiroptères)	Chiroptères	Herpétofaune	Entomofaune	Synthèse
Fourré mésophile x Chênaie charmaie	Faibles	Faibles	Faibles	Modérés	Faibles	Faibles	Modérés
Friche hygrophile	Très faibles	Modérés	Faibles	Faibles	Très faibles	Faibles	Modérés
		Faibles					Faibles
Friche mésophile	Très faibles	Faibles	Faibles	Faibles	Très faibles	Faibles	Faibles
Friche rudérale	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles
Habitat privé	Nuls	Modérés	Faibles	Faibles	Très faibles	Très faibles	Modérés
		Faibles					Faibles
Lande sèche	Faibles	Très faibles	Faibles	Très faibles	Faibles	Faibles	Faibles
Mare	Très faibles	Faibles	Faibles	Modérés	Très forts	Faibles	Très forts
					Forts		Très faibles
Mégaphorbiaie	Modérés	Très faibles	Faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très forts
	Faibles		Très faibles				Très faibles
	Très faibles		Très faibles				Très faibles
Parcelle cultivée	Nuls	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles
Parcelle cultivée + Friche hygrophile	Très faibles	Faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Faibles
Pelouse mésophile	Très faibles	Faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Faibles
Peupleraie	Très faibles	Faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Faibles
		Très faibles					Très faibles
Peupleraie x Friche rudérale	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Modérés
							Très faibles
Peupleraie x Prairie semée	Très faibles	Très faibles	Faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Faibles
Peupleraie x Roncier	Très faibles	Faibles	Faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Faibles
Pinède	Très faibles	Très faibles	Faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Faibles
Prairie de fauche	Faibles	Modérés	Faibles	Faibles	Très faibles	Faibles	Modérés
		Faibles					Faibles
Prairie hygrophile	Modérés	Très faibles	Très faibles	Faibles	Très faibles	Très faibles	Très forts
	Faibles						Faibles
Prairie mésophile	Très faibles	Faibles	Faibles	Faibles	Très faibles	Faibles	Faibles
Prairie semée	Très faibles	Faibles	Faibles	Faibles	Très faibles	Faibles	Faibles
Roncier	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles
Ruisselet	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très forts
							Faibles
Vigne	Très faibles	Faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Très faibles	Faibles
Voie de circulation	Très faibles	Nuls	Nuls	Nuls	Nuls	Nuls	Très faibles

Toutes les informations collectées ont permis d'illustrer ces différents enjeux sur une carte (habitats de végétation, habitats d'espèces, sites de nidification...) présentée ci-après.

PLANCHE 9. Synthèse des enjeux écologiques

# Synthèse des enjeux écologiques locaux



### 3.5. Paysage

Des aires d'études paysagères spécifiques ont été définies pour étudier cette thématique (aire d'étude éloignée, intermédiaire et rapprochée). Elles permettent d'aborder le paysage à diverses échelles.

#### Enjeux paysagers

Le paysage à l'échelle de l'aire d'étude intermédiaire est marqué par un relief vallonné de coteaux molassiques aux pentes généralement peu marquées. L'élément marquant dans la topographie est la dissymétrie de la vallée creusée par l'Izaute avec une élévation du relief beaucoup plus rapide sur la rive droite que sur la rive gauche.



Figure 14 : ondulations des coteaux molassiques

La couverture végétale est assez diversifiée avec des boisements (feuillus dominants) situés principalement sur les flancs de coteaux et en bordure de rivières, des peupleraies en fond de vallon, des parcelles de vignes sur les versants et les points hauts et des espaces plus ouverts dédiés aux cultures et aux prairies généralement situés dans les secteurs de moindre pente.



Figure 15 : parcelles agricoles, boisements et vignes (en arrière-plan) sont présents dans des proportions assez équilibrées au sein de l'aire d'étude intermédiaire -

Au sein de l'aire d'étude paysagère, le réseau hydrographique est dense mais seule l'Izaute est vraiment visible dans le paysage, les autres cours d'eau sont en revanche peu visibles. Les retenues collinaires sont très nombreuses mais généralement peu visibles.

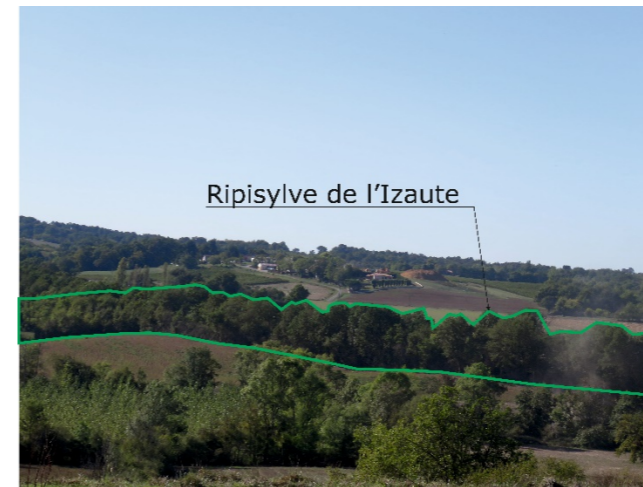


Figure 16 : ripisylve de l'Izaute vue depuis la ligne de crête en rive droite



Figure 17 : retenue d'eau agricole sur un petit affluent du ruisseau du Coupé

En dehors de la ville d'Eauze l'habitat est très diffus. Les matériaux de construction traditionnels sont principalement le calcaire mais également la brique, le bois et le torchis. Les habitations récentes sont généralement construites en brique ou en parpaing et les murs sont recouverts de crépis ne se confondant pas toujours avec l'ancien.



Figure 18 : village de Bretagne-d'Armagnac, avec des habitations en matériau traditionnel (calcaire) et des habitations plus récentes



Figure 19 : Habitation dans Eauze, la brique et le bois peuvent également être utilisés comme matériaux de construction

La zone étudiée a un patrimoine riche, une partie est concentrée dans la ville d'Eauze mais d'autres éléments patrimoniaux remarquables sont présents ailleurs sur le territoire (lavoirs à Bretagne-d'Armagnac, églises, croix...).

PLANCHE 10. Eléments fondateurs du paysage

Eléments fondateurs du paysage



### Sites, paysages et patrimoine

Aucun objet ou bâtiment inscrit ou classé à l'inventaire des Monuments Historiques n'est recensé au sein de l'aire d'étude paysagère rapprochée.

Le monument historique le plus proche se situe à 3,5 km au sud-ouest de la zone d'implantation potentielle du projet. Il s'agit du site « *Site archéologique ville antique de Tasta/Elusa* ».

Le site inscrit ou classé le plus proche se localise à 4,1 km au sud-est de la zone d'implantation potentielle du projet. Il s'agit du site « *Dalles de pierre et le bois qui les entoure au lieu-dit Hourrès* ». Le secteur est riche d'un bâti historique remarquable, notamment dans la ville d'Eauze.

Il existe d'autres sites appartenant au « petit patrimoine » dans le secteur d'étude. Il s'agit notamment de lavoirs disséminés sur le territoire et qui constituent des points d'intérêt mis en avant dans la région de l'Armagnac. Un de ces lavoirs, le « lavoir de la gare » est situé sur la commune de Bretagne-d'Armagnac à environ 140 mètres au sud de la zone d'implantation potentielle du projet. La qualité de certains édifices religieux, de certains bâtiments anciens des villages ou bien de certaines fermes est également à noter.

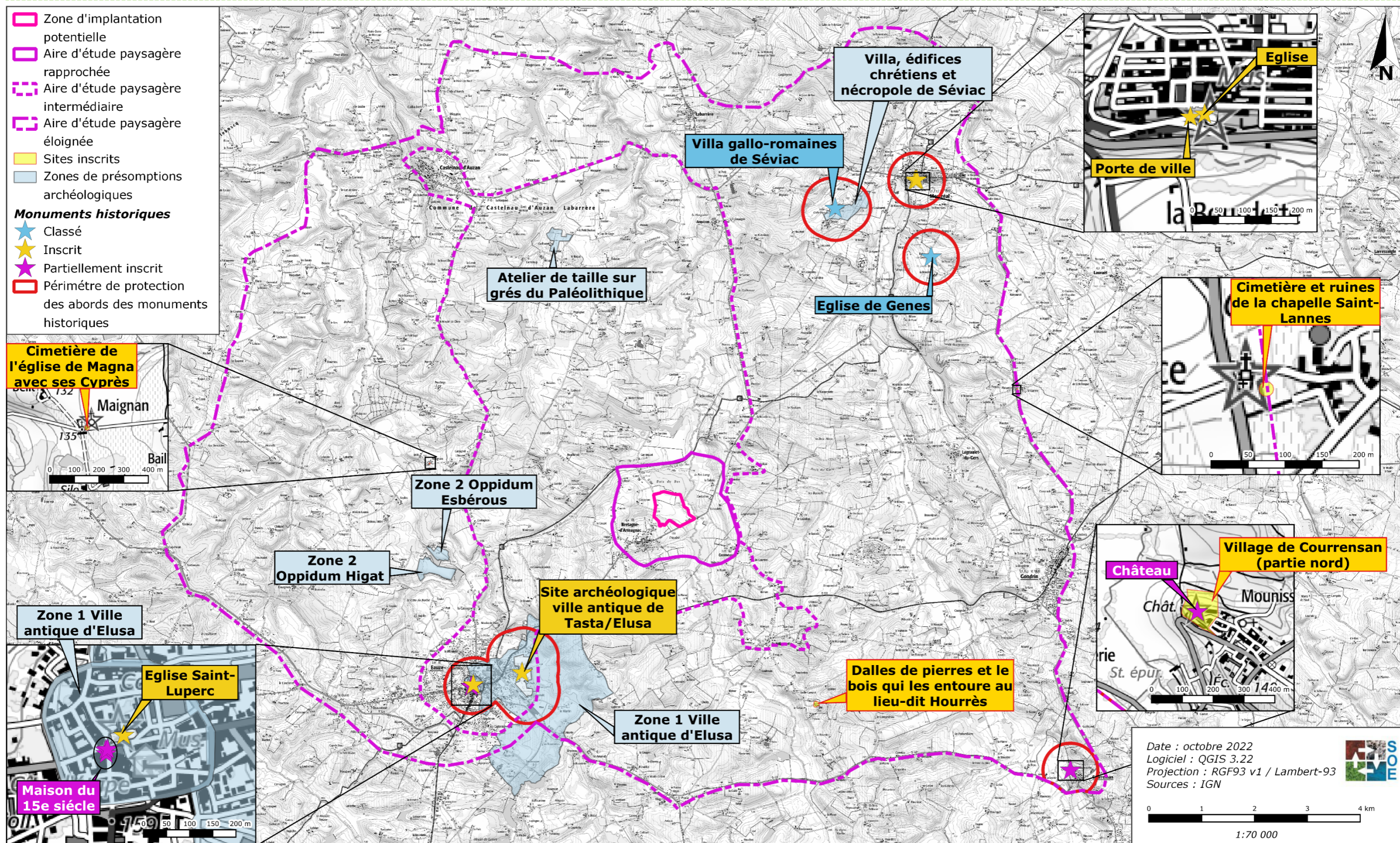


Figure 20 Eglise Saint-Michel au lieu-dit « Berrit » sur la commune de Cazeneuve et lavoir sur la commune de Bretagne-d'Armagnac

Le Service Régional de l'Archéologie été consulté par voie électronique le 28 septembre 2022 et relancé par mail le 3 novembre 2022. A ce jour aucune réponse n'a été reçue.

PLANCHE 11. Eléments patrimoniaux

Éléments patrimoniaux



### Les enjeux visuels

L'ensemble des perceptions visuelles se font depuis la vallée de l'Isaule et les coteaux la délimitant. Ainsi, les perceptions sont proches et essentiellement comprises au sein de l'aire d'étude paysagère rapprochée, voire intermédiaire plus minoritairement. Les enjeux se concentrent à proximité de la ZIP ; les enjeux les plus forts sont situés au niveau des RD 29 et RD 264 ainsi qu'au niveau des habitations situées dans les coteaux au sud et l'ouest de la ZIP.

Les enjeux visuels peuvent être synthétisés de la façon suivante :

Nuls	Négligeables	Très faibles	Faibles	Modérés	Forts	Très forts
------	--------------	--------------	---------	---------	-------	------------

Tableau 3 Synthèse des zones d'enjeux visuels

	Voiries			Habitations
<b>Aire d'étude paysagère éloignée</b>	Nuls depuis tous les autres secteurs			Nuls depuis tous les autres secteurs
<b>Aire d'étude paysagère intermédiaire</b>	Voie communale n° 7 dite de « Lartigue »			Habitations et locaux professionnels de « Pitau »
	RD 29			Habitations au lieu-dit « Caumor »
	RD 264			Habitations et église au lieu-dit « Berrit »
	Nuls depuis les autres secteurs			Habitation au lieu-dit « Garrinquet »
				Nuls depuis les autres secteurs
<b>Aire d'étude paysagère rapprochée</b>	RD 29	RD 29	RD 29	Habitation au lieu-dit « Curat » - à l'ouest
	Chemin agricole d'accès aux parcelles de la ZIP			Habitation au nord du village de Bretagne-d'Armagnac
	RD 264	RD 264		Habitation au lieu-dit « Cavagnon »
	RD 201			Habitations au lieu-dit « Curat »
	Chemin rural n° 1 dit de « Piot »			Habitations à l'est du village de Bretagne-d'Armagnac
	Chemin de desserte du lotissement de l'Aouba			Habitation au lieu-dit « Labaylette »
	Nuls depuis les autres secteurs			Habitations au lieu-dit « la Tuilerie »
				Habitations au lieu-dit « Carduchas »
				Habitation au lieu-dit « la Gare »
				Nuls depuis les autres secteurs
<b>Monuments historiques</b>	Nuls pour tous les monuments historiques			
<b>Sites inscrits et classés</b>	Nuls pour tous les sites inscrits et classés			
<b>Petit patrimoine local</b>	Lavoir au nord du village de Bretagne-d'Armagnac			
	Eglise Saint-Michel au lieu-dit « Berrit » sur la commune de Cazeneuve			
	Nuls depuis les autres éléments repérés			

### Synthèse des enjeux visuels

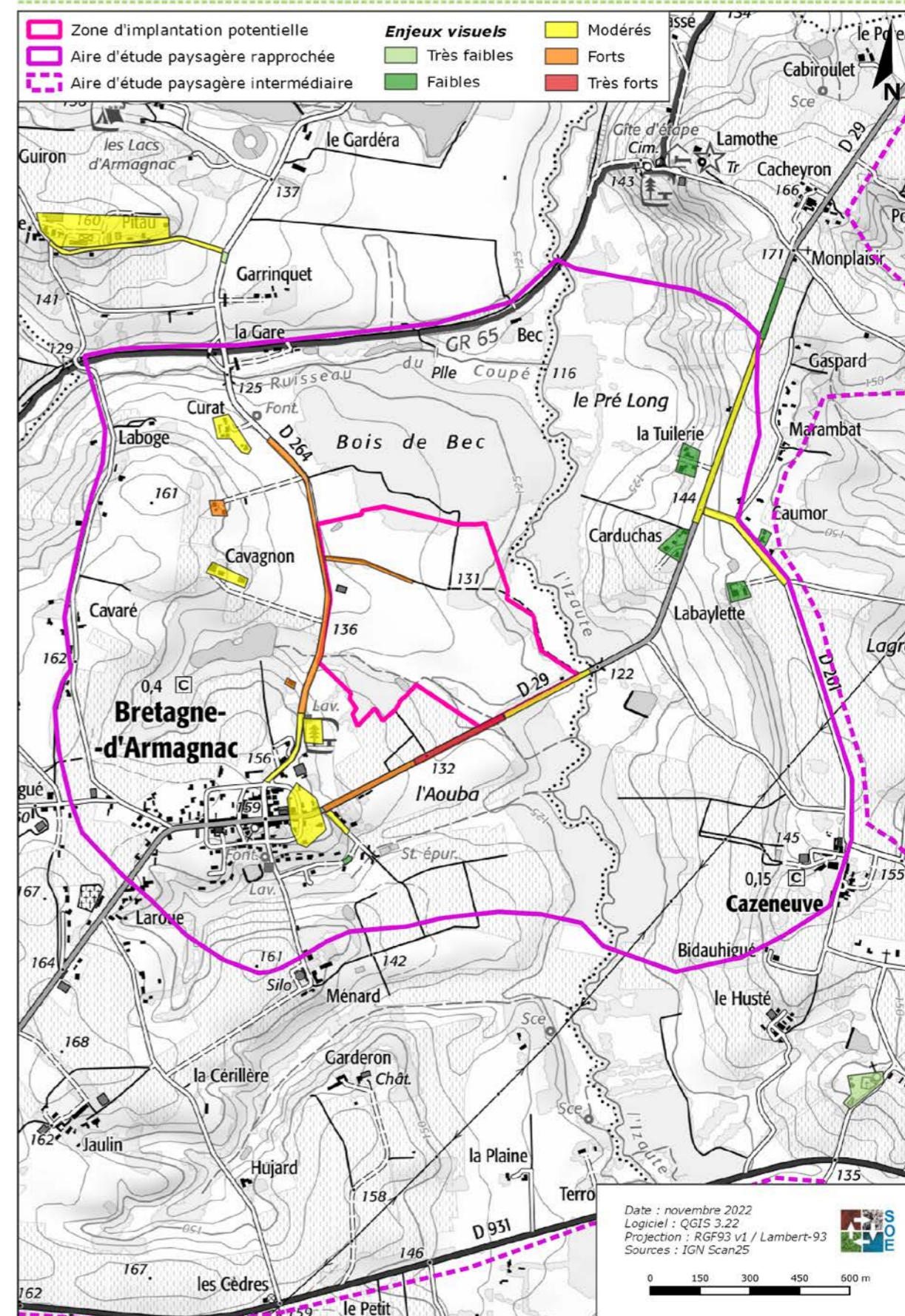


PLANCHE 12. Synthèse des enjeux visuels du secteur

### 3.6. Contexte économique et humain

La commune de Bretagne-d'Armagnac se situe au nord-ouest du département du Gers, à 45 km environ au nord-ouest de la ville d'Auch.

Elle appartient à l'arrondissement de Condom, au canton d'Armagnac-Ténarèze et à la communauté de communes Grand Armagnac.

La commune est desservie par des routes départementales : la RD 29 et la RD 264 qui desservent le village ainsi que par la RD 931 qui traverse la commune au sud. Les autres voiries sont des voies communales qui forment un réseau reliant les hameaux et les lieux-dits diffus de son territoire et des communes voisines.

Les terrains de la ZIP sont localisés à environ 400 mètres au nord-est du village.

#### 3.6.1. Population et habitat

La population de la commune est de l'ordre de 400 habitants en 2019, elle a connu quelques variations mais est globalement stable depuis 1968.

L'ERP la plus proche est l'Aéroclub de Bretagne-d'Armagnac.

Les autres ERP les plus proches de la zone d'implantation potentielle du projet sur la commune se situent dans le village, à une distance variant de 300 à 500 mètres au sud-ouest du site. Il s'agit d'une chambre d'hôtes, d'une église, d'un magasin, d'un restaurant et de la mairie

La commune de Bretagne-d'Armagnac dispose d'une base de loisirs nautiques et d'un Aéroclub, ainsi que de quelques autres équipements.



Figure 21 : salle du Tonnelier



Figure 22 : mairie de Bretagne-d'Armagnac

#### 3.6.2. Activités économiques

La commune de Bretagne-d'Armagnac appartient à l'aire d'attraction d'Eauze et au bassin d'emploi d'Auch.

Les secteurs de la construction et du commerce constituent la base de l'économie communale d'après l'INSEE.

Plusieurs entreprises sont recensées sur le territoire de la commune, il s'agit essentiellement de petites structures.



Figure 23 : magasin de vente d'Armagnac



Figure 24 : Restaurant et menuiserie dans le village

#### 3.6.3. Activités industrielles

Il n'existe aucun site et sol pollués recensés par les bases de données « Informations de l'administration concernant des pollutions suspectées ou avérées (ex BASOL) » et « Secteur d'Informations sur les Sols » (SIS) à proximité de la zone d'implantation potentielle du projet.

Plusieurs anciens sites BASIAS sont recensés à proximité, le plus proche étant localisé à 500 m au sud de la ZIP.

Plusieurs établissements classés ICPE sont présents dans le secteur d'étude. Le plus proche est localisé à environ 750 m au sud de la ZIP.

#### 3.6.4. Activités agricoles

Selon le recensement agricole de 2020, le Gers compte 6 680 exploitations pour une production brute standard de 714 millions d'euros. Du point de vue emploi, la filière agricole dans le Gers représente 8 420 équivalents-temps-plein. Les exploitations agricoles du Gers restent de taille modeste et le département se caractérise par la prééminence des petites et moyennes exploitations qui gèrent 70 % de la surface agricole utilisée et concentrent 51 % du potentiel de production départemental.

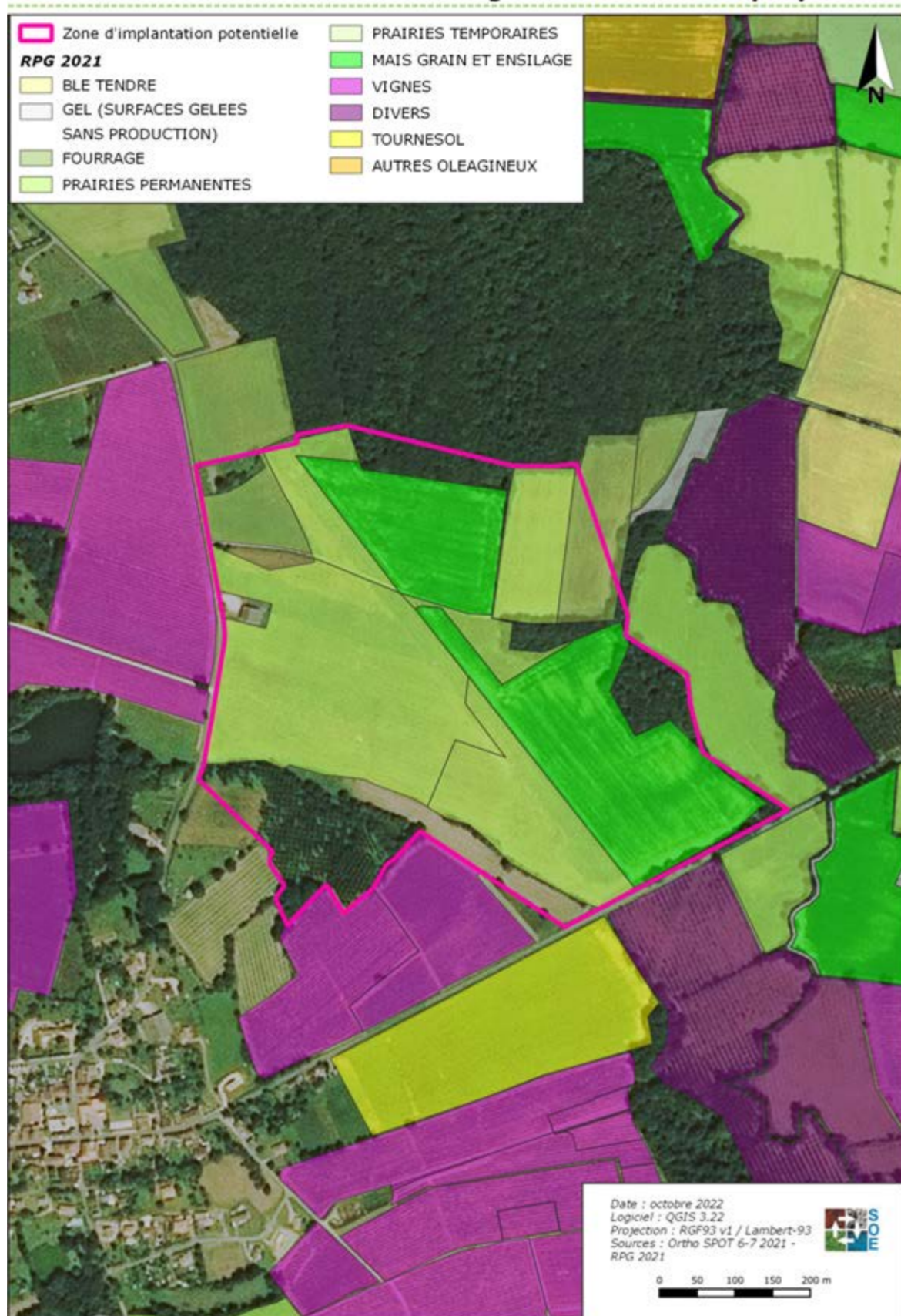
L'activité agricole dominante sur la commune est la viticulture.

Entre 2010 et 2020, le nombre d'exploitations sur la commune, la SAU, le PBS et le travail dans les exploitations agricole ont sensiblement augmenté.

La zone d'implantation potentielle du projet est recensée pour 77 % de sa superficie (soit 26,2 ha) au RPG 2021. La réalisation d'une étude préalable agricole sera donc nécessaire dans le cadre du projet.

La commune de Bretagne d'Armagnac est concernée par 7 AOC et/ou AOP.

PLANCHE 13. Registre Parcellaire Graphique 2021  
**Registre Parcellaire Graphique 2021**

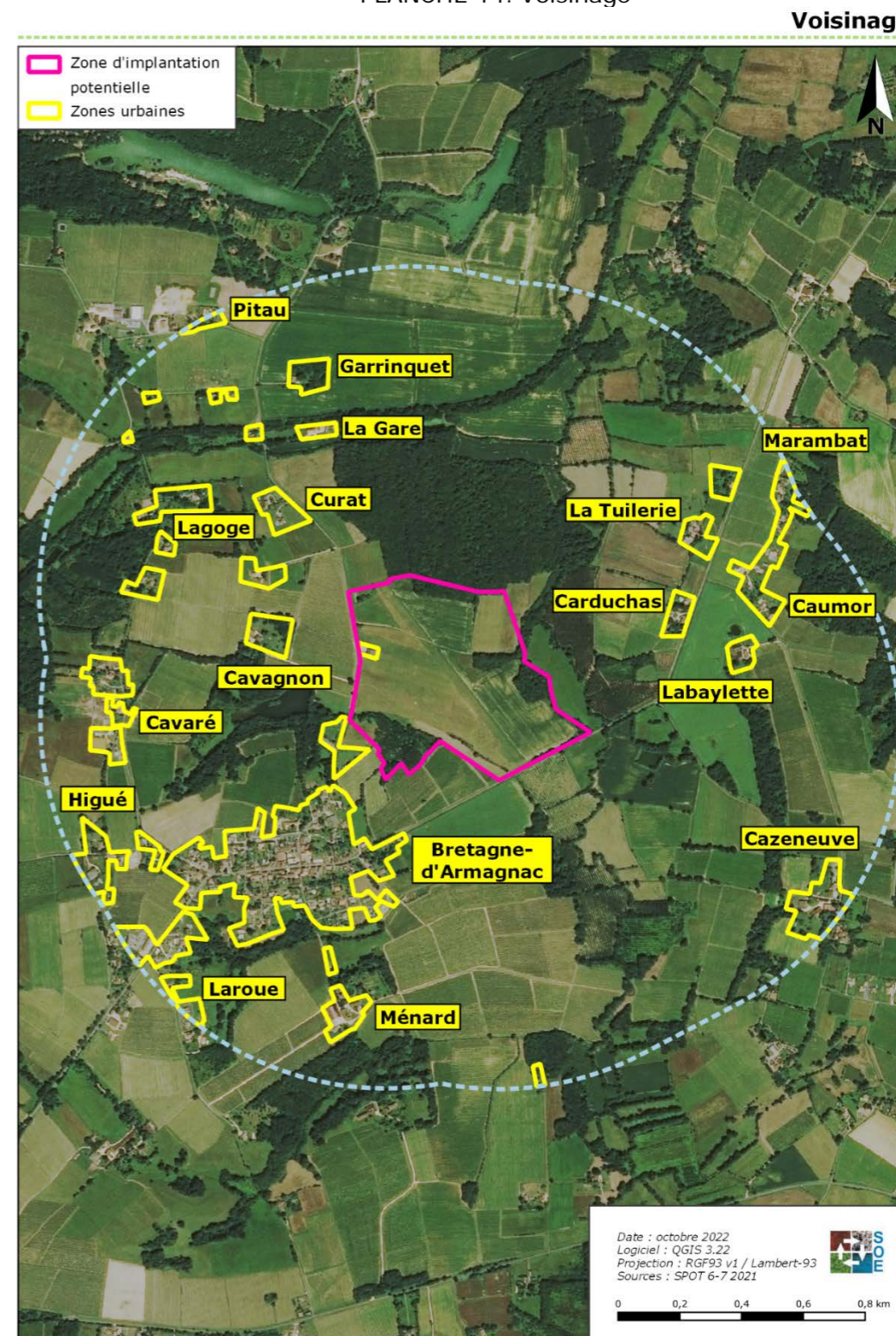


### 3.6.5. Voisinage

La zone d'implantation potentielle du projet, bien que située dans un contexte rural, est localisée à proximité de nombreuses habitations et en particulier du village de Bretagne-d'Armagnac.

L'habitation la plus proche est située à 200 m à l'ouest de la ZIP.

PLANCHE 14. Voisinage



### 3.6.6. Hébergement, loisirs et activités touristiques

L'hébergement le plus proche est la chambre d'hôtes « les Sapinettes » située dans le village de Bretagne-d'Armagnac à 250 m environ au sud-ouest de la ZIP. Un camping 4 étoiles est également présent à 1 km au nord.

Le secteur est marqué par un patrimoine de qualité avec la cité voisine d'Eauze au patrimoine très riche (cité antique, église,...).

Parmi le patrimoine local mis en valeur figurent différents lavoirs dont le « lavoir de la gare » situé sur la commune de Bretagne-d'Armagnac à 140 m au sud-ouest de la ZIP. Des perceptions vers la ZIP sont possibles depuis ce lavoir.

Quelques associations proposent des activités de loisirs sur la commune de Bretagne-d'Armagnac. Les communes voisines, et notamment la ville d'Eauze proposent de nombreuses associations culturelles, sportives ou de loisirs.

Le GR 65 passe à 500 mètres au nord de la ZIP, cependant **il n'y a aucune perception vers la ZIP depuis ce GR.**

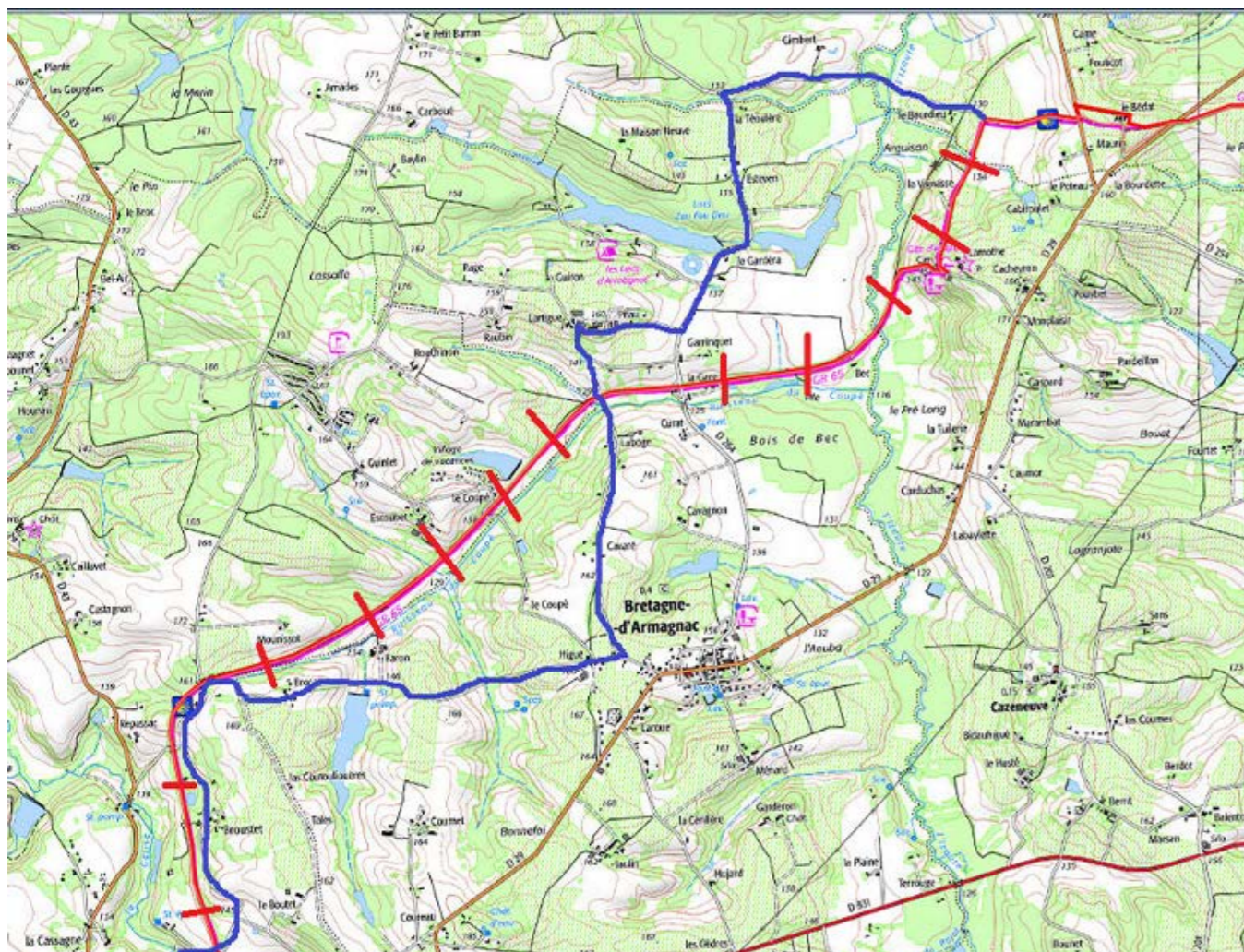


Figure 25 : itinéraire du GR 65 (en rouge) et déviation (en bleu) le temps de travaux d'aménagement de la voie verte

Source : mongr.fr



Figure 26 : le GR 65 sur la commune de Bretagne-d'Armagnac au lieu-dit « A Lartigue »



Figure 27 : signalisation sur la RD 264 au niveau de l'itinéraire de déviation

Plusieurs chemins de randonnées ou de promenades sont proposés dans le secteur. Les plus proches passent au droit de la ZIP. Des perceptions peuvent être possibles depuis certains secteurs.

Le prolongement de la voie verte de l'Armagnac entre Cazeneuve et Eauze passera à 500 m au nord de la ZIP.

### 3.6.7. Infrastructures de transport

#### 3.6.7.1. Infrastructures aéronautiques

Les zones d'implantation des panneaux photovoltaïques localisées à moins de 3 km de tout point d'une piste d'aérodrome (y compris les hélistations) ou d'une tour de contrôle sont particulièrement sensibles à cet égard.

Une piste d'aérodrome privée est localisée sur les parcelles de la ZIP.

**Bretagne d'Armagnac LF3221**

Aérodrome Privé Ouvert aux ULM

LAT: **N 43 53 32**  
 LONG: **E 000 08 44**  
 ALT: **419 ft**  
 Radio: **123.500**

QFU	Surface	Dimensions
14-32	herbe	750x25

Carburants  
Prévenir

Gestionnaire terrain:  
Aéroclub de Bretagne d'...  
+33 6 71 58 21 74

Piste préférentielle :

Fiche créée le : 25/06/2011 dernière modification le : 17/05/2021

**Gestionnaire : Aéroclub de Bretagne d'Armagnac**  
 Contact : Larrouy René  
 Tél : +33 6 71 58 21 74 - +33 9 64 04 64 87  
 mail : ulmbredac@yahoo.fr  
 Site :

Restauration à proximité, Hangar possible, Gîte à proximité, Camping possible

**Observations :** PPR, (autorisation préalable obligatoire) ULM et Avions

Restaurant du Golf de Guinlet à proximité

Bungalows et camping à proximité

Seuil décalé de 50 mètres en QFU 14  
 Verticale à 800 ft sol  
 TDP à 600 ft sol, main gauche piste 32, main droite piste 14  
 Taxiway sur piste.  
 En octobre et novembre, éviter le survol du bois au nord (palombières)



Figure 28 : caractéristiques de l'aérodrome privé de Bretagne-d'Armagnac

Source : <https://map.aerobreak.com>

Il n'existe pas d'autres aérodromes ou aéroports à moins de trois kilomètres de la ZIP, l'autre aérodrome le plus proche est l'aérodrome de Condom/Valence-sur-Baise situé à environ 18,6 km à l'est de la zone d'implantation potentielle du projet.

Contactée à propos du projet de centrale photovoltaïque, la Direction générale de l'Aviation civile a fait savoir dans un courrier en date du 17 octobre 2022 que le projet n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique relevant de la réglementation aéronautique civile ; elle a émis un avis favorable. Ce courrier est présenté en annexe 1.

Nota : une étude anti-éblouissement est également prévue dans le cadre du projet, par rapport à l'activité de l'aérodrome.

### 3.6.7.2. Réseau ferroviaire

Le nord-ouest du département du Gers n'est desservi par aucune voie ferrée.

La voie ferrée en activité la plus proche de la ZIP est située à 45 kilomètres au sud-est ; il s'agit de la ligne de Saint-Agne à Auch.

### 3.6.7.3. Réseau routier

Selon le point de départ, les itinéraires d'accès amènent à emprunter la RD 264 (seule route qui dessert la ZIP) et la RD 29, la RD 931, la RD 43 et/ou la RD 15. Il est déconseillé d'emprunter la RD 201 pour les poids lourds (bien qu'aucune restriction de tonnage n'y soit indiquée).

Les terrains de la ZIP sont desservis par un chemin agricole en terre.

## 3.7. Qualité de vie et commodité du voisinage

### 3.7.1. Contexte sonore

Le site étudié est localisé au sein d'un contexte rural présentant peu de nuisances sonores. Les activités agricoles et domestiques locales ainsi que le trafic routier pourront être à l'origine d'émissions sonores ponctuelles.

### 3.7.2. Vibrations

Aucune vibration particulière n'est à noter sur les terrains et à proximité.

### 3.7.3. Qualité de l'air, odeurs, poussières

Les sources de pollution du secteur sont liées aux émissions agricoles, domestiques, et au trafic routier sur les voiries locales.

### 3.7.4. Émissions lumineuses

Le site, localisé au sein d'une zone rurale, est marqué par les rares émissions lumineuses des phares de véhicules et engins agricoles roulant sur les voiries du secteur.

La présence du village de Bretagne-d'Armagnac et des lieux-dits et hameaux « Cavagnon », « Curat », « Pitau », « la Tuilerie », « Carduchas » et « Caumor » engendre également des sources d'émissions lumineuses proches.

### 3.7.5. Hygiène et salubrité publique

#### 3.7.5.1. Traitement des eaux usées domestiques et pluviales

La commune de Bretagne-d'Armagnac dispose d'une station d'épuration d'une capacité nominale de 350 E.H.<sup>3</sup> située au sud-est du cœur du village. D'après les données disponibles sur l'année 2020 (service.eaufrance.fr) les équipements d'épuration et la performance des ouvrages d'épuration au regard de la réglementation européenne sont en conformité. L'assainissement de la commune (collectif et non collectif) est géré par le Syndicat Armagnac Ténarèze. En 2021, 37,3 % des dispositifs d'assainissement non collectif de la commune étaient en conformité.



Figure 29 : station d'épuration de la commune de Bretagne-d'Armagnac

#### 3.7.5.2. Adduction d'eau potable

Les missions de production, de transfert et de distribution d'eau potable sont assurées par le Syndicat Armagnac Ténarèze. Lors du dernier prélèvement réalisé le 6 octobre 2022, l'eau d'alimentation de la commune était conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

#### 3.7.5.3. Collecte des déchets

La collecte des déchets est régie sur la commune de Bretagne-d'Armagnac par la communauté de communes du Grand Armagnac qui assure cette mission à son échelle. Deux déchetteries sont présentes sur le territoire de la communauté, la plus proche est localisée sur la commune d'Eauze à 4 km environ au sud-ouest de la ZIP.

### 3.7.6. Réseaux divers

#### 3.7.6.1. Réseau d'irrigation

Il n'existe aucun réseau d'irrigation recensé sur la zone d'implantation potentielle du projet.

#### 3.7.6.2. Défense incendie

Il n'y a pas de borne incendie à proximité de la zone d'implantation potentielle du projet.

#### 3.7.6.3. Réseau d'eau

Une canalisation d'eau potable est présente à l'ouest de la ZIP. Elle dessert le bâtiment de l'Aeroclub de Bretagne d'Armagnac et ne traverse la ZIP que sur une vingtaine de mètres.

#### 3.7.6.4. Réseau électrique

Deux lignes électriques haute tension sont présentes au niveau de la ZIP :

- une ligne souterraine haute tension est présente à l'ouest de la ZIP. Cette ligne électrique longe plus ou moins la RD 264 (elle la longe parfaitement entre l'extrémité sud-ouest de la ZIP et le bâtiment de l'Aeroclub et s'avance légèrement à l'intérieur de la ZIP ensuite). De plus, à une centaine de mètres au sud du bâtiment de l'Aeroclub, en bordure de la RD 264, une armoire haute tension est implantée sur les terrains de la ZIP.
- une ligne électrique aérienne haute tension traverse les terrains de la ZIP au sud-est sur une centaine de mètres.



Figure 30 : armoire haute tension à l'ouest de la ZIP



Figure 31 : ligne électrique HTA au sud-est de la ZIP

#### 3.7.6.5. Réseau de communication (téléphone – fibre optique)

Une artère souterraine et un réseau Haut Débit souterrain sont situés à l'ouest de la ZIP, le long de la RD 264. Ces réseaux longent la ZIP sans toutefois la recouper.

<sup>3</sup> Equivalent Habitant

### 3.8. Conclusion : les sensibilités du site étudié

A l'issue de l'étude de l'état initial de l'environnement, il apparaît que les enjeux présentés par les la zone d'implantation potentielle du projet, sont les suivants :

*Echelle d'enjeux :*

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

*Tableau 4 Synthèse des enjeux sur la zone d'implantation potentielle du projet à l'issue de l'état initial de l'environnement*

Thèmes		Evaluation des enjeux	Commentaires
<b>Situation administrative</b>			
Plans et programmes	Carte communale	Modéré	Les terrains de la ZIP sont majoritairement concernés par le secteur N de la carte communale (ZIP de 33,8 ha dont 30 ha concernés par la zone ZN). L'implantation de projets photovoltaïques, considérés comme équipements collectifs, est autorisée sous conditions dans le règlement du secteur N de la carte communale de Bretagne-d'Armagnac.
	PLUi	Nul	La communauté de communes du Grand Armagnac à laquelle appartient Bretagne-d'Armagnac ne possède pas de PLUi et aucun projet de PLUi n'est en cours de réalisation.
	SCoT	Fort	La commune de Bretagne-d'Armagnac est concernée par le SCoT de Gascogne approuvé le 20 février 2023 par les élus du Syndicat mixte. L'installation des systèmes de production d'énergie renouvelable doit être réalisée en priorité au sein de secteurs déjà artificialisés. L'installation sur des terrain agricoles ne peut être envisagée qu'en dernier recours, après justification et uniquement dans la mesure où l'installation est compatible avec la poursuite d'une activité agricole. Le SCoT de Gascogne a pour ambition de préserver et protéger le patrimoine naturel et notamment les zones humides. Des zones humides ont été recensées sur les terrains de la ZIP.
	SDAGE Adour-Garonne	Modéré	Le PDM mis en place sur le secteur du projet dans le SDAGE 2022-2027 est celui du bassin versant de gestion dénommé « Osse-Gélise » appartenant à l'unité territoriale « Garonne ». Les orientations fondamentales du SDAGE 2022-2027 pouvant éventuellement concerner le projet de parc photovoltaïque sont les orientations B, C et D.
	SAGE « Neste et Rivières de Gascogne »	<i>Ne peut être étudié</i>	Le projet est concerné par le SAGE « Neste et Rivières de Gascogne ». Ce SAGE est en cours d'élaboration et ses objectifs n'ont pas été définis.
	SRRADDET Occitanie	Fort	Le SRADDET Occitanie souhaite privilégier les espaces artificialisés et les milieux dégradés pour l'implantation des projets photovoltaïques. De plus, le SRADDET Occitanie vise à préserver et réduire la consommation de surfaces agricoles, forestières ou naturelles. Le projet de parc photovoltaïque est situé en majeure partie sur des terrains agricoles (26,2 ha de terrains agricoles recensés au RPG 2021). Les terrains de la ZIP ne sont donc pas a priori une occupation privilégiée par le SRADDET. L'implantation du parc photovoltaïque sur ces terrains devra donc être justifiée de manière particulièrement détaillée selon la séquence ERC et la prise en compte des espaces agricoles et des activités associées. Le projet de parc photovoltaïque devra éviter au maximum les impacts sur les milieux et espèces menacées, et le porteur de projet devra s'engager à justifier explicitement la mise en œuvre des dernières composantes de la séquence ERC (soit Réduire et/ou Compenser) si nécessaires. Le SRCE de Midi-Pyrénées met en avant le réseau hydrographique local avec notamment le cours d'eau de l'Isaute à proximité immédiate de la zone d'implantation potentielle à l'est. L'expertise de terrain a permis de confirmer ce premier point et également de mettre en exergue l'intérêt de la trame verte avec notamment les habitats boisés. Le site est favorable aux échanges entre espèces et habitats. Les activités anthropiques et les impacts des agglomérations à proximité restent limités sur le site.
	S3REnR Occitanie	Faible	Le S3REnR Occitanie est entré en vigueur le 2 janvier 2023, suite à l'arrêté par le préfet de la Région Occitanie portant approbation de la quote-part du S3REnR Occitanie en date du 30 décembre 2022. Le projet est placé dans la zone électrique n° 2 « Gers et Nord Hautes-Pyrénées », prévoyant diverses actions afin d'augmenter la capacité réseau. Le poste source de Bretagne-d'Armagnac, le plus proche identifié par le S3REnR, est localisé à environ 1,7 km au sud de la ZIP.
<b>Risques</b>			
Risques		Fort	L'ensemble de la ZIP est concerné par une exposition forte au phénomène de retrait-gonflement des argiles. La commune de Bretagne-d'Armagnac est soumise à un PPRn « Risque Retrait Gonflement des Sols Argileux ». La réalisation d'une étude géotechnique est notamment prescrite. Une petite partie de la ZIP (0,3 ha environ) est située en zone inondable selon la carte informative des zones inondables (CIZI). Le risque sismique dans le secteur d'implantation du projet est d'intensité 1, soit très faible.

Thèmes	Evaluation des enjeux	Commentaires
		<p>La commune de Bretagne-d'Armagnac est soumise à un potentiel radon de catégorie 1 (teneurs plus faibles que la moyenne, risque le plus faible du classement).</p> <p>Bien que le risque de feu de forêt ne soit pas recensé sur la commune de Bretagne-d'Armagnac, une partie de la ZIP et de ses abords immédiats est boisée et peut présenter un risque accru de départ et de propagation du feu.</p> <p>Un ancien site industriel ou d'activités de services susceptible de générer une pollution du sol est recensé à 500 mètres au sud de la ZIP.</p> <p>Les recommandations du SDIS 32 afin d'intégrer le risque incendie et dimensionner au mieux le projet, sont disponibles en annexe..</p>
<b>Milieu physique</b>		
Climat (microclimat)	Faible	<p>La zone du projet est soumise dans son ensemble à un climat de type océanique à influence méditerranéenne, avec des hivers doux et des étés chauds pouvant entraîner de nombreux phénomènes orageux.</p> <p>L'ensoleillement est modéré dans la région.</p> <p>La zone d'implantation potentielle du projet n'est pas située dans un environnement propice au développement d'un microclimat.</p>
Topographie	Modéré	<p>La zone d'implantation potentielle du projet est située en bas de versant. Sa pente générale, orientée vers l'est, est faible, de l'ordre de 2 à 5 %.</p> <p>Localement des pentes plus fortes peuvent être observées, notamment à l'est de la ZIP à l'approche de l'Izaute et au niveau des rives du ruisseau sans toponyme qui traverse la ZIP au sud. Dans ces secteurs, les pentes peuvent dépasser les 10 %.</p>
Géologie et formations superficielles	Modéré	<p>La zone d'implantation potentielle du projet est située sur des formations alluviales et colluviales.</p> <p>Les sols sur la zone d'implantation potentielle du projet sont essentiellement des luvisols, des fluvisols sont observés à l'est de la ZIP le long de l'Izaute et des colluviosols sont présents au sud le long du ruisseau affluent de l'Izaute.</p> <p>Un affaissement localisé a été identifié à proximité de la piste de l'aérodrome.</p> <p>Des fentes de dessiccation ont été observées sur la ZIP, au niveau des terrains situés à proximité du bois de Bec.</p> <p>Aucune trace d'érosion n'a été observée.</p>
Hydrologie	Fort	<p>La ZIP est traversée au sud par un ruisseau sans toponyme qui se jette dans l'Izaute. Le réseau de fossés sur la ZIP et à ses abords immédiats est dense.</p> <p>Toutes les eaux pluviales qui ruissellent sur les terrains de la ZIP sont collectées par l'Izaute.</p> <p>La zone d'implantation potentielle du projet appartient à la masse d'eau « l'Izaute » (FRFR623). La qualité de cette masse d'eau est évaluée à partir des données collectées à la station de mesure « L'Izaute au niveau de Castelnaud-d'Auzan Labarrère ». Son état écologique est évalué comme « médiocre » et son état chimique est évalué comme « bon ». Aucune donnée quantitative n'est disponible pour cette masse d'eau.</p> <p>Les pressions exercées sur cette masse d'eau sont des pressions ponctuelles (rejets de station d'épuration) et des pressions diffuses liées aux pesticides et aux azotes d'origine agricole.</p> <p>Les prélèvements d'eaux superficielles concernent uniquement des usages agricoles.</p>
Hydrogéologie	Modéré	<p>La masse d'eau souterraine libre (masse d'eau souterraine la plus superficielle) « Molasses du bassin de la Garonne – Agenais et Gascogne » (FRFG043D) concernant la ZIP présente un « bon » état quantitatif et un « mauvais » état chimique.</p> <p>Au sein de la zone hydrographique « l'Izaute de sa source au confluent du Coupé » ne sont pas localement utilisées pour des activités particulières.</p> <p>La zone d'implantation potentielle du projet est concernée par les phénomènes de remontées de nappes : la majeure partie de la ZIP est potentiellement sujette aux inondations de cave et les terrains situés à l'est sont potentiellement concernés par des débordements de nappe.</p> <p>Les terrains sont situés à distance de tout captage ou périmètre de protection de captage. Le périmètre de protection le plus proche (périmètre de protection éloignée des captages de « Gachiot 1 » et « Gachiot 5 ») est situé à environ 5,6 km au sud-ouest de la ZIP.</p>
Zones humides	Fort	<p>Au sein de la ZIP environ 7,4 ha de zones humides ont été recensées. Au sein de l'emprise clôturée, 0,6 ha de prairies hygrophiles persistent, mais aucune implantation de panneaux ou de postes techniques n'est prévue à leur niveau. Seuls les pieux de la clôture sont donc susceptibles d'altérer les zones humides, pour une surface totale de 0,7 m<sup>2</sup>.</p>
<b>Milieus naturels</b>		
Présence de milieux naturels réglementés	Modéré	<p>La zone d'implantation potentielle est en partie incluse dans la ZNIEFF de type II « L'Izaute et milieux annexes ».</p> <p>Le site Natura 2000 le plus proche des terrains du projet est « La Gélise » à environ 2,8 km à l'ouest.</p>
Faune, flore et habitats	Fort	<p>Ce secteur gersois présente d'importants enjeux écologiques notamment du fait de la très forte occurrence locale de la Cistude d'Europe. Les nombreux étangs et mares au niveau local offrent une bonne attractivité pour cette espèce, notamment du fait de la présence du cours d'eau qui permet le renouvellement des populations.</p>
<b>Paysage</b>		
Contexte paysager	Modéré	<p>Le paysage au niveau de la zone d'étude est marqué par la dissymétrie des vallées des rivières gasconnes avec le versant en rive gauche en pente douce et le versant en rive droite plus abrupt.</p> <p>Le relief est lié aux coteaux molassiques et présente globalement des pentes douces.</p> <p>La couverture végétale est variée : boisements, peupleraies, vignes et grandes cultures.</p> <p>Le réseau hydrographique est marqué par l'Izaute, en revanche ses affluents sont assez peu présents dans le territoire.</p> <p>Le secteur est également marqué par la présence de nombreuses retenues d'eau.</p>

Thèmes		Evaluation des enjeux	Commentaires
			En dehors des agglomérations d'Eauze et de Montréal, l'habitat dans la zone d'étude est très dispersé. Le bâti traditionnel emploie principalement le calcaire comme matériau de construction mais d'autres matériaux (brique, bois,...) sont également utilisés. Le patrimoine local est riche, surtout dans la ville d'Eauze qui possède plusieurs sites remarquables. Quelques éléments patrimoniaux tels que des lavoirs, des églises, des croix, sont présents sur le territoire.
Patrimoine culturel et archéologique		Faible	Le monument historique le plus proche se situe à 3,5 km au sud-ouest de la zone d'implantation potentielle du projet. Le site inscrit ou classé le plus proche se localise à 4,1 km au sud-est de la ZIP. Le secteur est riche d'un bâti remarquable, notamment dans la ville d'Eauze. Le Service Régional de l'Archéologie a été consulté par voie électronique le 28 septembre 2022 et relancé par mail le 3 novembre 2022. A ce jour aucune réponse n'a été reçue.
Inter-visibilités	Aire d'étude paysagère éloignée	Nul	En raison de la topographie et de la végétation, tous les secteurs présentent des enjeux visuels nuls.
	Aire d'étude paysagère intermédiaire	Nul à modéré	Au sein de l'aire d'étude paysagère intermédiaire les enjeux visuels sont largement conditionnés par le relief local puis dans un second temps par la végétation. Quelques perceptions sont possibles depuis les voiries (VC 7, RD 29 et RD 264) et depuis certains lieux d'habitation (hameau de Pitau, lieux-dits de Caumor, Berrit et Garrinquet). Les enjeux les plus importants sont situés au niveau de la voie communale n° 7 et du hameau de Pitau (enjeu modéré)
	Aire d'étude paysagère immédiate	Globalement fort, localement nul à très fort	Les secteurs les plus proches présentent les enjeux les plus élevés : RD 29 à l'approche de la ZIP, chemin d'accès à la ZIP, RD 264 au droit de la ZIP, habitations des lieux-dits Curat et A Cavagnan. Dans le reste de l'aire d'étude rapprochée, les enjeux sont au maximum faibles à modérés.
<b>Milieu humain et socio-économique</b>			
Population et habitat		Modéré	La population de Bretagne-d'Armagnac est de l'ordre de 400 habitants en 2019, elle est globalement stable depuis 1968. L'ERP le plus proche de la ZIP est l'Aeroclub de Bretagne-d'Armagnac situé sur les terrains de la ZIP. En dehors de la ZIP, l'ERP le plus proche est la chambre d'hôtes « les Sapinettes » située à environ 300 mètres au sud-ouest. La commune de Bretagne-d'Armagnac dispose d'une base de loisirs et d'un Aeroclub ainsi que d'autres équipements.
Activités économiques		Très faible	La commune de Bretagne-d'Armagnac appartient à l'aire d'attraction d'Eauze et au bassin d'emploi d'Auch. Les secteurs de la construction et du commerce constituent la base de l'économie selon l'INSEE. Plusieurs entreprises sont recensées sur le territoire de la commune, il s'agit essentiellement de petites structures.
Activités industrielles		Faible	Il n'existe aucun site et sol pollués recensés par la base de données « Informations de l'administration concernant des pollutions suspectées ou avérées (ex-BASOL) à proximité de la ZIP. Plusieurs anciens sites BASIAS sont recensés à proximité, le plus proche étant localisé à 500 m au sud de la ZIP. Plusieurs établissements classés ICPE sont présents dans le secteur d'étude. Le plus proche est localisé à environ 750 m au sud de la ZIP.
Activités agricoles et sylvicoles		Fort	L'activité agricole dominante sur la commune est la viticulture. Entre 2010 et 2020, le nombre d'exploitations sur la commune, la SAU, le PBS et le travail dans les exploitations agricole ont sensiblement augmenté. La zone d'implantation potentielle du projet est recensée pour 77 % de sa superficie (soit 26,2 ha) au RPG 2021. La réalisation d'une étude préalable agricole sera donc nécessaire dans le cadre du projet. La commune de Bretagne d'Armagnac est concernée par 7 AOC et/ou AOP. La ZIP est occupée par des boisements sur environ 6,3 ha soit environ 18,6 % de sa surface. Une jeune peupleraie est présente sur la ZIP.
Voisinage		Modéré	La zone d'implantation potentielle du projet, bien que situés dans un contexte rural, est localisée à proximité de nombreuses habitations et en particulier du village de Bretagne-d'Armagnac. L'habitation la plus proche est située à 200 m de la ZIP.
Tourisme et loisirs		Fort	L'hébergement le plus proche est la chambre d'hôtes « les Sapinettes » située dans le village de Bretagne-d'Armagnac à 250 m environ au sud-ouest de la ZIP. Un camping 4 étoiles est également présent à 1 km au nord. Le secteur est marqué par un patrimoine de qualité avec la cité voisine d'Eauze au patrimoine très riche (cité antique, église,...). Parmi le patrimoine local mis en valeur figurent différents lavoirs dont le « lavoir de la gare » situé sur la commune de Bretagne-d'Armagnac à 140 m au sud-ouest de la ZIP. Des perceptions vers la ZIP sont possibles depuis ce lavoir. Quelques associations proposent des activités de loisirs sur la commune de Bretagne-d'Armagnac. Les communes voisines, et notamment la ville d'Eauze proposent de nombreuses associations culturelles, sportives ou de loisirs. Le GR 65 passe à 500 mètres au nord de la ZIP. Plusieurs chemins de randonnées ou de promenades sont proposés dans le secteur. Les plus proches passent au droit de la ZIP. Des perceptions peuvent être possibles depuis certains secteurs. Le prolongement de la voie verte de l'Armagnac entre Cazeneuve et Eauze passera à 500 m au nord de la ZIP
Transports		Fort	Une piste d'aérodrome est située sur les terrains de la ZIP. Il n'existe pas d'autres aéroports ou aérodromes dans un rayon de 3 km autour de la ZIP. Les terrains sont localisés à l'écart de toute ligne de chemin de fer (voie ferrée la plus proche située à 45 km au sud-est). Selon le point de départ, les itinéraires d'accès amènent à emprunter la RD 264 (seule route qui dessert la ZIP) et la RD 29, la RD 931, la RD 43 et/ou la RD 15. Il est déconseillé d'emprunter la RD 201 pour les poids lourds (bien qu'aucune restriction de tonnage n'y soit indiquée). Les terrains de la ZIP sont desservis par un chemin agricole en terre.

Thèmes	Evaluation des enjeux	Commentaires
Commodité du voisinage	Très faible	Le site est marqué par les nuisances sonores et pollutions atmosphériques ponctuelles liées aux activités domestiques et agricoles ainsi qu'à la circulation de véhicules sur les voiries à proximité dans ce contexte rural.
Hygiène, sécurité et salubrité publique	Faible	La commune de Bretagne-d'Armagnac est dotée d'une station d'épuration d'une capacité de 350 E.H.. L'eau potable sur la commune est produite, transférée et distribuée par le Syndicat Armagnac Ténarèze. La collecte des déchets est régie par la communauté de communes du Grand Armagnac. La déchetterie la plus proche est située sur la commune d'Eauze, à environ 4 km au sud-ouest de la ZIP.
Réseaux divers	Modéré	Aucun réseau d'irrigation ou borne incendie n'ont été localisés à proximité de la ZIP. Une canalisation d'eau potable est située à l'ouest de la ZIP. Elle traverse les terrains du projet sur une vingtaine de mètres pour desservir le bâtiment de l'Aeroclub. La zone d'implantation potentielle du projet est traversée par une ligne aérienne HT au sud-est et par une ligne souterraine HT à l'ouest. Une artère souterraine et un réseau Haut Débit souterrain longent la RD 264 à l'ouest de la ZIP.

## 4. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES DE PROTECTION

Voir tableau ci-après  
Code couleur employé :








Impacts positifs	
Impacts nuls ou négligeables	
Impacts très faibles	
Impacts faibles	
Impacts modérés	
Impacts forts	
Impacts très forts	

Tableau 5 Récapitulatif des incidences du projet sur l'environnement et mesures de protection

Thèmes	Caractéristiques des impacts bruts		Mesures ERC retenues (Evitement, Réduction, Compensation ou Suivi)		Bilan des impacts résiduels		
	En phase de travaux	En phase d'exploitation	En phase de travaux	En phase d'exploitation			
<b>Compatibilité avec les plans, schémas et programmes</b>	<p>Selon le règlement graphique, la surface clôturée du projet est implantée au sein du zonage suivant : zone naturelle (ZN).Le projet est autorisé sous conditions</p> <p>Le développement des énergies renouvelables est un enjeu du SCoT de Gascogne.</p> <p>L'installation des systèmes de production d'énergie renouvelable doit être réalisée en priorité au sein de secteurs déjà artificialisés.</p> <p>Les délaissés d'aérodromes font partie des types de terrains privilégiés par le guide de l'instruction des demandes d'autorisations d'urbanismes pour les centrales solaires au sol.</p> <p>L'installation sur des terrains agricoles ne peut être envisagée qu'en dernier recours, après justification et uniquement dans la mesure où l'installation est compatible avec la poursuite d'une activité agricole.</p> <p>Le type d'installation prévue est toutefois compatible avec la poursuite d'une activité agricole, de type pâturage ovin. C'est d'ailleurs cette co-activité agricole qui est prévue dans le cadre du présent projet.</p> <p>Les mesures d'intégration paysagère et écologique permettront la compatibilité avec les prescriptions du règlement de la carte communale de Bretagne d'Armagnac.</p> <p>Des zones humides ont été identifiées sur les terrains de la zone d'implantation potentielle du projet. La mise en place du projet a pris en compte la préservation de ces milieux en suivant évitant la quasi-totalité des zones humides, pour n'impacter que 0,7 m<sup>2</sup>.</p> <p>Les orientations fondamentales du SDAGE Adour-Garonne pouvant éventuellement concerner le projet de parc photovoltaïque sont les orientations B, C et D.</p> <p>Le projet est concerné par le SAGE Neste et Rivières de Gascogne en cours d'élaboration.</p> <p>Le projet de parc photovoltaïque est situé sur une zone naturelle identifiée dans le zonage de la carte communale de Bretagne d'Armagnac, toutefois, les parcelles du projet sont considérées comme des prairies pâturées aujourd'hui.</p> <p>Le type d'installation prévu par le projet (tables photovoltaïques, clôture, pistes) est toutefois compatible avec la poursuite d'une activité agricole, de type pâturage ovin.</p> <p>Une étude du fonctionnement écologique local a été réalisée afin de s'assurer qu'aucun réservoir biologique ne soit détruit dans le cadre du projet et surtout qu'aucun corridor écologique ne soit rompu (notamment vis-à-vis de la Cistude d'Europe).</p> <p>Le projet est compatible avec les objectifs du S3REnR Occitanie.</p>		<p><u>Mesure d'évitement :</u> Réduction de l'emprise du projet, permettant d'éviter l'implantation en zone naturelle protégée (ZNP), naturelle inondable (ZNI), (ZC2) (E) Evitement des zones écologiques à enjeux, ainsi que de la majorité des zones humides (E)</p> <p><u>Mesures de réduction :</u> Réduction du projet (R) Revalorisation d'une activité agricole au sein de l'enceinte clôturée des terrains, via du pâturage ovin (R) Mise en place de haies paysagères et écologiques, à l'ouest et au nord du projet, favorisant ainsi son insertion paysagère (R) Conservation de la topographie des terrains naturels (R) Accès adapté et sécurisé (défense contre l'incendie notamment) (R) Limitation de l'imperméabilisation des terrains et du ruissellement hors du site (R) Aucune substance dangereuse sur site (R) Choix du site : délaissé d'aérodrome (R) Aucun prélèvement d'eau ne sera nécessaire au fonctionnement du site (R) Nombreuses mesures permettant d'éviter ou limiter les pollutions (R)</p>		<p><u>Mesure d'évitement :</u> Réduction de l'emprise du projet, permettant d'éviter l'implantation en zone naturelle et inondable (E)</p> <p><u>Mesures de réduction :</u> Choix d'implantation du projet (délaissé d'aérodrome) (R) Aucune substance dangereuse sur site (R) Aucun prélèvement d'eau ne sera nécessaire au fonctionnement du site (R) Conservation du fonctionnement hydraulique du site (R) Nombreuses mesures permettant d'éviter ou limiter les pollutions (R) Maintien d'un couvert herbacé (R)</p>		Négligeables  Grâce aux mesures prises le projet est compatible avec les plans, schémas et programmes
<b>Risques majeurs, réseaux</b>	<p>Risque feu de forêt</p> <p>Risque d'aggravation de l'aléa inondation en aval</p> <p>Risque lié à la stabilité des sols</p> <p>Risque sismique</p> <p>Risque de pollution des sols</p>		<p><u>Mesures d'évitement :</u> Evitement des parcelles boisées (E) Evitement d'une zone inondable (E) Figure d'affaissement du sol évitée (E)</p> <p><u>Mesures de réduction :</u> Ouvrages de rétention mis en place (R) Enherbement spontané ou forcé des surfaces mises à nues au cours des travaux d'aménagement (R) Des noues végétalisées à redents seront créées à l'amont des pistes (R) Clôture perméable (R)</p>		<p><u>Mesures d'évitement :</u> Parcelles boisées évitées (E)</p> <p><u>Mesures de réduction :</u> Mesures contre le risque incendie respectant les prescriptions du SDIS 32 (piste périphérique interne de 4 m de large, fossés, bas-côtés stabilisés, citerne incendie, extincteurs, débroussaillage, ...) Mesures supplémentaires dans le cadre de la stratégie de maîtrise du</p>		Très faibles

Thèmes	Caractéristiques des impacts bruts		Mesures ERC retenues (Evitement, Réduction, Compensation ou Suivi)		Bilan des impacts résiduels
	En phase de travaux	En phase d'exploitation	En phase de travaux	En phase d'exploitation	
			<p>Aucun déblai dans la bande forfaitaire au sud (R)</p> <p>Afin de ne pas contraindre les écoulements et éviter que les pistes (en graves) jouent le rôle de digue, des passages à gué protégés contre l'érosion seront positionnés au-dessus des canalisations d'exhaure (R)</p> <p>Un éloignement de 6 m entre l'implantation et le cours d'eau au sud du site est nécessaire et sera respecté pour assurer la servitude le long du cours d'eau (article R152-29 du code rural) (R)</p> <p>La zone humide identifiée au sud sera préservée de tout aménagement (hors clôture) (R)</p> <p>Mesures contre le risque incendie respectant les prescriptions du SDIS 32 (piste périphérique interne de 4 m de large, fossés, bas-côtés stabilisés, citerne incendie, extincteurs, débroussaillage...) (R)</p> <p>Mesures supplémentaires dans le cadre de la stratégie de maîtrise du risque incendie développée par Urbasolar (R)</p> <p>Réalisation d'une étude géotechnique avant le commencement des travaux (R)</p> <p>Les panneaux seront fixés à l'aide de pieux, permettant l'absence d'ouvrages profonds (R)</p> <p>Le projet a été dimensionné pour que l'activité de l'aérodrome puisse continuer, grâce à l'éloignement de 40m entre le projet et la piste, ainsi que via l'étude d'éblouissement définissant l'orientation des modules (R)</p> <p>Les travaux devront respecter le « Guide d'application de la réglementation relative aux travaux à proximité des réseaux – Fascicule 2 : Guide technique » (R)</p> <p>Eviter tout risque d'introduction de polluants (fluides ou solides) dans le réseau endommagé ou contact de fluides avec des canalisations électriques (R)</p> <p>L'exécutant des travaux devra appliquer les précautions spécifiques communiquées par l'exploitant de réseau d'eau à moins de 5 m des réseaux (R)</p>	<p>risque incendie développée par Urbasolar (R)</p> <p>Les panneaux seront fixés à l'aide de pieux, permettant l'absence d'ouvrages profonds (R)</p> <p>Enherbement spontané ou forcé des surfaces mises à nues au cours des travaux d'aménagement (R)</p> <p>Pistes transparentes d'un point de vue hydraulique et aménagées au niveau du terrain naturel (R)</p>	

Thèmes		Caractéristiques des impacts bruts		Mesures ERC retenues (Evitement, Réduction, Compensation ou Suivi)		Bilan des impacts résiduels
		En phase de travaux	En phase d'exploitation	En phase de travaux	En phase d'exploitation	
Milieu physique	Climat et qualité de l'air	La phase « chantier » représente la période de plus fortes émissions de gaz à effet de serre (GES) et de poussières	Légère modification des températures localement	<p><u>Mesures d'évitement :</u> Travaux de décapage, de pose des pieux et de création des pistes réalisés hors jours de vent violent (E) Engins et camions conformes à la réglementation en vigueur en termes de rejet (E)</p> <p><u>Mesures de réduction :</u> Contrôle des engins (R) Pistes internes en graves concassées (R) Limitation du nombre de véhicules sur le chantier et de leur vitesse de circulation (R) Extinction des moteurs dès que possible (R) Durée réduite des travaux à environ 8 mois (R)</p>	<p><u>Mesures d'évitement :</u> Conception de la centrale permettant la libre circulation de l'air sous les panneaux (E)</p> <p><u>Mesures de réduction :</u> Enherbement spontané ou forcé des surfaces mises à nues au cours des travaux d'aménagement (R) Espacement des panneaux permettant le maintien du couvert végétal (R)</p>	Faibles en phase chantier
			Impact positif sur les modes de production d'énergie			Positifs en phase exploitation
	Terres, sols, sous-sols et topographie	<p>Risques de pollution des sols et du sous-sol du fait de la présence de produits polluants (engins, ...)</p> <p>Risque de tassement des sols ou d'instabilité</p> <p>Modification de la topographie locale</p>	<p>Risques de pollution des sols et du sous-sol du fait de la présence de produits polluants (engins, ...)</p> <p>Risque de tassement des sols ou d'instabilité</p>	<p><u>Mesures d'évitement :</u> Vérification régulière des engins de chantier et du matériel (E) Respect des consignes anti-pollution, formation du personnel (E) Aucune opération de terrassement par déblais/remblais réalisée (E)</p> <p><u>Mesures de réduction :</u> Ravitaillement des gros engins de chantier par la technique dite de « bord à bord » (R) Mise à disposition de kits anti-pollution propre (R) Gestion et évacuation des déchets de chantier (R) Limitation de la surface destinée au stockage, des pistes de circulation (R) Enherbement spontané ou forcé des surfaces mises à nues au cours des travaux d'aménagement (R) Utilisation de matériaux perméables pour les pistes (R) Limitation des terrassements (R) Réalisation d'une étude géotechnique avant le commencement des travaux (R)</p>	<p><u>Mesures d'évitement :</u> Vérifications régulières des véhicules légers utilisés et des installations (E) Aucune utilisation de produits chimiques (E)</p> <p><u>Mesures de réduction :</u> Composition des pistes en matériaux perméables et pistes transparentes d'un point de vue hydraulique (R) Installation des locaux techniques sur un lit de remblais (R) Conservation de la topographie du site (R)</p>	Négligeables
Eaux superficielles, souterraines et zones humides			<p><u>Mesures d'évitement :</u> Mise en place de système d'assainissement autonome pour la base de vie et citernes d'eau pour l'alimentation en eau potable (E) Vérification régulière des engins de chantier et du matériel (E)</p>	<p><u>Mesures d'évitement :</u> Nettoyage et entretien sans utilisation de produits chimiques (E) Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (E)</p>	Négligeables à faibles	

Thèmes	Caractéristiques des impacts bruts		Mesures ERC retenues (Evitement, Réduction, Compensation ou Suivi)		Bilan des impacts résiduels
	En phase de travaux	En phase d'exploitation	En phase de travaux	En phase d'exploitation	
	<p>Risque de pollution des eaux du fait de la présence de produits polluants (engins, ...)</p> <p>Risque de modification des écoulements superficiels et souterrains</p> <p>Risque d'aggravation du risque inondation à l'aval</p> <p>Risques d'assèchement ou dégradation des zones humides à l'aval du site</p>	<p>Risques de pollution des eaux</p> <p>Risque de modification des écoulements superficiels et souterrains</p> <p>Risque d'aggravation du risque inondation à l'aval</p> <p>Possible phénomènes d'érosion des sols et d'accumulation d'eau</p>	<p>Respect des consignes anti-pollution (E)</p> <p>Maintien de la végétation existante lorsque cela est possible (E)</p> <p>Ancrages des panneaux photovoltaïques sur pieux avec une faible emprise au sol (E)</p> <p>Limitation des pistes et des locaux techniques aux aires nécessaires au bon fonctionnement du parc (E)</p> <p>Aucun prélèvement en eau prélevé dans le secteur (E)</p> <p>Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (E)</p> <p>Redéfinition des caractéristiques du projet (E&amp;R)</p> <p><u>Mesures de réduction :</u> Redéfinition des caractéristiques du projet (E&amp;R)</p> <p>Ouvrages de rétention mis en place (R)</p> <p>Enherbement spontané ou forcé des surfaces mises à nues au cours des travaux d'aménagement (R)</p> <p>Des noues végétalisées à redents seront créées à l'amont des pistes (R)</p> <p>Afin de ne pas contraindre les écoulements et éviter que les pistes (en graves) jouent le rôle de digue, des passages à gué protégés contre l'érosion seront positionnés au-dessus des canalisations d'exhaure (R)</p> <p>Un éloignement de 6 m entre l'implantation et le cours d'eau au sud du site est nécessaire et sera respecter pour assurer la servitude le long du cours d'eau (article R152-29 du code rural) (R)</p> <p>La zone humide identifiée au sud sera préservée de tout aménagement (hors clôture) (R)</p> <p>Ravitaillement des gros engins de chantier par la technique dite de « Bord à bord » (R)</p> <p>Mise à disposition de kits anti-pollution (R)</p> <p>Réduction du nombre d'engin sur site (R)</p> <p>Gestion et évacuation des déchets de chantier (R)</p> <p>Utilisation de graves pour le revêtement des pistes (R)</p>	<p>Composition des panneaux n'entraînant aucun phénomène de pollution (E)</p> <p>Redéfinition des caractéristiques du projet (E&amp;R)</p> <p><u>Mesures de réduction :</u> Ancrages des panneaux photovoltaïques sur pieux avec une faible emprise au sol (R)</p> <p>Limitation des pistes et des locaux techniques aux aires nécessaires au bon fonctionnement du parc (R)</p> <p>Pistes réalisées en grave et transparentes d'un point de vue hydraulique (R)</p> <p>Espacement des modules, tables et rangées favorisant l'écoulement des eaux de ruissellement et limitant le recouvrement du sol (R)</p> <p>Enherbement spontané ou forcé des surfaces mises à nues au cours des travaux d'aménagement (R)</p> <p>Conservation du fonctionnement hydraulique actuel (R)</p> <p>Dispositif préventif de lutte contre une pollution (R)</p> <p>Lutte contre les espèces exotiques envahissantes (R)</p> <p><u>Mesure de suivi :</u> Suivi régulier des zones humides préservées pendant la phase de fonctionnement (S)</p>	

Thèmes	Caractéristiques des impacts bruts		Mesures ERC retenues (Evitement, Réduction, Compensation ou Suivi)		Bilan des impacts résiduels	
	En phase de travaux	En phase d'exploitation	En phase de travaux	En phase d'exploitation		
			Travaux réalisés hors des périodes de fortes pluies (R) Limitation des opérations de terrassement (R) Surface réduite des aires de chantier (R) Durée réduite des travaux (8 mois) (R) Lutte contre les espèces exotiques envahissantes (R) Adoption de tranchées non drainantes (R)  <u>Mesures de suivi</u> Suivi régulier des zones humides préservées pendant la phase de chantier (S)			
Paysage et Patrimoine	<b>Patrimoine et archéologie</b>	Aucune « zone de présomptions archéologiques » n'est recensée sur les terrains du projet. Toutefois, le SRA a été consulté à deux reprises dans le cadre du projet, afin de connaître leurs éventuelles préconisations en termes d'archéologie préventive. Aucune réponse n'a été obtenue à ce jour.		<u>Mesures de réduction :</u> Dans le cadre du projet, le maître d'ouvrage respectera les instructions du SRA	<u>Mesures de réduction :</u> Dans le cadre du projet, le maître d'ouvrage respectera les instructions du SRA	A priori négligeables
	<b>Paysage et perceptions</b>	<u>Aire d'étude éloignée</u> Nuls depuis tous les secteurs  <u>Aire d'étude intermédiaire</u>  <b>Globalement négligeables à modérés</b>	<u>Mesure d'évitement :</u> La végétation existante en périphérie du site sera conservée afin d'assurer un rôle de masque visuel (E)  <u>Mesures de réduction :</u> Réduction d'emprise de près de 80 % (R)	<u>Mesure d'évitement :</u> La végétation existante en périphérie du site sera conservée afin d'assurer un rôle de masque visuel (E)  <u>Mesures de réduction :</u> Enherbement spontané ou forcé des surfaces mises à nues au cours des travaux d'aménagement (R) Caractéristique physique du parc (hauteur des panneaux, orientation, couleur des locaux et panneaux, piste en grave) (R) Entretien de la haie sur les 5 premières années (R)	Nuls  Globalement négligeables à faibles  Globalement faibles à modérés, ponctuellement fort	
Milieu humain	<b>Population, activités économiques, agricoles, biens matériels</b>	Travaux effectués par des entreprises de préférence locales  Retombées financières locales	Entretien des espaces verts  Retombées économiques locales	<u>Mesure d'évitement :</u> Interdiction du brûlage des déchets (E) Site clôturé (E)	<u>Mesures d'évitement :</u> Portail fermé à clé et clôture entourant le site pour éviter les intrusions (E) Pas d'usage de produits phytosanitaires (E)	Positifs

Thèmes		Caractéristiques des impacts bruts		Mesures ERC retenues (Evitement, Réduction, Compensation ou Suivi)		Bilan des impacts résiduels
		En phase de travaux	En phase d'exploitation	En phase de travaux	En phase d'exploitation	
		Risques de perturbations des plus proches voisins et des touristes	Risques de perturbations des plus proches voisins et des touristes	<p>Engins conformes à la réglementation en vigueur en matière de bruit afin de ne pas gêner le voisinage (E) Evitement de boisement (E) Piste de l'aérodrome évitée (E)</p> <p><u>Mesures de réduction :</u> Mesures d'intégration paysagères (R) Choix du site (délaissé d'aérodrome) (R) Travaux lourds réalisés préférentiellement en période automnale et hivernale (R) Absence de travaux en période de vents importants (R) Mise en place d'une signalisation adaptée pour prévenir les risques d'intrusion (R) Mise en place d'une clôture et d'une signalétique adaptée au trafic (R) Conservation de l'activité de pâturage ovin en phase de fonctionnement (R) Engins équipés d'extincteurs (R) Interdiction de stationner en dehors des zones identifiées sur le chantier (R) Signalisation du chantier et de la sortie des camions (R) Limitation de l'usage des sirènes (R) Pistes et aires de retournement réalisées en grave (R) Limitation de la vitesse de circulation sur le chantier (R) Gestion et tri des déchets (R) Communication des dates de passages des convois exceptionnels (R) Travaux en semaine et période diurne sur une courte durée sauf cas exceptionnels (R)</p> <p>Le projet a été dimensionné pour que l'activité de l'aérodrome puisse continuer, grâce à l'éloignement de 40m entre le projet et la piste, ainsi que via l'étude d'éblouissement définissant l'orientation des modules (R)</p>	<p>Pas d'usage d'eau (E) Interdiction de tout brûlage (E) Protection électrique contre les surintensités (E)</p> <p><u>Mesures de réduction :</u> Mise en place d'un système de surveillance par caméra (R) Pistes d'accès conforme aux prescriptions du SDIS (R) Fermeture des portails d'accès compatible avec les outils des sapeurs-pompiers (R) 1 réserve incendie de 120 m<sup>3</sup> (R) Stratégie d'Urbasolar contre le risque incendie (R) Dispositifs assurant la sécurité électrique (R) Mise en place d'une organisation interne (R) Extincteurs dans les locaux techniques (R) Raccordement au poste électrique ENEDIS en souterrain (R) Onduleurs et ventilateurs ne fonctionnant pas la nuit et respectant la réglementation concernant les émissions sonores (R) Résistance aux mauvaises conditions climatiques (vent, neige) (R) Choix du site (R) Entretien réduit (R)</p> <p>Le projet a été dimensionné pour que l'activité de l'aérodrome puisse continuer, grâce à l'éloignement de 40m entre le projet et la piste, ainsi que via l'étude d'éblouissement définissant l'orientation des modules (R)</p>	Très faibles à modérés
Milieu naturel	Habitats, Faune, Flore	<p>Perte d'habitats de végétation arbustifs, utiles à la reproduction de certaines espèces animales</p> <p>Risques d'écrasement des spécimens</p> <p>Perturbation en phase travaux</p>	<p>Ombrage provoqué par les modules</p> <p>Risques d'écrasement des spécimens</p> <p>Perturbation en phase exploitation</p>	<p><u>Mesures d'évitement</u> ME1 : Redéfinition des caractéristiques du projet (=MR1) ME2 : Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu</p> <p><u>Mesures de réduction</u> MR1 : Redéfinition des caractéristiques du projet (=ME1) MR2 : Dispositif préventif de lutte contre une pollution MR3 : Lutte contre le risque incendie</p>	<p><u>Mesures d'évitement</u> ME1 : Redéfinition des caractéristiques du projet (=MR1) ME2 : Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu</p> <p><u>Mesures de réduction</u> MR1 : Redéfinition des caractéristiques du projet (=ME1) MR2 : Dispositif préventif de lutte contre une pollution MR3 : Lutte contre le risque incendie</p>	Très faibles à nulles

Thèmes	Caractéristiques des impacts bruts		Mesures ERC retenues (Evitement, Réduction, Compensation ou Suivi)		Bilan des impacts résiduels
	En phase de travaux	En phase d'exploitation	En phase de travaux	En phase d'exploitation	
			<p>MR4 : Mise en place d'un management environnemental de chantier par le Maître d'Ouvrage</p> <p>MR5 : Adaptation de la période des travaux sur l'année</p> <p>MR6-1 : Travaux hors période nocturne et absence d'éclairage nocturne en phase de fonctionnement</p> <p>MR6-2 : Débroussaillage latéral</p> <p>MR7 : Création de passage à faune au sein de la clôture et pose d'une clôture non imperméabilisante</p> <p>MR8 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes</p> <p>MR10 : Plantations diverses</p> <p>MR11 : Mise en place d'une barrière anti-franchissement</p> <p><u>Mesures de suivi :</u></p> <p>MS1 : Suivi écologique en phase de chantier</p>	<p>MR6-1 : Travaux hors période nocturne et absence d'éclairage nocturne en phase de fonctionnement</p> <p>MR7 : Création de passage à faune au sein de la clôture et pose d'une clôture non imperméabilisante</p> <p>MR8 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes</p> <p>MR9 : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet</p> <p><u>Mesure de suivi :</u></p> <p>MS2 : Suivi écologique en phase d'exploitation</p>	
<p><b>Raccordement</b></p> <p>(Urba 432 ne maîtrise pas les modalités de travaux du raccordement qui seront définies ultérieurement par ENEDIS)</p>	<p>Incidences sur les terres, sols, sous-sols</p> <p>Incidences vis-à-vis des risques naturels et technologiques</p> <p>Incidences sur les milieux naturels et humains</p> <p>Incidences sur les voiries</p> <p>Incidences sur le paysage et le patrimoine</p>		<p><u>Mesures de réduction</u></p> <p>Réseaux électriques ENEDIS enfouis le long de la voie publique</p> <p>Réalisation simultanée de la tranchée, pose de câble et remblaiement</p> <p>Emprise de chantier réduite à quelques mètres linéaires</p> <p>Longueur de câble enfouie/jour : 500 m</p>	<p><u>Mesures de réduction</u></p> <p>Câbles posés sur un lit de sable et surmontés d'un grillage avertisseur</p> <p>Câbles souples et imperméables</p>	Négligeable <sup>12</sup>

Afin d'illustrer les incidences paysagères et visuelles du projet les photomontages réalisés sont présentés sur les planches en pages suivantes.

- La mise en place des mesures spécifiques en phase chantier représentera un coût total de **30 150 €**.
- La mise en place des diverses mesures spécifiques en phase exploitation représentera un coût de **87 500 €**.
- Le coût de raccordement au poste-source sera défini ultérieurement. Les coûts liés aux autres mesures sont intégrés à la conception du projet.

<sup>12</sup> Evaluation réalisée *a priori*. Cette dernière sera conditionnée par l'itinéraire définitif de raccordement, défini par ENEDIS, après obtention de toutes les autorisations administratives.

PLANCHE 15. Photomontage n°1 depuis l'entrée du site au sud-ouest, le long de la RD 264

### Photomontage - Vue depuis la RD 264 au sud-ouest du projet

Etat actuel du site



Etat final du site après application de mesures paysagères



- Emprise clôturée du projet
- ZIP étudiée initialement
- Localisation et direction de la prise de vue

Date : Mars 2023  
Logiciel : CorelDraw X6  
Source : Géoportail - Scan 2500



PLANCHE 16. Photomontage n°2 depuis le nord-ouest du site, le long de la RD 264




### Photomontage - Vue depuis la RD 264 au nord-ouest du projet

Etat actuel du site



Etat final du site après application de mesures paysagères



-  Emprise clôturée du projet
-  ZIP étudiée initialement
-  Localisation et direction de la prise de vue

Date : Mars 2023  
Logiciel : CorelDraw X6  
Source : Géoportail - Scan 25©



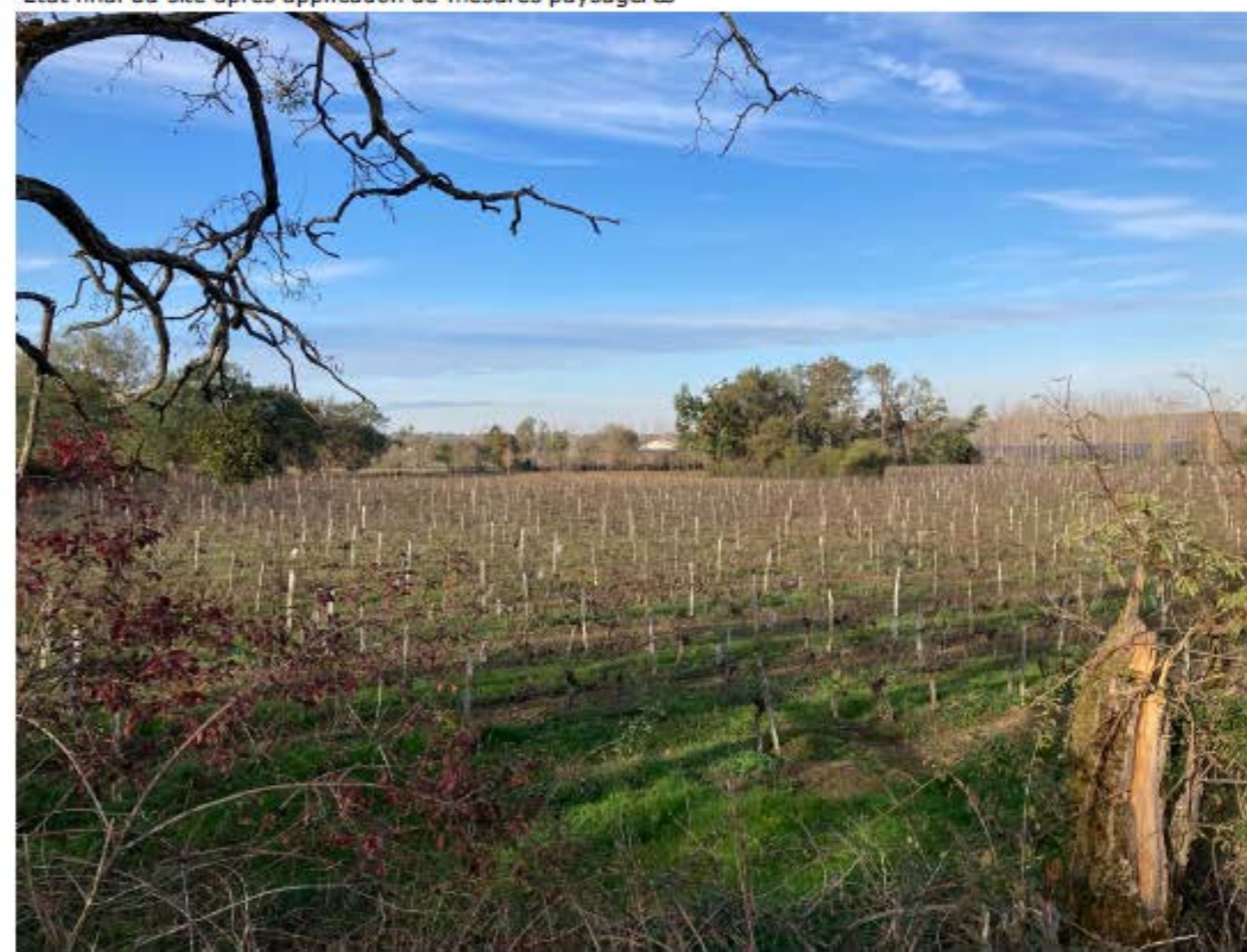
PLANCHE 17. Photomontage n°3 depuis la RD 29 au sud du site, à l'entrée du bourg de Bretagne d'Armagnac




### Photomontage - Vue depuis la RD 29 à la sortie du bourg de Bretagne d'Armagnac

Etat actuel du site



Etat final du site après application de mesures paysagères



-  Emprise clôturée du projet
-  ZIP étudiée initialement
-  Localisation et direction de la prise de vue

Date : Mars 2023  
Logiciel : CorelDraw X6  
Source : Géoportail - Scan 250



## 5. VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

Les risques sur la commune de Bretagne-d'Armagnac sont les suivants :

- Risques naturels
  - ▶ Inondation
  - ▶ Retrait, gonflement des argiles
  - ▶ Radon
  - ▶ Mouvement de terrain
  - ▶ Risque sismique (très faible)
- Risques technologiques
  - ▶ Pollution des sols

- Les terrains du projet final sont situés hors de toute zone inondable, en effet, la zone est initialement comprise dans la ZIP (et recensée comme zone inondable non réglementaire selon la carte informative des zones inondables du Gers) a été évitée dans le cadre du projet final. Le projet s'est attaché à éviter également le zonage ZNi : zone naturelle inondable.
- Différentes mesures sont prévues afin de conserver le fonctionnement hydraulique du site, de limiter les risques d'écoulements en direction des parcelles voisines et de favoriser un ruissellement diffus.
- Au vu du règlement du PPRn, une étude géotechnique sera réalisée sur les parcelles où seront implantées des constructions, et ainsi s'assurer de la stabilité des sols. L'ensemble des mesures nécessaires pour s'assurer de la stabilité des constructions sera pris en compte. Des fixations de types « *pieux battus* » sont prévues dans le cadre du projet.
- Lors de la visite sur le terrain le 04/10/2022 une figure d'affaissement du sol possiblement provoquée par le phénomène de retrait/gonflement des argiles a été observée en bordure de la piste d'aérodrome. Cette zone est évitée dans le cadre du projet final.
- La commune n'est pas soumise à un Plan de Prévention du Risque Sismique. Une étude géotechnique préalable permettra de s'assurer de la stabilité des sols.
- Le projet n'engendrera aucun impact sur la station d'épuration située au sud du projet, de ce fait, aucune mesure spécifique n'est donc à mettre en place.
- La ZIP incluait initialement une zone boisée. Cette zone a été évitée dans le cadre du projet final. La parcelle du projet final, une prairie pâturée, n'est pas en elle-même sensible au risque feu de forêt, étant donné que la végétation reste assez rase.
- Les mesures prescrites par le SDIS 32 ont été prises en compte dans le projet final.

→ Grâce à l'ensemble des mesures mises en place dès la conception du projet, ce dernier ne présentera aucune vulnérabilité notable à un risque d'accident ou de catastrophe pouvant survenir dans le secteur d'étude.

## 6. INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Ce chapitre présente pour les thématiques concernées, d'une part l'incidence du projet sur le climat et son éventuelle modification, d'autre part la vulnérabilité du projet face au changement climatique. Cette présentation est proportionnée aux effets concernés ou projetés et est réalisée pour les thématiques pertinentes.

Tableau 6 Incidences du projet sur le climat et vulnérabilité du projet au changement climatique

Domaine d'effet du projet / Thématique	Incidence du projet sur le climat		Vulnérabilité du projet face au changement climatique	
	Effet théorique	Conséquences réelles du projet	Effet théorique	Effets réels sur le projet
Climat	<p>La consommation d'énergie fossile participe au changement climatique.</p> <p>Des phénomènes climatiques extrêmes (fortes pluies...) peuvent devenir plus fréquents et/ou plus marqués.</p> <p>D'après les modèles réalisés les températures devraient augmenter et les précipitations diminuer.</p>	<p>Cette consommation d'énergie reste très faible et sans effet sur le climat tant local que global.</p> <p>Le projet permettra la production d'une énergie renouvelable et ainsi la réduction des émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique.</p>	<p>Néant</p> <p>Risque de ravinement suite aux fortes pluies, risque de crues.</p> <p>Augmentation de l'ensoleillement.</p>	<p>Néant</p> <p>Le projet est situé hors de toute zone inondable. Il ne sera donc pas vulnérable à un risque de crues plus important.</p> <p>Un ensoleillement plus important pourrait augmenter la production électrique du parc.</p>
Eaux superficielles et souterraines, zones humides	<p>Les étiages des cours d'eau seront plus marqués.</p> <p>Des phénomènes de crue peuvent être plus fréquents.</p> <p>Les eaux souterraines pourraient être affaiblies.</p> <p>Les taux de précipitations diminueront.</p> <p>Les surfaces de zones humides pourraient être diminuées du fait d'une recharge en eau moins importante.</p>	<p>Le projet n'est pas en relation directe avec un cours d'eau.</p> <p>Le projet n'a pas de conséquence sur ces effets.</p> <p>Seule une surface très limitée (0,7 m<sup>2</sup>) de zones humides sera impactée par le projet qui inclus une surface au sein de l'emprise clôturée sans aménagement pour en assurer la préservation.</p>	<p>Sans objet</p> <p>Probabilité plus grande de la survenue d'une crue</p> <p>Affaiblissement de la ressource en eau souterraine lors des périodes estivales.</p> <p>Sans objet</p>	<p>Néant</p> <p>Le projet est situé hors de toute zone inondable. Il ne sera donc pas vulnérable à un risque de crues plus important.</p> <p>Sans objet, il n'est pas prévu d'utiliser des eaux souterraines ni météoriques.</p> <p>Néant</p>
Milieu naturel	<p>Évolution des milieux en fonction d'un contexte climatique plus chaud et plus sec en période estivale.</p>	<p>Néant – le projet envisage une recolonisation naturelle ou forcée du site. Les espèces locales se développeront donc sans modification de l'état actuel.</p>	<p>Difficulté de reprise pour les plantations qui pourraient être réalisées.</p> <p>Développement de certaines espèces exotiques envahissantes</p>	<p>Les plantations seront réalisées dès la construction du parc photovoltaïque. Ainsi, aucun effet réel ne devrait être visible à cette échelle de temps. Un entretien durant les premières années est intégré au projet afin d'assurer la reprise de ces plantations.</p> <p>Un suivi écologique sera réalisé afin d'éviter le développement des espèces exotiques envahissantes.</p>
Voisinage, qualité de vie	<p>Néant</p>	<p>Néant</p>	<p>Sécheresse estivale plus importante et sur des périodes prolongées.</p> <p>Risques d'incendies plus prononcés.</p>	<p>Le projet pourrait être concerné par un risque d'incendie plus important. De nombreuses mesures contre le risque incendie seront prises.</p>

## 7. EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE DES POPULATIONS LOCALES

Les éléments présentés précédemment peuvent être résumés de la façon suivante :

Tableau 7 Synthèse des risques sanitaires

Substances à risque	Effets intrinsèques sur la santé	Voies de contamination	Caractéristiques principales du projet	Caractéristiques du milieu et des populations exposées	Risque sanitaire
<b>DURANT LES PHASES DE CONSTRUCTION ET DE DÉMANTÈLEMENT DES INSTALLATIONS</b>					
Gaz de combustion et d'échappement (SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, HC, particules, ...) Poussières	Troubles respiratoires ou cardio-vasculaires	Air	Trafics induits faibles	Habitation les plus proches	Faible
Bruit	Gêne et troubles auditifs	Air	Trafics induits faibles	Habitations desservies par la RD 264	Modéré
				Autres habitations les plus proches	Faible
Micropolluants issu de la circulation des véhicules	Troubles graves par ingestion	Eau	Absence de rejet direct dans le milieu	Aucune population exposée (pas d'usage AEP à proximité)	Très faible

Substances à risque	Effets intrinsèques sur la santé	Voies de contamination	Caractéristiques principales du projet	Caractéristiques du milieu et des populations exposées	Risque sanitaire
<b>DURANT LE FONCTIONNEMENT DE LA CENTRALE</b>					
Gaz de combustion et d'échappement (SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, HC, particules, ...) Poussières	Troubles respiratoires ou cardio-vasculaires	Air	Aucune production	Habitations les plus proches	Nul
Bruit	Gêne et troubles auditifs	Air	Ventilateurs des locaux techniques et du poste de livraison Entretien du site	Habitations les plus proches	Nul
Micropolluants issus de la circulation des véhicules	Troubles graves par ingestion	Eau	Très rares véhicules	Aucune population exposée (pas d'usage AEP à proximité)	Nul
Champs électro-magnétiques	Troubles divers	Air	Nombreux modules et câbles électriques	Habitations les plus proches	Nul

- Le type même d'installations générant peu d'émissions et les mesures mises en place permettront de prévenir le risque de pollution durant les travaux et le fonctionnement du parc photovoltaïque.
- Aucun risque notable pour la santé n'a été mis en évidence.

## 8. INCIDENCES DU RACCORDEMENT

Le raccordement au réseau électrique national sera réalisé sous une tension de 20 000 Volts depuis le poste de livraison de la centrale photovoltaïque qui est l'interface entre le réseau public et le réseau propre aux installations. C'est à l'intérieur du poste de livraison que l'on trouve notamment les cellules de comptage de l'énergie produite.

Cet ouvrage de raccordement qui sera intégré au Réseau de Distribution fera l'objet d'une demande d'autorisation selon la procédure définie par l'Article 50 du Décret n°75/781 du 14 août 1975 modifiant le Décret du 29 juillet 1927 pris pour application de la Loi du 15 juin 1906 sur la distribution d'énergie. Cette autorisation sera demandée par le Gestionnaire du Réseau de Distribution qui réalisera les travaux de raccordement du parc photovoltaïque. Le financement de ces travaux reste à la charge du maître d'ouvrage de la centrale solaire.

Le raccordement final est sous la responsabilité d'Enedis.

La procédure en vigueur prévoit l'étude détaillée par le Gestionnaire du Réseau de Distribution du raccordement du parc photovoltaïque une fois le permis de construire obtenu, par l'intermédiaire d'une Proposition Technique et Financière (PTF). Le tracé définitif du câble de raccordement ne sera connu qu'une fois cette étude réalisée. Ainsi, les résultats de cette étude définiront de manière précise la solution et les modalités de raccordement de la centrale solaire de Bretagne d'Armagnac.

Les opérations de réalisation de la tranchée, de pose du câble et de remblaiement se dérouleront de façon simultanée : les trancheuses utilisées permettent de creuser et déposer le câble en fond de tranchée de façon continue et très rapide. Le remblaiement est effectué manuellement immédiatement après le passage de la machine.

L'emprise de ce chantier mobile est donc réduite à quelques mètres linéaires et la longueur de câble pouvant être enfouie en une seule journée de travail est de l'ordre de 500 m.

Le raccordement s'effectuera par une ligne 20 000 V enterrée entre le poste de livraison du projet photovoltaïque.

Le poste électrique le plus proche susceptible de pouvoir accueillir l'électricité produite par la centrale solaire photovoltaïque est le poste de Bretagne distant d'environ 2,4 km (longueur réelle du raccordement).

Seule une étude détaillée réalisée par le gestionnaire de réseau (Enedis) permettra de connaître avec précision les possibilités de raccordement.

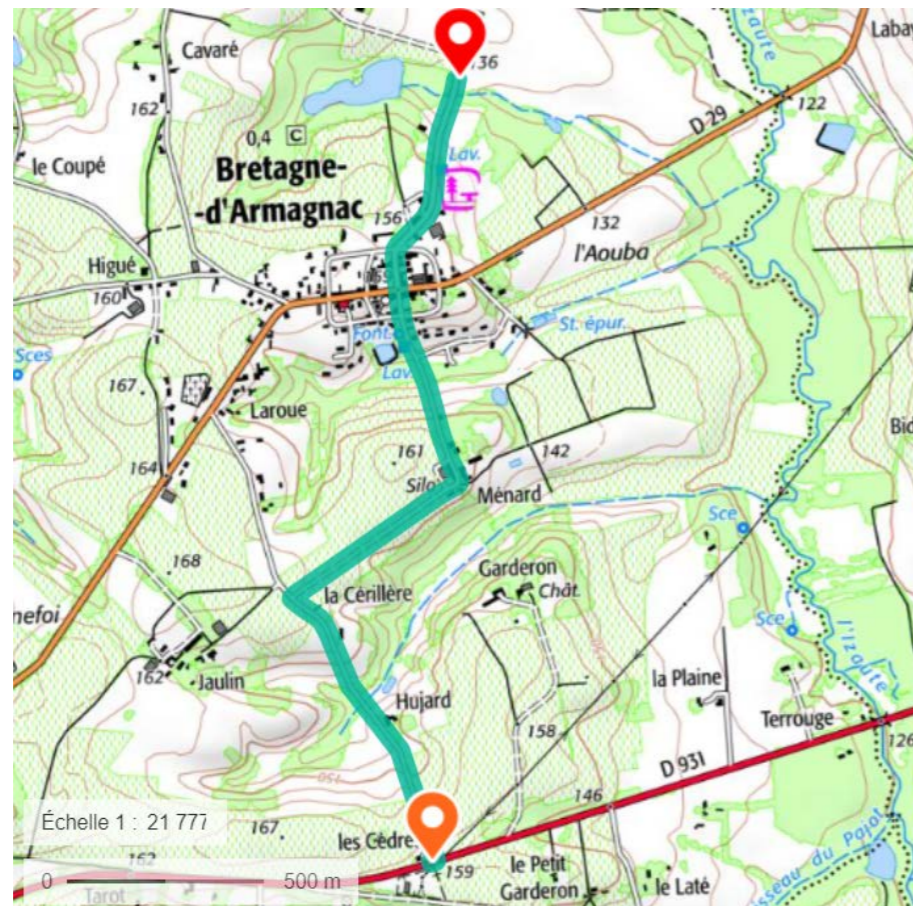


Figure 32 Raccordement envisagé du projet photovoltaïque de Bretagne d'Armagnac

(Source : Urbasolar)

En général, les réseaux électriques propriété d'Enedis sont enfouis le long de la voie publique afin de faciliter leur accessibilité et de limiter les demandes de droit de passage (**mesure de réduction**). Les opérations de réalisation de la tranchée, de pose du câble et de remblaiement se dérouleront de façon simultanée (**mesure de réduction**) : les trancheuses utilisées permettent de creuser et déposer le câble en fond de tranchée de façon continue et très rapide. Le remblaiement est effectué manuellement immédiatement après le passage de la machine.

L'emprise de ce chantier mobile est donc réduite à quelques dizaines mètres linéaires (**mesure de réduction**) et la longueur de câble pouvant être enfouie en une seule journée de travail est de l'ordre de 500 m. Le raccordement durerait donc ici environ 5 jours.



Figure 33 Exemple de chantier d'enfouissement d'un réseau électrique en terres agricoles

(Source : Cegelec infra)

- Incidences sur les terres, sols, sous-sols

L'emprise de ce chantier sera probablement concentrée sur les bords de voirie. Ensuite, la largeur de la tranchée est de 80 cm environ pour une profondeur de 80 cm à 1,20 m et une longueur de 2,4 km. La surface totale impactée serait donc d'environ 1 920 m<sup>2</sup>.

En termes de volume, ce sont entre 1 536 m<sup>3</sup> et 2 304 m<sup>3</sup> de terres qui seront extraits. Dès que la tranchée est ouverte, les câbles sont posés sur un lit de sable, un grillage avertisseur est installé au-dessus des réseaux. Ensuite les quelques déblais seront mis en remblai à côté des zones creusées qui seront aussitôt comblées de manière à retrouver la topographie initiale.

Ainsi, durant la phase travaux, l'incidence sur les sols et sous-sol sera négligeable.

- Incidences vis-à-vis des risques naturels et technologiques

Vis-à-vis des risques naturels, le raccordement, enfoui, ne serait sensible à aucun risque particulier. Les câbles sont imperméables. Les câbles, souples, ne sont pas sensibles à d'éventuels mouvement de terrain. Le réseau, perméable, n'aura pas d'incidence sur les remontées de nappe.

Ainsi, l'incidence de ce raccordement devrait être négligeable.

Vis-à-vis des risques technologiques, on peut supposer que le raccordement n'aura aucun impact sur les activités existantes ou en projet.

- Incidences sur les milieux naturels

Le raccordement est usuellement réalisé en bordure de chaussée, entre l'asphalte et la cunette. Ce milieu est sous forte influence des émissions de particules, métaux lourds (palladium) et hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), et sont arrosées par l'eau ruisselant sur la chaussée, chargée de résidus d'hydrocarbures, de sel de déneigement, et de produits d'usure des plaquettes de frein et de pneus. Les communautés écologiques sur cette bande de 1 m étant particulièrement dégradée et résilientes face aux incidences potentielles de l'enfouissement des gaines. Les incidences du raccordement sur la biodiversité sont évaluées comme nulles à très faibles.

- Incidences sur le milieu humain, les activités économiques et le cadre de vie

Vis-à-vis du milieu humain, la phase travaux concernera essentiellement la traversée du bourg de Bretagne d'Armagnac.

Néanmoins, la longueur de câble pouvant être enfouie en une seule journée de travail est de l'ordre de 500 m.

Le raccordement pressenti, traversant le bourg est d'environ 400 m en zone urbaine, donc durerait moins d'un jour.

De plus, les travaux auront lieu en semaine et en journée, limitant les nuisances sur ce voisinage.

L'impact sur le voisinage resterait donc relativement faible.

Le raccordement n'aura aucun impact sur les activités économiques.

Au regard du cadre de vie, les travaux de raccordement sont limités dans le temps. La phase travaux sera à l'origine de bruit comparable à tout chantier, éventuellement de nuisances olfactives très ponctuelles liées à la tranchée en fonctionnement. Cette incidence reste donc très faible au vu de la nature et du volume de ce chantier.

- Incidences sur les voiries

Le raccordement aura une incidence temporaire sur les voiries. Sur la base du tracé pressenti ici, les voiries concernées seraient, depuis le projet jusqu'au poste de Bretagne, principalement des routes départementales ou communales : RD 264, chemin de Menard et route de Hujard.

Le chantier est mobile et concentré sur un seul bas-côté de la route. La circulation ne sera donc pas interrompue. Elle est en général, et si nécessaire, gérée par le biais de feux ou de personnel organisant la circulation.

Au regard des réseaux potentiels au niveau de ce tracé, des DICT seront émises préalablement à la réalisation des travaux.

- Incidences sur le paysage et le patrimoine

Vis-à-vis du contexte paysager, la phase travaux aura un impact négligeable car ce chantier se restreint à un ou deux véhicules en déplacement lent le long de la voirie. Il ne sera visible que depuis les secteurs proches à très proches : deux ou trois véhicules de chantier se succédant sur une voirie et du personnel.

Le raccordement pressenti, s'il suit bien la voirie, n'impactera alors aucun site archéologique connu.

→ Une fois le projet en fonctionnement, le raccordement, enfoui, n'aura aucune incidence sur l'environnement de manière générale. L'impact du raccordement au réseau public reste donc *a priori* très faible.

## 9. ANALYSE DU CUMUL DES INCIDENCES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES

À l'heure actuelle, aucun projet ayant fait l'objet d'un avis de la MRAe, depuis 2018 et dans un rayon de 10 km autour du présent projet de Bretagne d'Armagnac, n'a pu être recensé selon les bases de données bibliographiques.

*Nota : d'éventuels projets sur les communes de Parlebosc (40) et Sainte-Maure-de-Peyriac (47) ont également été recherchés, ces deux communes étant dans le rayon de 10 km autour du projet, malgré l'appartenance à un autre département que le Gers.*

Des évaluations au cas par cas ont été recensées en grand nombre, toutefois, ces évaluations étaient relatives, dans la majorité des cas, à des modifications ou révisions de document d'urbanisme. De ce fait, au vu de la nature de ces évaluations (sans impact réel mais plutôt immatériel sur l'environnement), les effets cumulés n'ont pas été étudiés avec le présent projet de Bretagne d'Armagnac.

Aucun parc photovoltaïque au sol ou flottant n'a été identifié via analyse de photographie aérienne, dans un rayon de 10 km autour du projet de Bretagne d'Armagnac.

## 10. ANALYSE COMPARATIVE

Aspects pertinents de l'état actuel	Scénario de référence	Évolution probable sans la réalisation du projet
Topographie	La topographie locale ne sera que peu modifiée par le projet qui ne prévoit la réalisation d'aucun terrassement massif.	La topographie sur les terrains n'est pas amenée à évoluer si aucun autre projet ne se développe sur les parcelles.
Climat	La mise en place et le démantèlement du site seront à l'origine d'émissions de CO <sub>2</sub> relativement faibles. Des mesures seront toutefois mises en place afin de réduire ces émissions (entretien des engins et poids-lourds notamment). De plus, la centrale photovoltaïque produira une énergie renouvelable qui permettra de réduire par ailleurs les rejets de GES.	En l'absence du projet, les émissions de GES du secteur resteront identiques. Toutefois, aucune énergie solaire ne sera produite.
Sol et sous-sol	Les mesures qui seront mises en place (gestion stricte des hydrocarbures, absence de terrassement massif, etc...) permettront d'éviter toute dégradation de la qualité des terres, du sol et du sous-sol présents sur le site.	En l'absence de projet, le sol et le sous-sol du site sont voués à rester identiques à la situation actuelle.
Eaux superficielles	Les aménagements prévus dans le cadre du projet permettront de ne pas aggraver les débits de ruissellement et de conserver le fonctionnement hydraulique du site. Toutes les mesures seront prises dans le cadre du projet (gestion stricte des hydrocarbures, entretien du matériel et des engins, mise en place d'un couvert végétal, création de noues et fossés etc...) afin de ne pas dégrader la qualité des eaux superficielles du secteur.	En l'absence du projet, le contexte d'écoulement des eaux superficielles sur les terrains du projet resterait identique à la situation actuelle.
Eaux souterraines	Les mesures prises dans le cadre de la protection du sous-sol, du sol et des eaux superficielles contribueront à protéger également la qualité des eaux souterraines. La faible imperméabilisation liée à la mise en place du projet ne remettra pas en cause la capacité locale de recharge de la nappe.	En l'absence du projet, les écoulements souterrains ne seraient pas modifiés par rapport à la situation actuelle.
Zones humides	Aucune dégradation majeure de zones humides n'est prévue dans le cadre du projet. Une partie de zones humides est incluse dans l'emprise clôturée afin de s'assurer de sa préservation sur le long terme.	Une activité agricole peut être réalisée au niveau des zones humides « habitats de végétation », dégradant ainsi ces milieux ou du moins leur fonctionnalité écologique.
Milieus naturels et biodiversité	Un milieu prairial sera conservé au sein de l'emprise clôturée, avec un secteur de délaissé pour assurer la préservation d'une zone humide.	Soit une activité agricole se développera sur cette parcelle, contribuant au maintien d'une faible attractivité écologique, soit une friche puis un fourré prendront place, ce qui engendrera le développement d'autres cortèges biologiques dont l'intérêt est moindre localement.
Paysage	Des mesures ont été prises pour permettre une bonne insertion paysagère du projet dans son environnement (couleur des locaux techniques, des clôtures, verres non réfléchissants, évitement des boisements, création de linéaires de haies, etc.). Au terme de la construction, le développement d'une strate herbacée sera favorisé sur le site. Du pâturage ovin sera conservé afin d'entretenir le couvert végétal de l'enceinte clôturée du parc.	En l'absence du projet, les terrains resteraient en l'état, potentiellement pâturés par un troupeau d'ovin.
Economie	L'implantation de la centrale photovoltaïque impliquera des retombées économiques directes au niveau local, à partir des taxes locales, du loyer versé mais également en créant temporairement des emplois dans le secteur. L'impact agricole est défini dans l'étude préalable agricole, indépendante de la présente étude d'impact.	En l'absence du projet, l'économie locale restera identique.
Contexte sonore	Les niveaux sonores seront augmentés essentiellement durant les phases de construction et démantèlement de la centrale photovoltaïque.	Dans le cas de l'absence du projet, le contexte sonore resterait identique à l'état actuel.
Vibrations	Des vibrations pourront être ressenties localement lors du passage des convois. Elles seront limitées à la période de travaux. En effet, en phase d'exploitation le parc ne sera à l'origine d'aucune vibration.	En l'absence du projet, aucune vibration ne serait ressentie sur le site.

Aspects pertinents de l'état actuel	Scénario de référence	Évolution probable sans la réalisation du projet
Qualité de l'air	La pollution de l'air induite par les périodes de travaux sera négligeable. En phase exploitation, le projet permettant la production d'énergie renouvelable sera à l'origine de la réduction de rejets de gaz à effet de serre.	En l'absence du projet, les émissions de polluants atmosphériques dans le secteur resteraient identiques. Toutefois, aucune énergie verte ne serait développée.

## 11. CHOIX DU PROJET RETENU

### 11.1. Absence de solution alternative satisfaisante

#### 11.1.1. Historique et contexte

Le choix du site de Bretagne-d'Armagnac s'est porté sur les terrains d'un **délaissé d'aérodrome**, identifié comme un **site de moindre enjeu foncier** dans le cahier des charges des appels d'offre de la **CRE**.

Les parcelles n'ont plus d'utilité pour l'activité de gestion de l'aérodrome et sont donc considérées aujourd'hui comme un délaissé d'aérodrome, comme le confirme les déclarations du gestionnaire de l'aérodrome et du maire de Bretagne d'Armagnac, et l'obtention du Certificat d'Eligibilité du Terrain d'Implantation (CETI) au titre du cas 3 - site de moindre enjeu foncier, délaissé d'aérodrome.

Le projet a été présenté à la commune de Bretagne d'Armagnac, et une délibération du conseil municipal émettant un avis favorable de principe du projet a été prise.

Le conseil départemental du Gers et le syndicat d'énergie du Gers ont également fait part de leur intérêt pour ce projet, et des échanges sont aujourd'hui en cours pour la mise en place d'un financement collectif.

#### Dates clés :

- Juin 2021 : signature des promesses de bail emphytéotique avec les propriétaires fonciers privés, pour une durée de 30 ans, incluant un engagement à démanteler les ouvrages, constructions et installations dans un délai de 6 mois après l'expiration du bail ;
- Juillet 2021 : présentation du projet au maire de la commune de Bretagne-d'Armagnac ;
- Septembre 2021 : délibération du conseil municipal de Bretagne-d'Armagnac émettant un avis favorable de principe au projet photovoltaïque ;
- Mai 2022 : Obtention du Certificat d'Eligibilité du Terrain d'Implantation (CETI) au titre du cas 3 – site de moindre enjeu foncier (appel d'offre 2021/S 176-457421 de la CRE)
- Octobre 2022 : présentation du projet aux services de l'état, dans le cadre du pôle EnR ;
- Janvier 2023 : début des échanges avec le syndicat d'énergie du Gers (SDEG) et le conseil départemental du Gers (CD32) concernant les possibilités de financement collectif sur ce projet.
- Février 2023 : présentation du projet et visite des terrains au SDEG et au CD32 ;
- Mars 2023 : proposition de prise de participation au capital du projet au SDEG et au CD32.

Bien que ce projet s'inscrive pleinement dans la politique nationale de développement des énergies renouvelables, comme démontré par l'obtention d'un certificat d'éligibilité du terrain d'implantation délivré par la DREAL en mai 2022, la société URBA 432 a procédé à une analyse multicritère à l'échelle du territoire de la communauté de communes du Grand Armagnac, afin d'estimer les potentiels secteurs « anthropisés » susceptibles d'accueillir des parcs photovoltaïques au sol en accord avec les objectifs de valorisation du territoire. Outre le potentiel d'exposition solaire, plusieurs critères semblent primordiaux pour estimer la cohérence dans le choix des sites de projet photovoltaïque :

- - la qualité des espaces naturels,
- - la topographie,
- - l'occupation du sol,
- - les divers dispositifs de préservation des patrimoines ou ressources du sol.

#### 11.1.2. Analyse multicritères à l'échelle de l'intercommunalité

Une analyse pour la recherche de sites au sein de la Communauté de commune du Grand Armagnac a été menée en s'appuyant sur les bases de données publiques de sites anthropisés, couplée à des outils cartographiques ayant un potentiel pour accueillir une centrale photovoltaïque tout comme celui de Bretagne-d'Armagnac.

La base de données utilisée est <https://www.georisques.gouv.fr/> pour le recensement des sites suivants :

- Basol (« sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ») ;
- Basias (« Base de données des anciens sites industriels et activités de services ») ;
- ICPE (Installations Classées pour le Protection de l'Environnement), pour les sites industriels et carrières.

**Synthèse des enjeux**

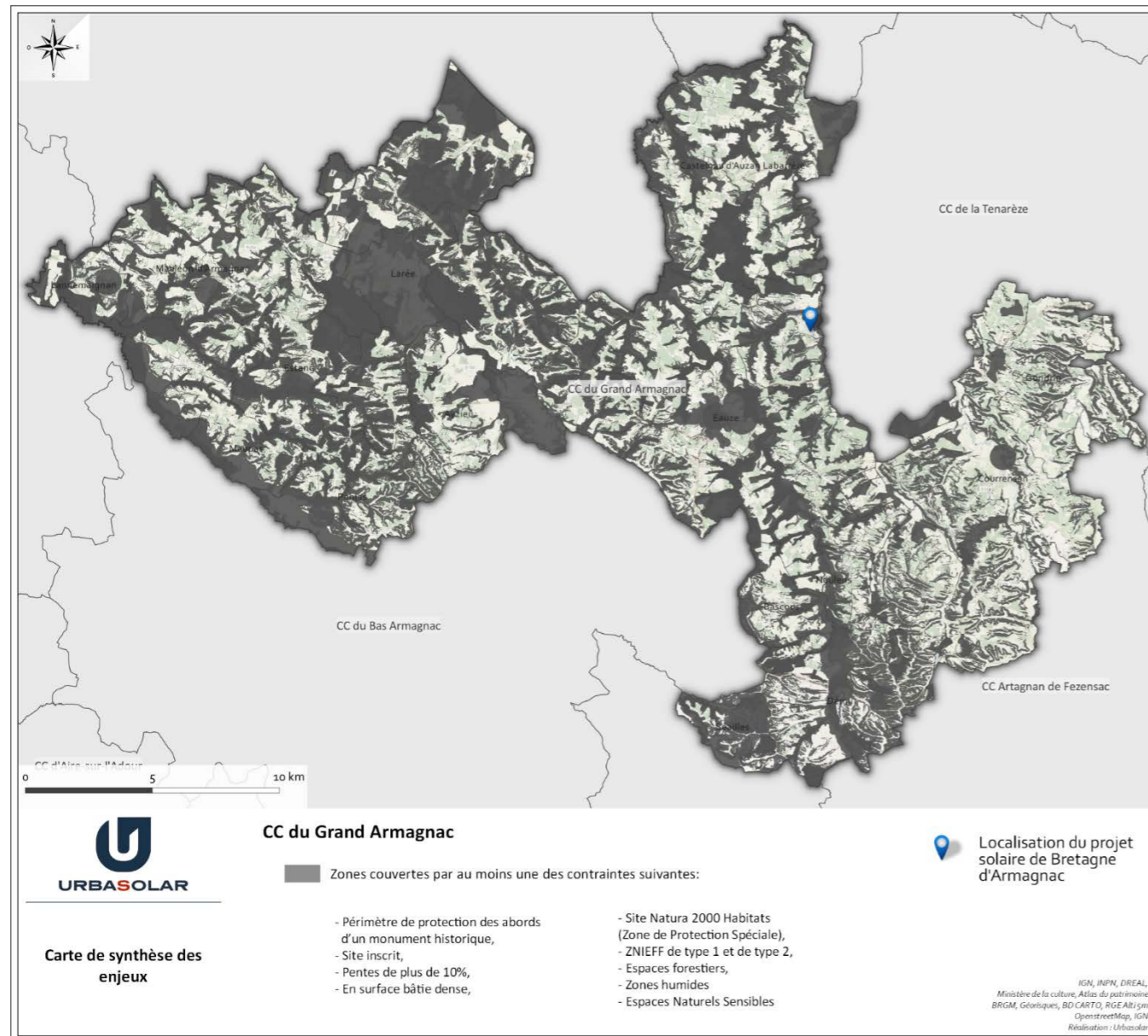


PLANCHE 18. Carte n°6 : Synthèse des enjeux

La carte n°6 ci-contre recense les enjeux localisés sur la Communauté de communes du Grand Armagnac.

Ainsi on constate que le cumul des enjeux et contraintes recouvre une part significative du territoire.

Le territoire de la Communauté de communes du Grand Armagnac couvre une surface de 536 km<sup>2</sup>. La part du territoire impacté par au moins un enjeu ou une contrainte représente une surface de 307 km<sup>2</sup>.

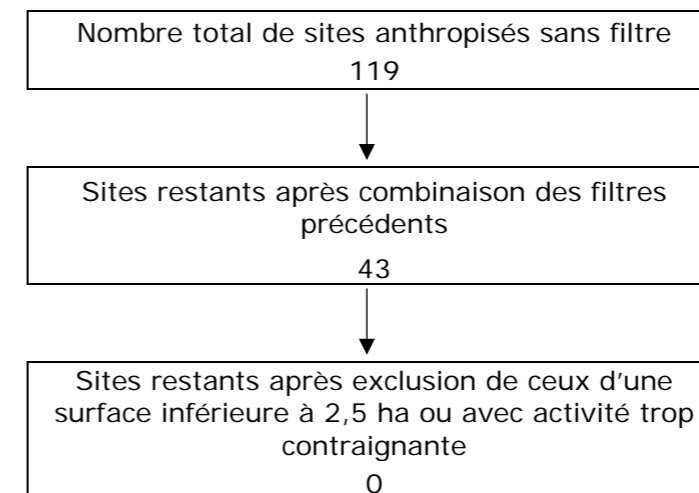
La part du territoire non impacté par un enjeu ou une contrainte représente 43% du territoire.

Suite à cette première analyse, à l'échelle de la Communauté de communes du Grand Armagnac, seuls 43 sites satisfont à ces critères, et correspondent uniquement à des sites Basias ou à des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Sur ces 43 sites restants, une analyse de faisabilité a été réalisée afin d'évaluer la potentialité d'accueil d'un parc photovoltaïque :

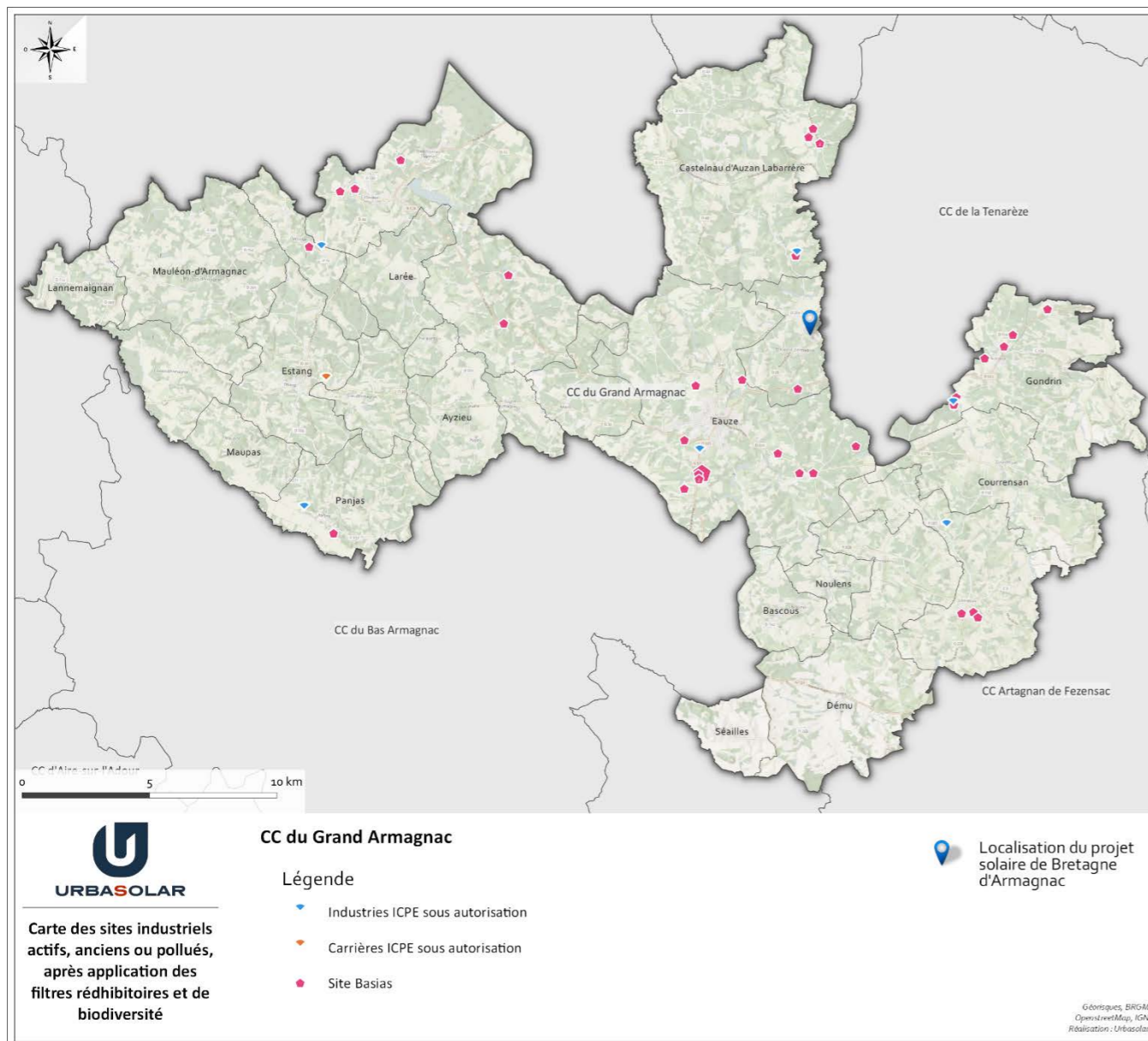
- Pour que les projets puissent être viables, une surface de 2,5 ha minimum est nécessaire. Tous les sites ne disposant pas de suffisamment de surface ont donc été écartés ;
- Certains des sites des bases de données de pollution sont encore en activité et s'avèrent donc incompatibles avec la mise en place d'une centrale au sol photovoltaïque. Ils ont donc été écartés.

Ainsi, tous les sites ont été écartés : 34 sont toujours en activité et 9 ne disposent pas d'une surface suffisante.



→ Ainsi, à l'échelle de la Communauté des Communes du Grand Armagnac, en prenant en compte la surface disponible, l'activité du site et les contraintes des terrains, aucun site anthropisé n'est en mesure d'accueillir un parc photovoltaïque au sol permettant d'avoir un projet viable économiquement.

PLANCHE 19. Carte n°7 : Sites industriels après application des filtres



### 11.1.3. Justification du choix du site

Le projet envisagé est situé sur la commune de Bretagne d'Armagnac au bord de la RD264 sur un délaissé d'aérodrome.

Les parcelles n'ont plus d'utilité pour l'activité de gestion de l'aérodrome et sont donc considérées aujourd'hui comme un délaissé d'aérodrome, comme le confirme les déclarations du gestionnaire de l'aérodrome et du maire de Bretagne d'Armagnac.

L'obtention du Certificat d'Eligibilité du Terrain d'Implantation (CETI) confirme que le site répond aux conditions de l'appel d'offres de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire au titre du cas n°3 « site de moindre enjeu foncier, délaissé d'aérodrome » et bénéficiera en ce sens de la note maximale pour le critère « pertinence environnementale ».

A l'échelle communale, la zone du projet présente ainsi de nombreux atouts qui justifient l'implantation d'un parc photovoltaïque :

- Terrain accessible ; les voies d'accès desservant le site sont en bon état et sont suffisamment larges pour permettre le passage des engins inhérents à la construction de la centrale, aucun aménagement supplémentaire de voirie n'est nécessaire.
- Terrain présentant peu de concurrence en termes d'usage utilisation (agricole, construction, ...), et maintien du pâturage ovin existant.
- Terrain en dehors de toutes zones à enjeux environnementaux.
- Terrain en dehors de tout périmètre de protection paysager, et enjeux paysagers resserrés et concentrés du fait de la topographie et des boisements.
- Il est compatible avec les règles liées à l'utilisation de certaines ressources et équipements (infrastructures de gaz, chemin de fer, routes nationales etc.) et à la salubrité et à la sécurité publique (plan de prévention des risques naturels et technologiques, captages d'eau potable, etc.).

Un recensement des sites anthropisés à l'aide de base de données nationales a été réalisé à l'échelle de la communauté de communes. Une analyse des sites sur la base de plusieurs critères physiques, réglementaires et environnementaux a abouti à ne faire ressortir que 43 sites anthropisés sur le territoire, aucun n'étant en mesure d'accueillir un projet photovoltaïque d'une surface suffisante afin qu'il soit viable économiquement.

Ainsi, au vu des contraintes auxquelles la communauté de communes est soumise, le développement d'un projet photovoltaïque sur ce site de la commune de Bretagne d'Armagnac, participera à l'atteinte des objectifs de développement des énergies renouvelables et à la valorisation de ce site.

### 11.2. Le choix du parti d'aménagement

De nombreuses mesures ont été prises dans le cadre du projet final afin d'assurer la bonne prise en compte de l'environnement.

Les critères principaux qui ont été pris en compte dans la définition du projet final ont été les suivants :

- Volet « *Risques* » : des mesures contre le risque incendie ont été prises : piste périphérique interne de 4 m de large, application des OLD sur 50 m, mise en place d'une citerne de 120 m<sup>3</sup>, moyens de secours (moyens d'extinction), ... ;
- Volet « *Hydrologie* » : création de noues sur tout le pourtour de la centrale, passage à gué, afin d'améliorer les ruissellements jusqu'au milieu récepteur, recolonisation herbacée naturelle des parcelles du projet pour favoriser l'infiltration, et choix des caractéristiques techniques du projet (espacement des panneaux, tables, rangées ; choix des matériaux utilisés notamment pour les pistes) ;
- Volet « *Paysage* » : choix des coloris pour les panneaux ainsi que pour les clôtures et locaux techniques, choix des revêtements des pistes (graves), la végétation existante en périphérie

du site sera conservée, recolonisation herbacée naturelle du site sera favorisée (mesure de réduction), plantation de plusieurs linéaires de haies en bordure du projet

Volet « *Milieux naturels et biodiversité* » : la surface du projet a été drastiquement diminuée par rapport au projet initial, et seule une friche prairiale sera concernée à l'écart des principaux enjeux écologiques locaux, notamment les populations de Cistude d'Europe.

- Volet « *Zones humides* » : La quasi-totalité des zones humides a été évitée, réduisant la surface impactée à 0,7 m<sup>2</sup>.

### 11.3. Les variantes étudiées

#### Variante 1 : variante initiale

Cette première variante maximise la production photovoltaïque sur l'ensemble de la zone d'étude (surface clôturée 31 ha environ).

Elle prévoit uniquement l'évitement de la piste, du bâtiment de l'aéroclub et du cours d'eau au sud du site, sans prendre en compte les enjeux environnementaux.



Figure 34 Variante 1  
(Source : Urbasolar)

#### Variante 2 : Réduction du projet à la zone située sur le délaissé d'aérodrome

Cette variante prévoit l'évitement des boisements et des zones agricoles cultivées (analyse des 2 scénarii dans l'étude préalable agricole) ainsi qu'un recul de 40m par rapport à la piste de l'aérodrome et l'évitement de la partie nord de l'aérodrome.

Cette variante prend en compte les enjeux environnementaux, en évitant les boisements et les zones humides au nord du projet initial.

Les préconisations du SDIS 32 sont ici intégrées :

- bande périphérique interne de 4 m de large,
- citerne incendie de 120m<sup>3</sup>,
- OLD sur 50 m,
- Etc...

Toutefois, une importante ombre portée de la peupleraie au sud impacte des tables photovoltaïques qui ne pourront pas, sur cette zone, capter l'énergie solaire pour produire de l'électricité.

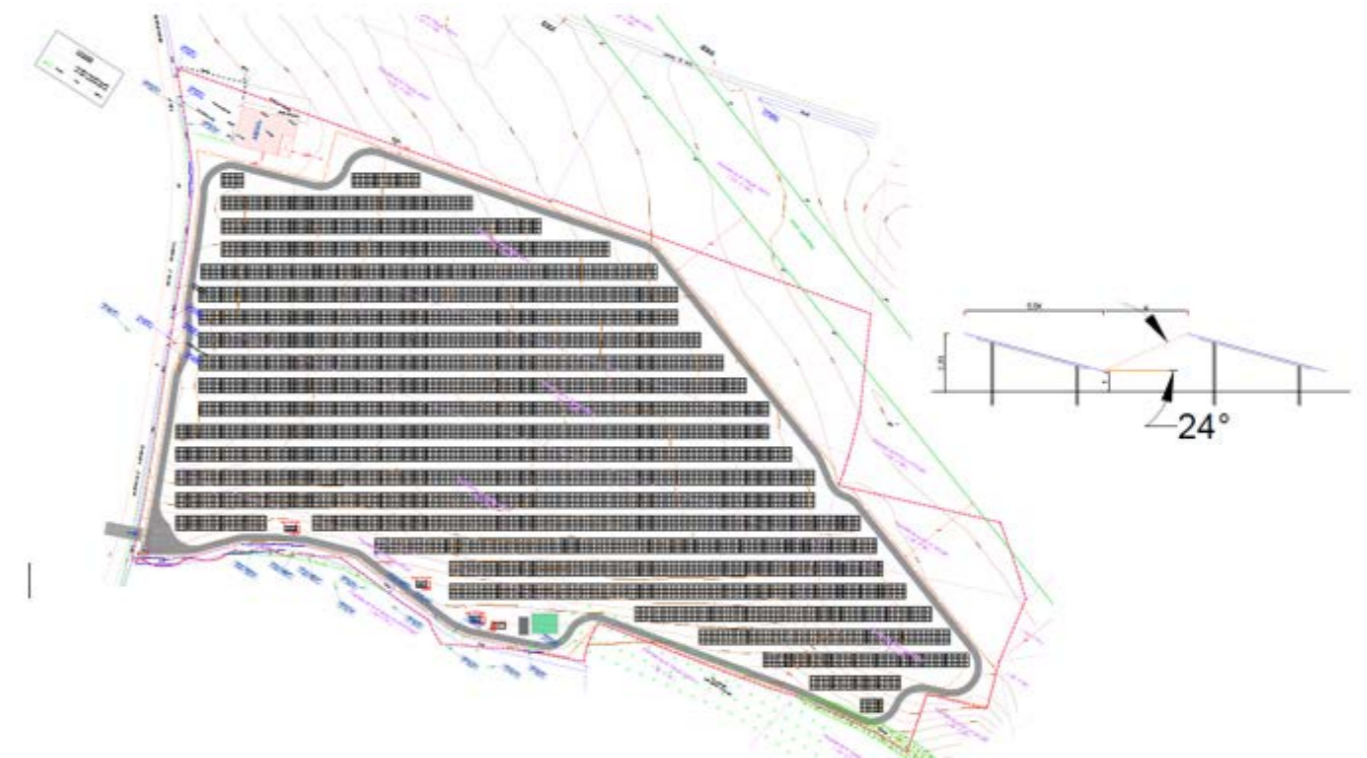


Figure 35 Variante 2  
(Source : Urbasolar)

### Variante 3 : Evitement des zones humides

Cette variante prévoit l'évitement de la zone humide au sud de la zone du projet.

Des haies paysagères sont mises en place à l'ouest et au nord afin de réduire les incidences visuelles depuis de nombreux secteurs.

Cette variante diffère également de la variante 2 de par :

- la réduction d'emprise au sud, afin d'éviter au maximum l'ombre portée des arbres sur les modules photovoltaïques, afin de gagner en productivité ;
- le positionnement des citernes et postes de transformation, au niveau de cette ombre portée (critère sans importance pour ces éléments de la centrale).

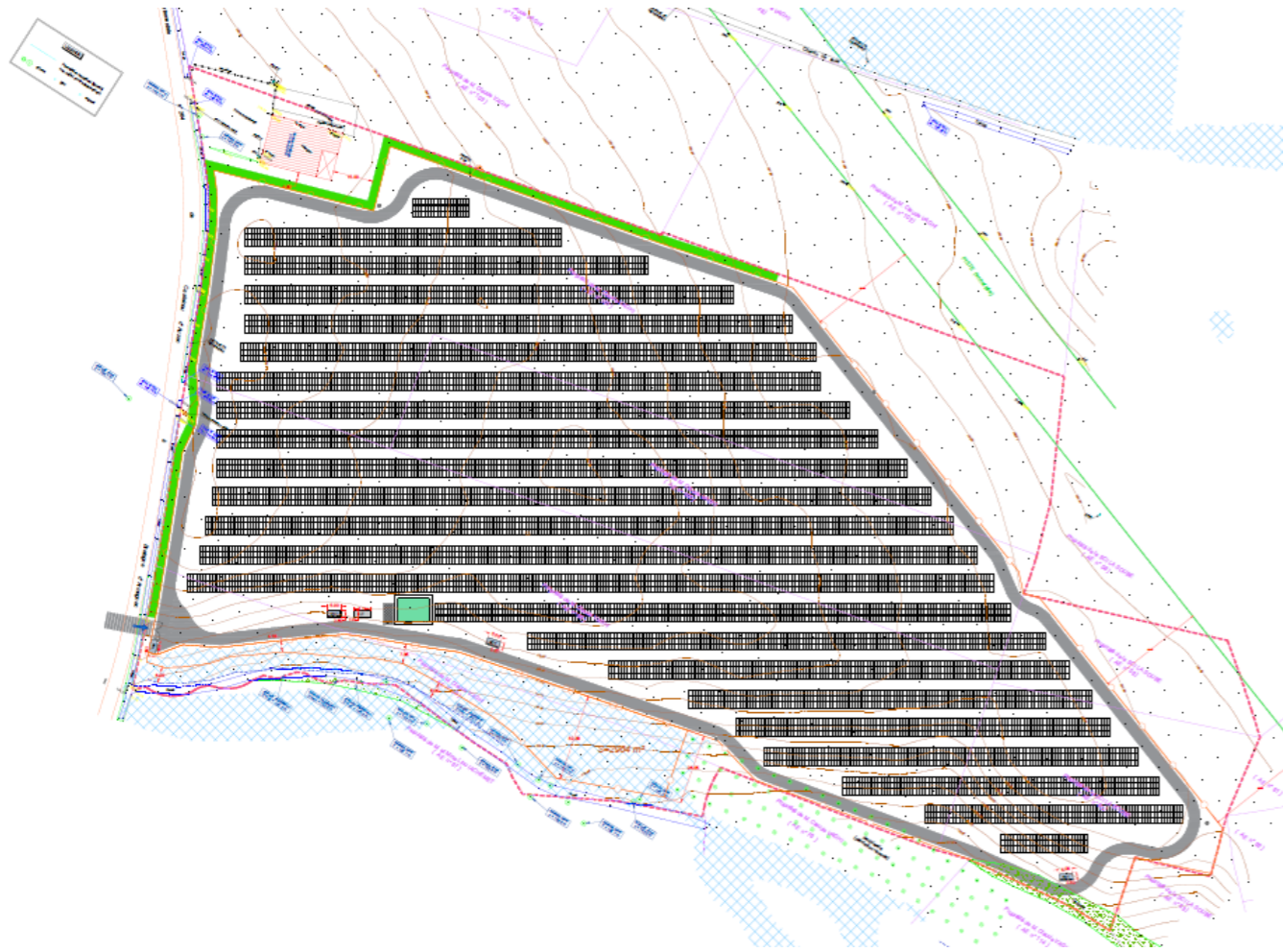


Figure 36 Variante 3  
(Source : Urbasolar)

### Variante 4 : Prise en compte des éléments de gestion des eaux

Cette variante 4 prévoit la mise en place de noues et de passage à gué ou busé, suite à la réalisation de l'étude hydraulique.



Figure 37 Variante 4  
(Source : Urbasolar)

**Variante 5 : Passage en structures monopieux**

Dans un souci de facilité de gestion, le passage des structures en monopieux permet une meilleure circulation des engins agricoles et des ovins sous les panneaux.

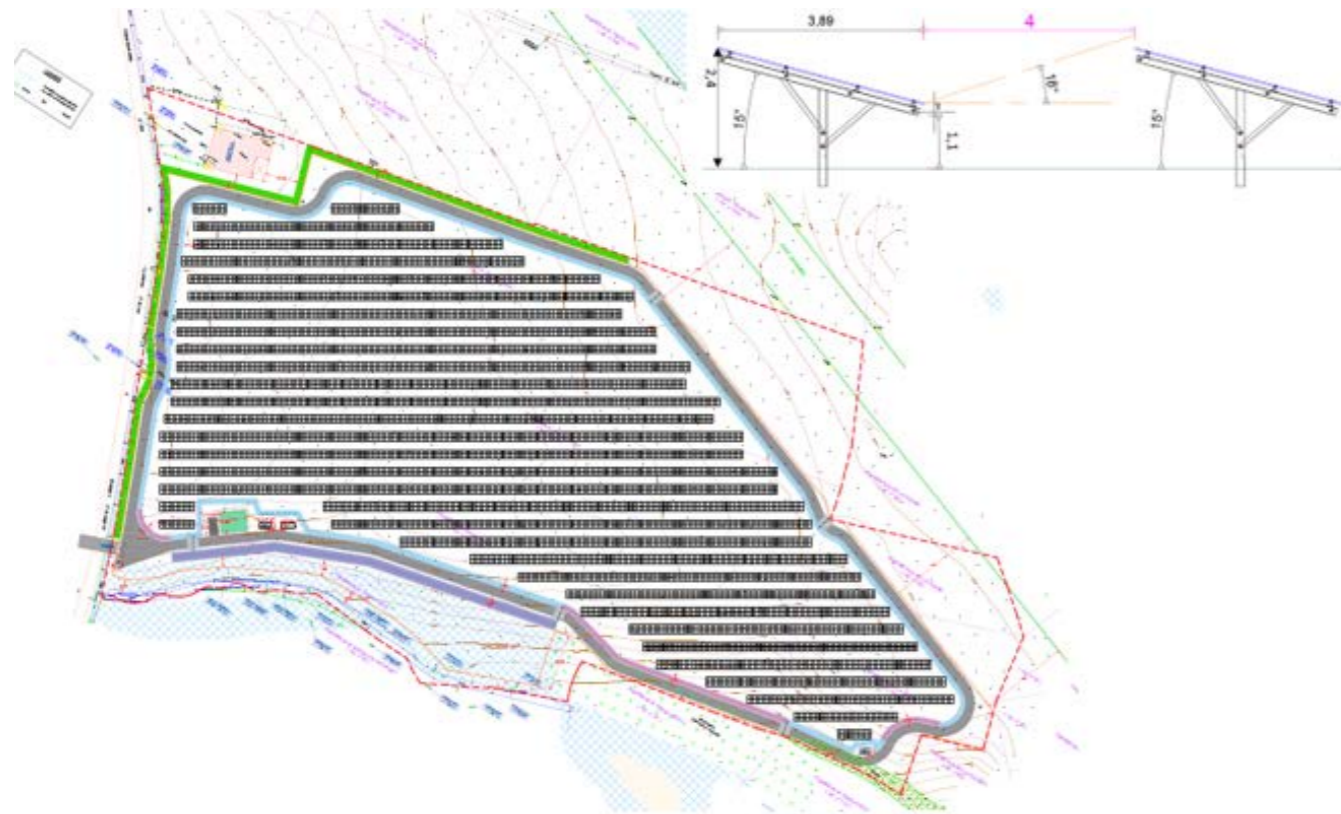


Figure 38 Variante 5  
(Source : Urbasolar)

**Variante 6 : Modification de l'orientation des tables (prise en compte de l'éblouissement)**

Suite à l'étude d'éblouissement réalisée dans le cadre du projet, l'orientation finale des panneaux est de 50° ouest, évitant tout risque d'éblouissement incapacitant et d'inconfort.



Figure 39 Variante 6 retenue  
(Source : Urbasolar)

**Variante 7 finale : Modification du plan d'implantation suite à l'avis de la MRAe**

Suite à l'avis de la MRAe reçu le 11/02/2025, le porteur de projet a décidé de modifier légèrement son implantation afin de respecter les préconisations de cet avis.

- un agrandissement de l'espace entre la clôture et la route a été opéré afin de permettre l'implantation d'une haie paysagère et écologique de 3 m de largeur, afin que cette dernière soit, à terme, efficiente et occulte les vues depuis la RD.
- Des mesures écologiques supplémentaires (barrière anti franchissement) ont été ajoutées.

