

**ANNEXE VOLONTAIRE –  
Description du projet  
d'ombrières agrivoltaïques  
de Cazaubon (32)**

Rédacteur : François SAVATON

Relecteur : Camille EVRARD

Date : 22/04/2026



En partenariat avec

 **BANQUE des  
TERRITOIRES**

## Table des matières

|       |                                                                                   |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | JP ENERGIE ENVIRONNEMENT .....                                                    | 3  |
| 2     | CONTEXTE ET DEMARCHE .....                                                        | 3  |
| 2.1   | Contexte juridique de la demande d'examen au cas par cas : L'ombrière .....       | 5  |
| 2.2   | Contexte juridique de la demande d'examen au cas par cas : l'emprise au sol ..... | 6  |
| 3     | ANALYSE DU SITE ET DE SES ENJEUX .....                                            | 7  |
| 3.1   | Localisation du site .....                                                        | 7  |
| 3.2   | La nature du terrain et l'historique .....                                        | 8  |
| 3.3   | Les enjeux environnementaux .....                                                 | 9  |
| 3.3.1 | Zones Natura 2000 .....                                                           | 9  |
| 3.3.2 | ZNIEFF de type 1 .....                                                            | 10 |
| 3.3.3 | ZNIEFF de type 2 .....                                                            | 12 |
| 3.3.4 | Zones humides .....                                                               | 13 |
| 3.4   | Les enjeux paysagers et patrimoniaux .....                                        | 17 |
| 3.5   | Les enjeux agricoles .....                                                        | 22 |
| 3.6   | Les enjeux de raccordement .....                                                  | 24 |
| 3.7   | Les enjeux urbanistiques .....                                                    | 25 |
| 3.8   | Les enjeux liés aux obligations légales de débroussaillage .....                  | 29 |
| 4     | DESCRIPTIF TECHNIQUE DES OMBRIERES AGRIVOLTAÏQUES .....                           | 30 |
| 4.1   | Le descriptif d'une installation photovoltaïque .....                             | 30 |
| 4.2   | Le dimensionnement de l'installation envisagée .....                              | 32 |
| 4.2.1 | Caractéristiques générales de la centrale .....                                   | 32 |
| 4.2.2 | Caractéristiques techniques et emprises réelles .....                             | 33 |
| 5     | EVALUATION DES INCIDENCES ET MESURES ERC .....                                    | 34 |

## 1 JP ENERGIE ENVIRONNEMENT

JP Energie Environnement (JPee) est un **producteur indépendant français d'énergie 100 % renouvelable**. Fondée en 2004, JPee développe, finance, construit et exploite des parcs éoliens terrestres et des centrales photovoltaïques en France.

### CHIFFRES CLÉS



**170 salariés**  
au 1<sup>er</sup> janvier 2025



**350 000 tonnes de CO<sub>2</sub>**  
évitée en 2024



**70,5 M€ de chiffre d'affaires**  
issus de la revente de l'électricité en 2024



**721 000 MWh produits**  
en 2024

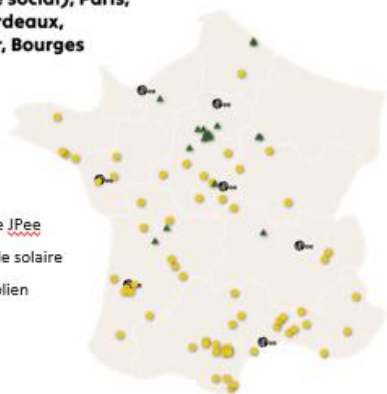


**325 000 personnes alimentées**  
en 2024

### 7 implantations

Caen (siège social), Paris, Nantes, Bordeaux, Montpellier, Bourges et Lyon

-  Agence JPee
-  Centrale solaire
-  Parc éolien



**312 MW**  
69 centrales solaires



**130 MW**  
en construction ou prêts à l'être



**249 MW**  
17 parcs éoliens



**2 500 MW**  
en cours de développement

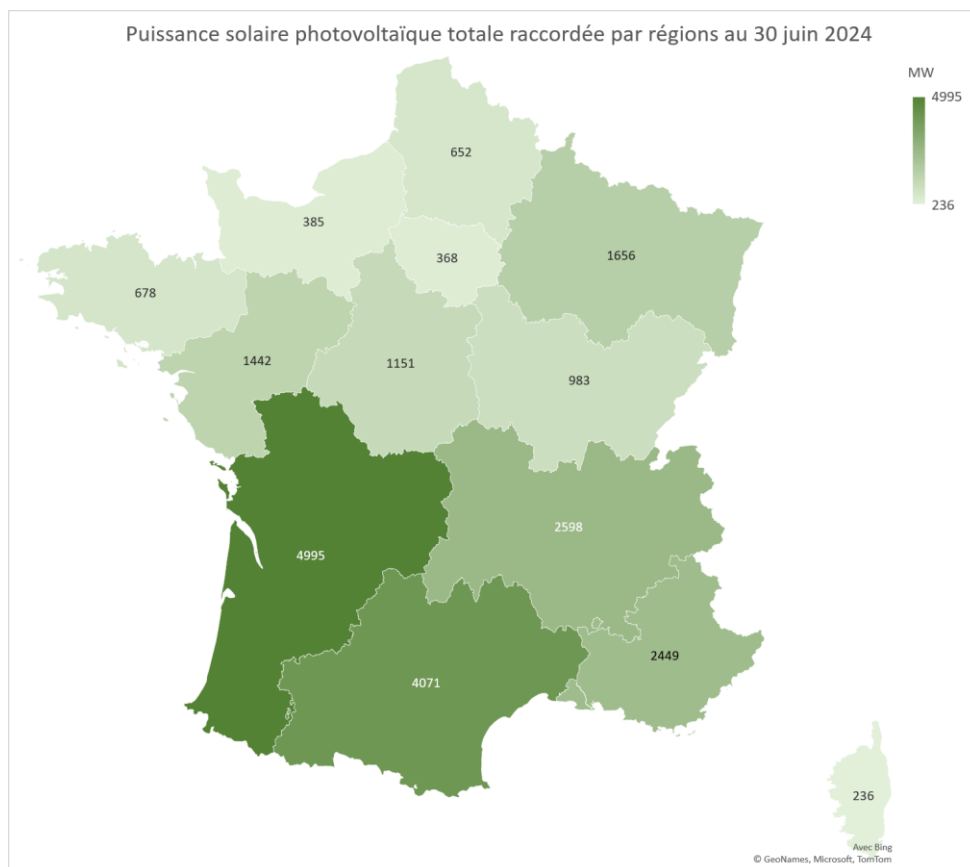
## 2 CONTEXTE ET DEMARCHE

Alors que la puissance installée photovoltaïque française s'élevait à environ 25 gigawatts (GW) à la fin 2024 (et près de 30 GW en 2025), la nouvelle **Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE), publiée en 2026**, fixe un objectif de **48 GW à l'horizon 2030**. À plus long terme, cette trajectoire est prolongée avec une capacité comprise **entre 55 et 80 GW d'ici 2035**.

À plus long terme, RTE estime dans certains de ses scénarios prospectifs « *Futurs Énergétiques 2050* »<sup>1</sup> que la puissance du parc photovoltaïque devra atteindre **100 GW d'ici moins de 30 ans**. L'étude conclut ainsi, sans aucune ambiguïté, « *au caractère indispensable d'un développement soutenu des énergies*

<sup>1</sup><https://www.rte-france.com/analyses-tendances-et-prospectives/bilan-previsionnel-2050-futurs-energetiques>

*renouvelables électriques en France pour respecter ses engagements climatiques »* et en particulier la neutralité carbone.



**Puissance solaire photovoltaïque totale raccordée par régions au 30 juin 2024 (données : Ministère de la Transition Écologique)**

Cet objectif traduit la volonté politique mais également collective et citoyenne d'accélérer le développement des énergies renouvelables. À ce titre, le SRADDET de la région Occitanie souhaite poursuivre la dynamique de la filière solaire photovoltaïque et d'atteindre une capacité installée de 7000 MW en 2030 et de 15 000 MW en 2050, contre 1 800 MW en 2018. L'objectif final pour la région est de devenir une région à énergie positive en 2050. Dans ce contexte, nous sommes convaincus que l'énergie photovoltaïque permet une valorisation concrète et simple de sites propices, en synergie avec d'autres usages.

Depuis plusieurs années, JP Energie Environnement s'inscrit dans cette démarche, en accompagnant les propriétaires privés et les collectivités dans la mise en œuvre de projets photovoltaïques de toute taille.

Depuis peu, le Gouvernement a permis, sous la forme d'un décret, de simplifier et accélérer le déploiement des petites installations photovoltaïques au sol d'une part et des ombrières d'autre part.

L'intérêt de ce décret, dans le cas de projets d'ombrières, est à la fois économique et agricole. Il permet en effet de faciliter la réalisation de projets qui peineraient à s'inscrire dans une réalité économique

durable, et qui apportent une réponse à un réel besoin d'ombrage, en l'occurrence à une exploitation agricole.

## 2.1 CONTEXTE JURIDIQUE DE LA DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS : L'OMBRIERE

L'article R.122-2 du code de l'environnement prévoit que certains projets doivent faire l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement. L'annexe de cet article, à la rubrique n°30 apporte une distinction entre les projets d'ombrières et les autres projets.

| Catégories de projets                                                                                                                                             | Projets soumis à évaluation environnementale                                                                   | Projets soumis à examen au cas par cas                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement) | Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1MWc, <u>à l'exception des installations sur ombrières</u> | Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300KWc |

Tableau 1 : extrait de l'annexe à l'article R122-2 du code de l'environnement <sup>2</sup>

Ce tableau mentionne le mot ombrière, mais ne précise pas sa définition. Cependant, le « *Guide de lecture de la nomenclature* » vient préciser ce qui est entendu par ce tableau<sup>3</sup> :

**« Par ombrière, il faut considérer une structure destinée à fournir de l'ombre équipée de panneaux solaires à titre de couverture afin de produire de l'énergie solaire. C'est donc la destination de la structure (telle que présentée par le porteur de projet) qu'il faut considérer. Il n'appartient pas à l'autorité compétente de vérifier le besoin d'ombre. »**

Ainsi, c'est la destination d'ombrage qui définit l'ombrière solaire.

Par ailleurs, le « *Guide 2020 portant sur l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme pour les centrales solaires au sol* » précise :

**« Les projets de centrales solaires au sol se distinguent des panneaux solaires placés sur ombrières ou sur serres puisque leur destination principale n'est pas la production d'énergie mais la création d'un espace abrité. » <sup>4</sup>**

<sup>2</sup> Légifrance ; Annexe de l'article R122-2 du code de l'environnement ;  
[https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000049691404](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000049691404)

<sup>3</sup> Evaluation Environnementale des projets : guide de lecture de la nomenclature ; mars 2023 mis à jour le 10 juin 2024 ; page 42 ; téléchargeable ici :  
[https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/guide\\_nomenclature\\_evaluation\\_environnementale\\_des\\_projets\\_juin2024.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/guide_nomenclature_evaluation_environnementale_des_projets_juin2024.pdf)

<sup>4</sup> Guide 2020 : l'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol, page 27 téléchargeable ici :  
<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide%20instruction%20demandes%20autorisation%20urbanisme%20-%20PV%20au%20sol.pdf>

Le dimensionnement du projet agrivoltaïque de Cazaubon est basé sur la fonction d'ombrage des panneaux au bénéfice de la production de fourrage et du bien-être animal. C'est donc dans ce contexte juridique que le projet de Cazaubon peut être soumis à une demande de dérogation d'étude d'impact environnementale.

## 2.2 CONTEXTE JURIDIQUE DE LA DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS : L'EMPRISE AU SOL

L'article R.122-2 du code de l'environnement prévoit également, à la rubrique n°39 a), un régime différencié pour les projets de travaux et constructions, en fonction de leur emprise au sol.

| Catégories de projets                                   | Projets soumis à évaluation environnementale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Projets soumis à examen au cas par cas                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement. | <p>a) Travaux et constructions créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m<sup>2</sup> dans un espace autre que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme, lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ;</li> <li>-les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ;</li> <li>-les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable</li> </ul> | <p>a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup> ;</p> |

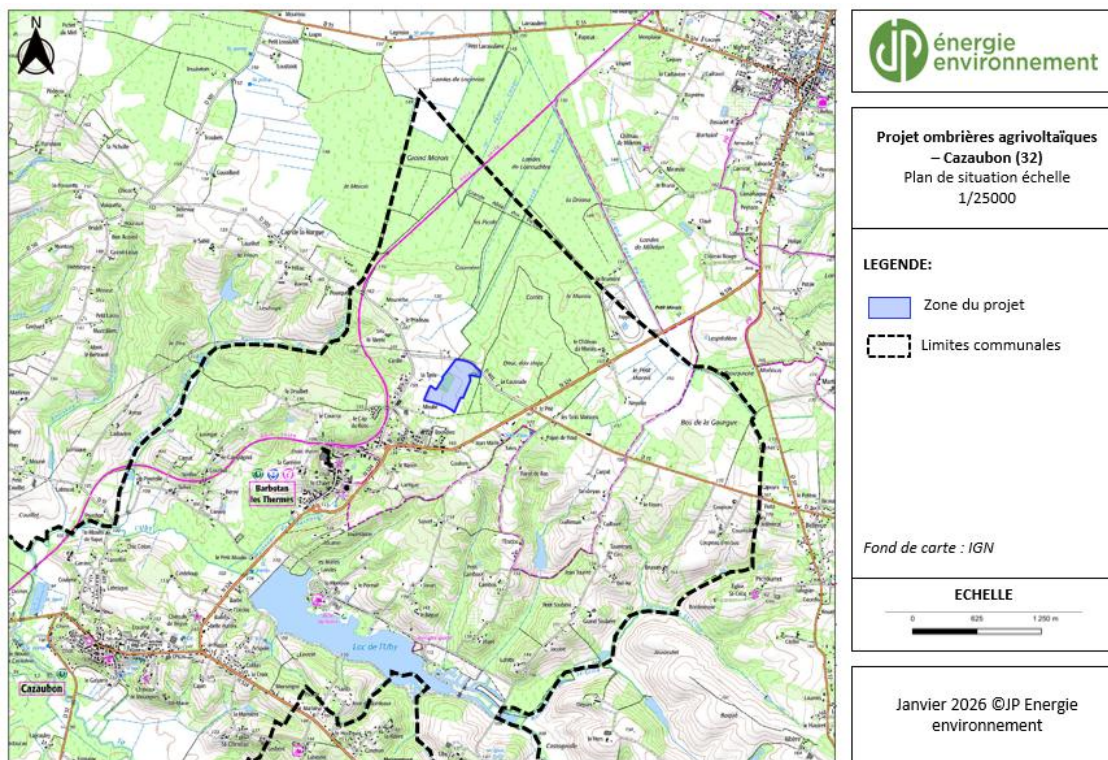
Tableau 2 : extrait de l'annexe à l'article R122-2 du code de l'environnement<sup>2</sup>

Dans ce cadre réglementaire, le projet agrivoltaïque de Cazaubon, dont l'emprise au sol réelle demeure inférieure au seuil de 40 000 m<sup>2</sup> et repose sur des ouvrages légers sans imperméabilisation significative, relève du régime de l'examen au cas par cas et peut, à ce titre, faire l'objet d'une demande de dérogation à la réalisation d'une étude d'impact environnementale.

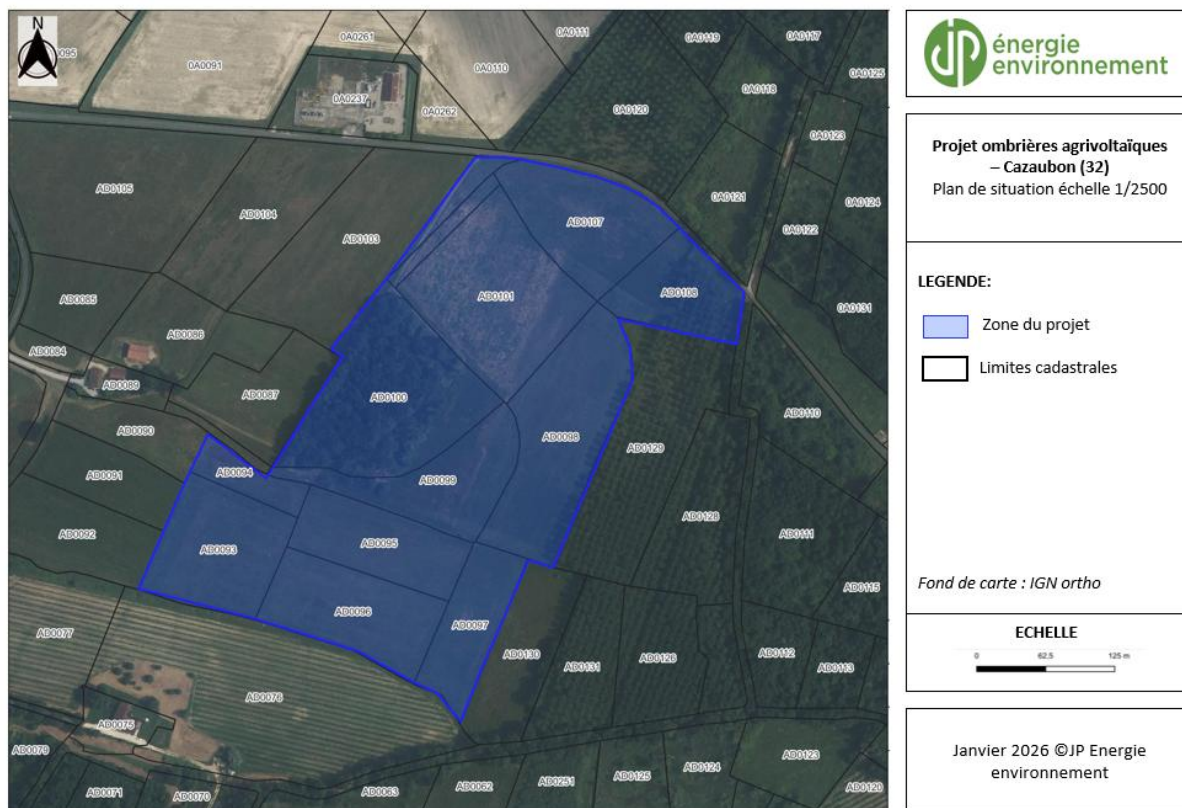
### 3 ANALYSE DU SITE ET DE SES ENJEUX

#### 3.1 LOCALISATION DU SITE

- **Situation** : Commune de Cazaubon, dans le Gers (32)
- **Coordonnées géographiques** : 43.958213 , -0.029712
- **Parcelles concernées** : AD 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 107 et 108
- **Surface des parcelles** : Environ 13 hectares, dont 11 exploitables
- **Usage du site** : Actuellement utilisé pour du fourrage (destiné à nourrir un cheptel bovin), mais volonté du futur exploitant de faire évoluer son activité vers de l'élevage.



Plan de situation du site (source : JPee)



Délimitation de la zone d'étude (source : JPee)

### 3.2 LA NATURE DU TERRAIN ET L'HISTORIQUE

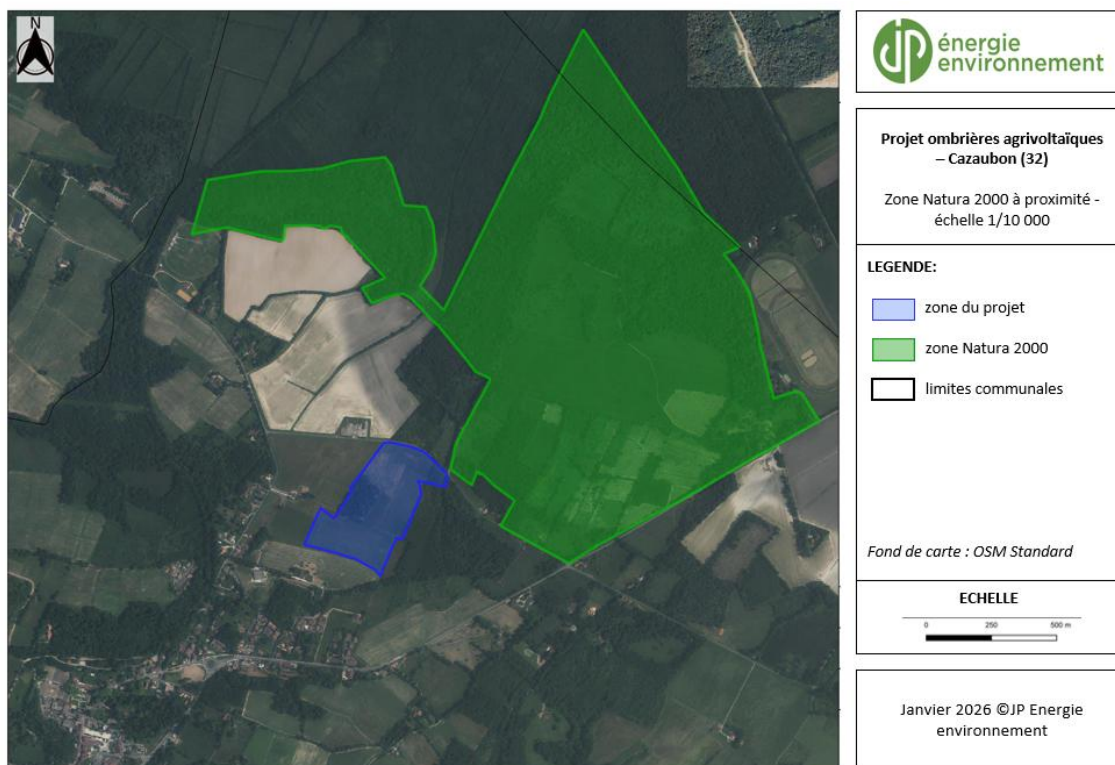
Les parcelles concernées par le projet appartiennent à Monsieur Sentou, ancien exploitant agricole aujourd'hui retraité. Elles sont actuellement exploitées par son épouse, pour la production de fourrage destiné à l'alimentation d'un cheptel bovin d'environ une dizaine de têtes. En 2023, les parcelles ont été déclarées à la PAC majoritairement en prairie, avec une partie en jachère.

Leur fils, actuellement salarié d'une coopérative agricole, prévoit de reprendre l'exploitation à l'issue du départ en retraite de sa mère, avec l'objectif de maintenir et développer une activité d'élevage sur ces parcelles.

Dans ce contexte, le projet d'ombrières agrivoltaïques s'inscrit comme un outil d'accompagnement de la transmission et de la pérennisation de l'exploitation agricole. Il vise à concilier la production d'électricité renouvelable avec le maintien d'une activité d'élevage, en apportant des conditions favorables au bien-être animal (ombrage) et au maintien d'une couverture herbacée plus régulière sur l'année, notamment en période estivale. Le projet contribue également à la sécurisation économique de l'exploitation et des propriétaires, sur la durée d'exploitation de l'installation.

### 3.3 LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

#### 3.3.1 Zones Natura 2000



Localisation de la zone Natura 2000 « Etangs d'Armagnac » (source : JPee)

#### Présentation de la zone Natura 2000 « Etang de l'Armagnac : ZSC

Le site Natura 2000 « Étangs de l'Armagnac » (code FR7300891) <sup>6</sup>couvre environ 1 030 ha et se caractérise par une mosaïque de milieux humides, prairiaux et bocagers. Les habitats d'intérêt communautaire concernent principalement les zones humides (étangs, mares), les prairies et certains milieux bocagers, essentiels au bon fonctionnement écologique du site.

Le site accueille plusieurs espèces patrimoniales liées aux milieux humides, dont la Cistude d'Europe, ainsi que le Vison d'Europe et la Loutre d'Europe. Des chiroptères forestiers et des insectes liés aux milieux bocagers sont également présents.

#### Compatibilité avec un projet agrivoltaïque

<sup>6</sup> Description Natura « Étangs de l'Armagnac » (code FR7300891)  
[https://gers.n2000.fr/sites/gers.n2000.fr/files/documents/page/fr7300891\\_docob\\_ii\\_rnt.pdf](https://gers.n2000.fr/sites/gers.n2000.fr/files/documents/page/fr7300891_docob_ii_rnt.pdf)

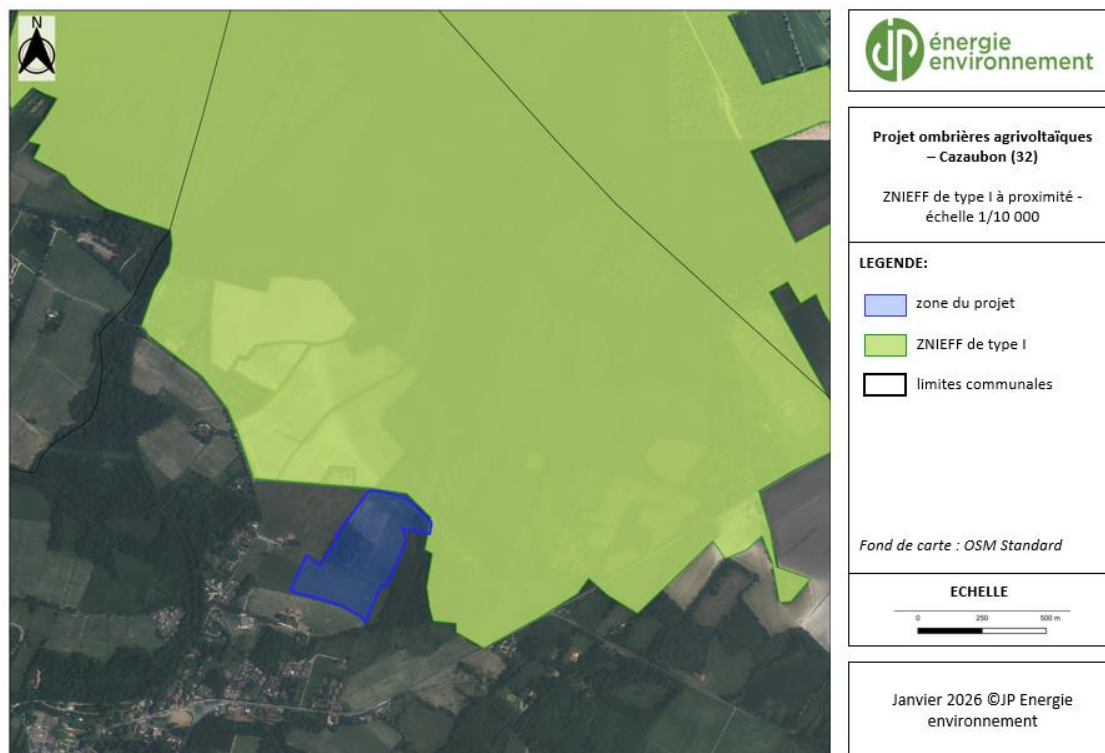
**Le projet étant situé en dehors du périmètre Natura 2000 des Étangs de l'Armagnac**, il n'interagit pas directement avec les habitats d'intérêt communautaire du site.

Le DOCOB souligne par ailleurs le recul de l'élevage sur le territoire : *« L'élevage est en recul sur le territoire du site Natura 2000 entraînant la disparition progressive des prairies par conversion des parcelles en culture ou absence d'entretien de celles-ci »*.

Dans ce contexte, le projet s'inscrit dans une dynamique cohérente avec ces enjeux, en contribuant au maintien de prairies permanentes et de pratiques d'élevage extensives. La **vocation prairiale des parcelles sera conservée**, sans recours aux intrants, favorisant la pérennité de milieux ouverts. L'**espacement important entre les rangées d'ombrières** (voir schéma ci-dessous) permettra par ailleurs le maintien des fonctionnalités écologiques du site, notamment pour les espèces susceptibles de fréquenter le secteur, qui pourront continuer à l'utiliser comme zone de chasse.

Les **éléments paysagers existants (haies, arbres, alignements) seront préservés**, participant aux **continuités écologiques** à l'échelle locale, sans incidence sur celles du site Natura 2000. Enfin, l'absence de drainage ou de prélèvement d'eau garantit l'absence d'impact sur les milieux aquatiques et humides associés.

### 3.3.2 ZNIEFF de type 1



Localisation de la ZNIEFF 1 « Bois du château du Marais » (source : JPee)

### *Enjeux liés aux habitats naturels*

La ZNIEFF de type I « Bois du château du Marais » (n° 730010662)<sup>7</sup> regroupe des milieux humides atlantiques relictuels (mares, landes humides, bas-marais) ainsi que des boisements feuillus et un maillage bocager structurant, support de continuités écologiques.

### *Enjeux faune & flore : espèces d'intérêt*

Le site accueille des espèces patrimoniales liées aux milieux humides et forestiers, telles que le Pique-prune, la Cistude d'Europe, ainsi que plusieurs oiseaux et reptiles associés aux milieux ouverts et bocagers. Une flore remarquable, typique des landes humides atlantiques, y est également présente. En périphérie, les enjeux concernent principalement le maintien des continuités écologiques et l'absence de perturbation des habitats et espèces associés.

### *Compatibilité avec un projet agrivoltaïque*

**Le projet étant situé en dehors du périmètre de la ZNIEFF 1 « Bois du château du Marais », il n'interagit pas directement avec les habitats et espèces patrimoniales de la zone.**

Comme pour le site Natura 2000, les principaux enjeux concernent le maintien des **continuités écologiques**, le fonctionnement hydrologique des sols et la préservation des milieux ouverts de type prairie. Le projet prévoit néanmoins le maintien de la vocation prairiale des parcelles, la **conservation des éléments paysagers** structurants (haies, arbres isolés, alignements) ainsi que l'absence de drainage ou de prélèvement d'eau, limitant ainsi les effets indirects potentiels.

Par ailleurs, **l'espacement important entre les rangées d'ombrières agrivoltaïques** (voir schéma ci-dessous), permettra de conserver la perméabilité écologique du site, offrant la possibilité aux espèces de continuer à fréquenter le secteur, notamment comme zone de déplacement ou de chasse.

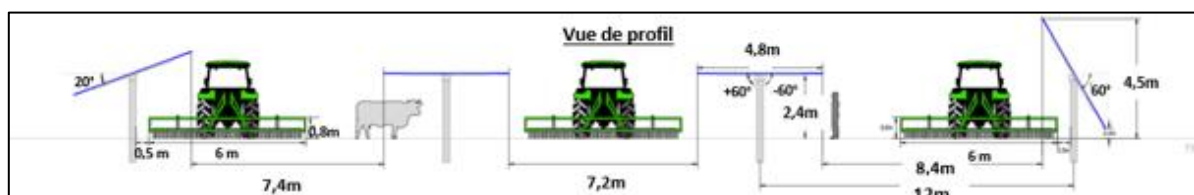
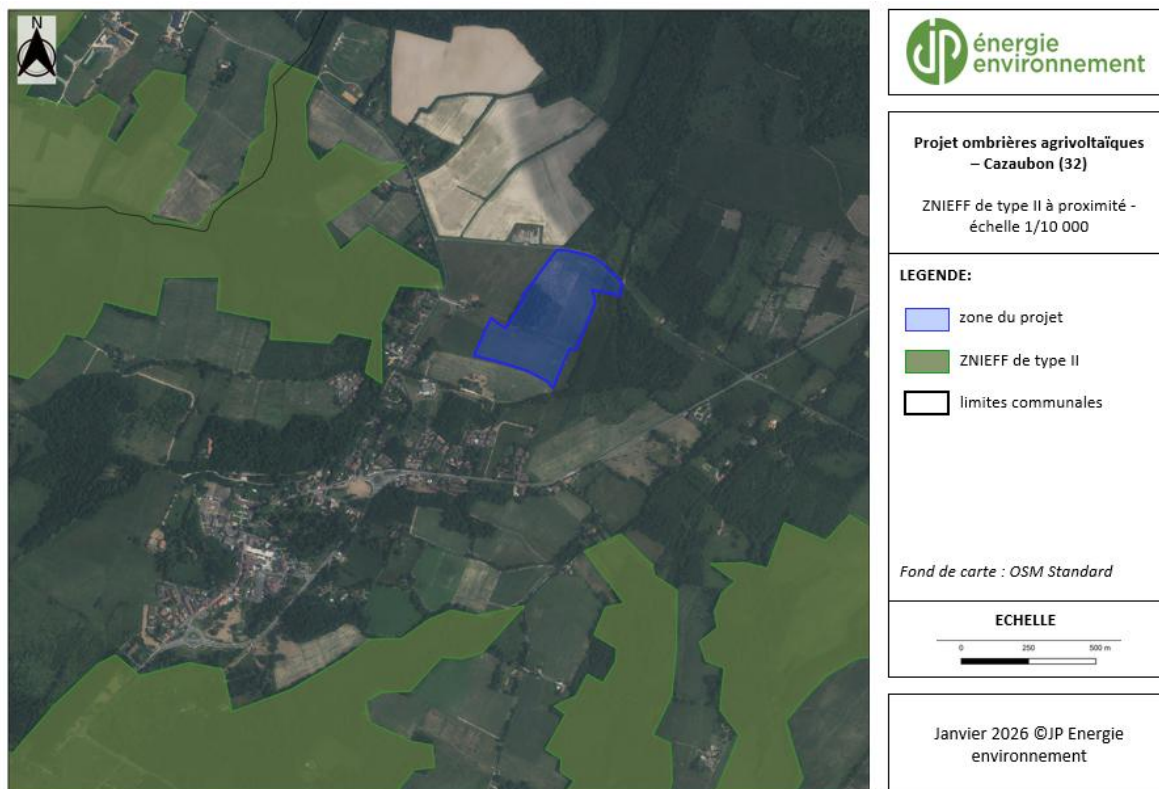


Schéma : espacement entre rangées (source : JPee)

<sup>7</sup> Description ZNIEFF de type 1 « Bois du château du Marais » (n° 730010662)

<https://inpn.mnhn.fr/>

### 3.3.3 ZNIEFF de type 2



Localisation de la ZNIEFF 2 « La Douze et milieux annexes» (source : JPee)

#### Enjeux liés aux habitats naturels

La ZNIEFF de type II « La Douze et milieux annexes » (n° 730010669) couvre le cours de la rivière Douze et ses milieux annexes, incluant étangs, mares, zones humides et boisements alluviaux, ainsi qu'un réseau bocager et d'alignements arborés jouant un rôle structurant pour les continuités écologiques et la biodiversité à l'échelle de la vallée.

#### Enjeux faune & flore : espèces d'intérêt

Le site abrite des espèces patrimoniales liées aux milieux aquatiques et humides (Cistude d'Europe, amphibiens, poissons), mais également des espèces forestières et saproxyliques remarquables (Pique-prune, Lucane cerf-volant, chiroptères) et des oiseaux et mammifères associés aux milieux ouverts et bocagers (Loutre d'Europe, Putois d'Europe, rapaces, passereaux et limicoles), ainsi que plusieurs espèces floristiques patrimoniales.

### *Compatibilité avec un projet agrivoltaïque*

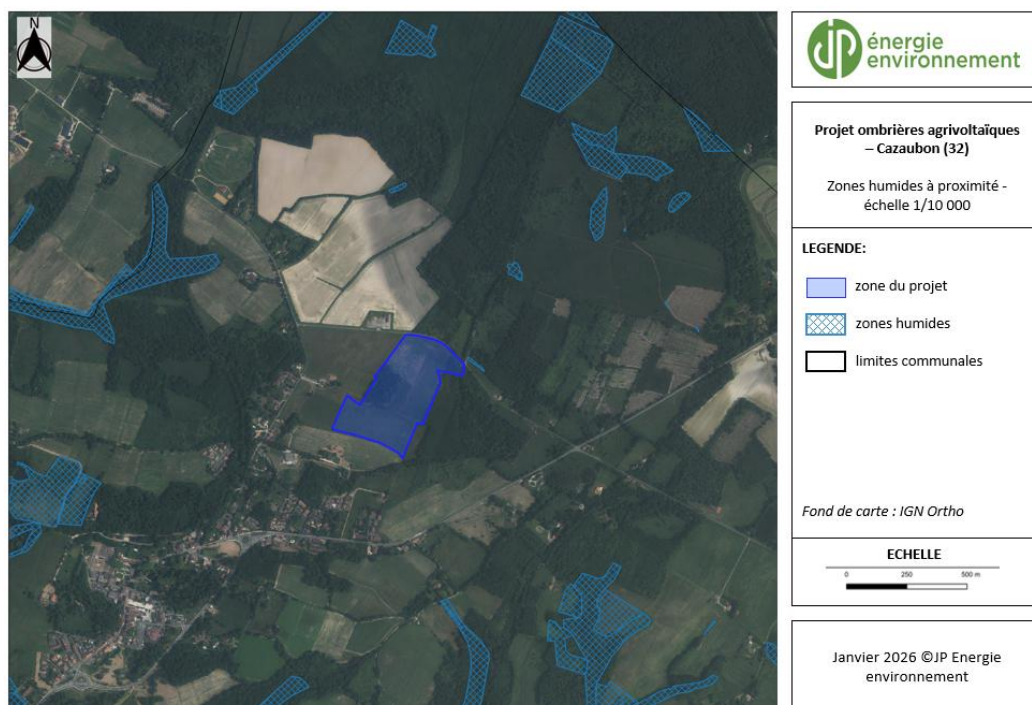
Le projet étant situé en dehors du périmètre de la ZNIEFF 2 « La Douze et milieux annexes », il n'impacte pas directement les milieux humides, les boisements alluviaux ni les éléments bocagers du site.

Les principaux enjeux restent la préservation des **continuités écologiques**, le maintien du bon fonctionnement hydrologique des sols et l'absence d'intervention dans le lit majeur ou mineur de la Douze. Le projet est situé à environ 300 m de la zone (au plus proche), il est implanté sur des parcelles agricoles déjà anthropisées et il est conçu pour conserver les haies, les alignements d'arbres et les **continuités paysagères**.

### **3.3.4 Zones humides**

#### *Pré localisation des zones humides effectives*

D'après les données de pré-localisation des zones humides en France métropolitaine<sup>8</sup> **aucune zone humide effective** n'est présente dans le périmètre du projet.

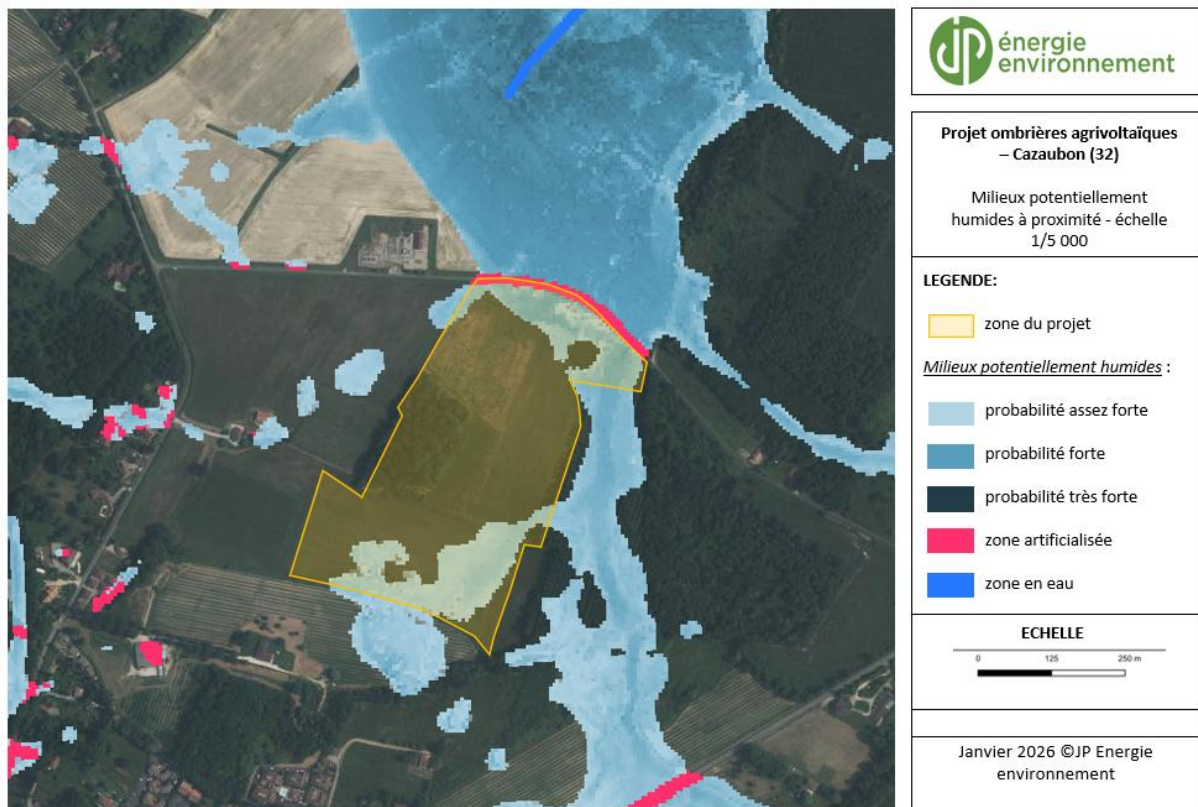


<sup>8</sup> Pré-localisation des zones humides en France métropolitaine  
<https://sig.reseau-zones-humides.org/>

Localisation des zones humides effectives (source : JPee)

D'après ces mêmes données de pré-localisation, des zones humides potentielles de probabilités assez forte sont présentes dans le Nord de la zone d'étude du projet.

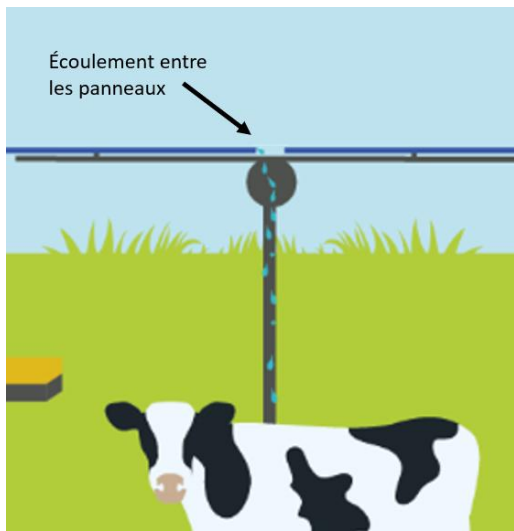
*Pré localisation des zones humides probables*



Localisation des zones humides potentielles (source : SIG zones humides)

*Point relatif à la Loi sur l'eau*

Compte tenu de ses caractéristiques, le projet d'ombrières agrivoltaïques de Cazaubon est susceptible d'être concerné par les rubriques suivantes :

| RUBRIQUES | INTITULE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CARACTERISTIQUES ET VOLUMES DU PROJET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | REGIME            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 2.1.5.0.  | Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :<br>1° Supérieure ou égale à 20 ha (A)<br>2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D). | En dehors des rares zones <b>imperméabilisées</b> , représentant environ <b>770 m<sup>2</sup> sur les 11 ha</b> de la surface clôturée, l'écoulement naturel des eaux ne sera pas modifié. Les tables photovoltaïques sont conçues de manière à permettre le passage et l'écoulement de l'eau entre les panneaux.<br>                                                                                | <b>Non classé</b> |
| 3.3.1.0.  | Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :<br>1° Supérieure ou égale à 1 ha (A)<br>2° Supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 1 ha (D).                                                                                                                               | En phase exploitation, seuls un poste de livraison et un poste de transformation (24 m <sup>2</sup> + 24 m <sup>2</sup> ), la réserve incendie (104 m <sup>2</sup> ), les pieux battus (environ 118 m <sup>2</sup> au total), la piste lourde et les aires de retournement / déchargement (environ 500 m <sup>2</sup> ) modifieront l'écoulement des eaux à l'endroit de la zone de projet, ce qui induira une <b>imperméabilisation du sol d'environ 0,7% sur les 11 ha clôturés</b> . | <b>Non classé</b> |

#### *Compatibilité avec un projet agrivoltaïque*

Les données de pré-localisation des zones humides n'identifient pas de zones humides effectives au sein du périmètre du projet, mais signalent la présence de zones humides potentielles à probabilité assez forte au nord-est et au sud-est de la zone d'étude.

La superposition avec le plan de masse montre que ces secteurs ne sont que très marginalement concernés par l'implantation des ombrières. En effet, **l'emprise imperméabilisée correspondante est très limitée, de l'ordre de 770 m<sup>2</sup>** sur 11 ha clôturés (*voir 4.2.2 – emprises réelles*)

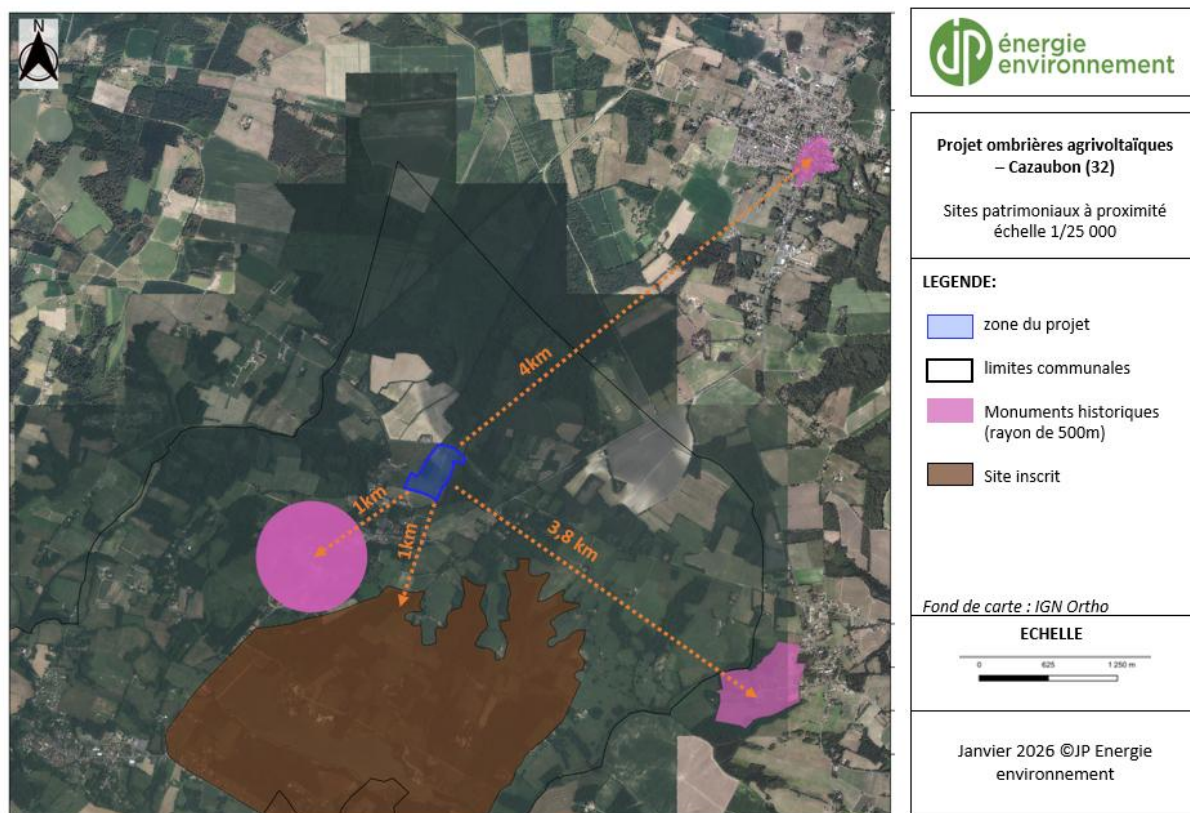
De plus, les structures, fondées sur pieux battus et ajourées, permettent le maintien des écoulements naturels et de l'infiltration des eaux pluviales.

Dans ces conditions, le projet n'est pas susceptible d'entraîner d'incidence notable sur les zones humides, ni de relever des rubriques de la Loi sur l'eau, et demeure compatible avec le fonctionnement hydrologique du site.

### 3.4 LES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX

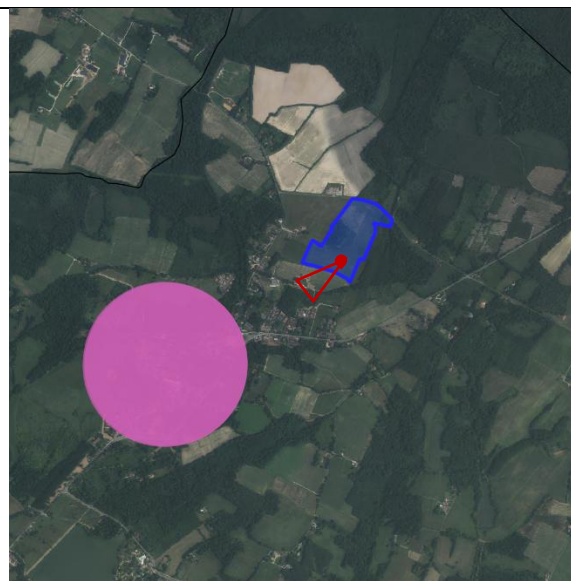
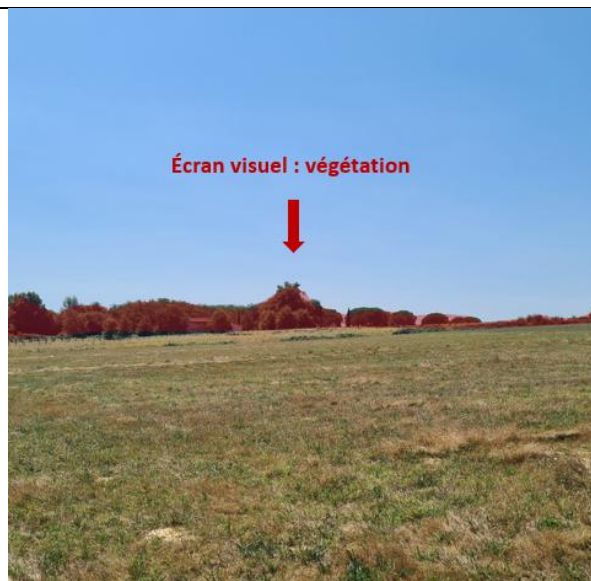
Au niveau patrimonial, aucun zonage de protection ou enjeu de co-visibilité n'est à souligner. Les monuments historiques recensés dans le **périmètre rapproché (à moins de cinq kilomètres du projet)** sont listés dans le tableau ci-dessous.

| Site patrimonial                |                              | Localisation | Distance du site d'étude<br>(en km à vol d'oiseau) |
|---------------------------------|------------------------------|--------------|----------------------------------------------------|
| Monument historique (inscrit) : | Porte de ville de Barbotan   | Cazaubon     | A 1 km au Sud-Ouest du site                        |
| Monument historique (inscrit) : | Eglise de Saint-Cricq        | Parleboscq   | A 3,8 km au Sud-Est du site                        |
| Monument historique :           | Maison du Gabardan           | Gabarret     | A 4 km au Nord-Est du site                         |
| Site inscrit :                  | Vallée de Luby et ses abords | Cazaubon     | A 1 km au Sud du site                              |



Localisation des sites patrimoniaux (source : JPee)

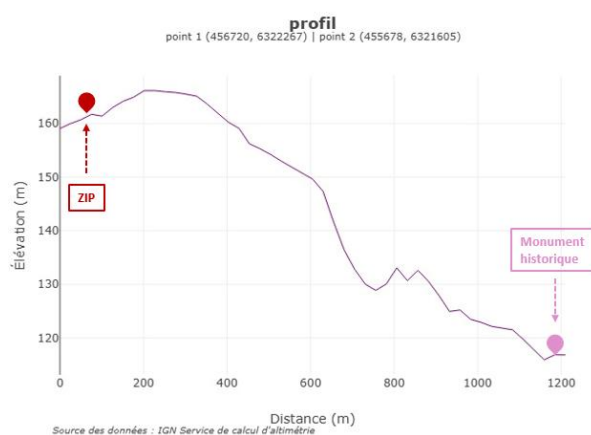
### Zoom monument 1 : Porte de ville de Barbotan



Vue sur site en direction de la Porte de ville de  
Barbotan  
(source JPee – 05.08.2025)

#### Légende :

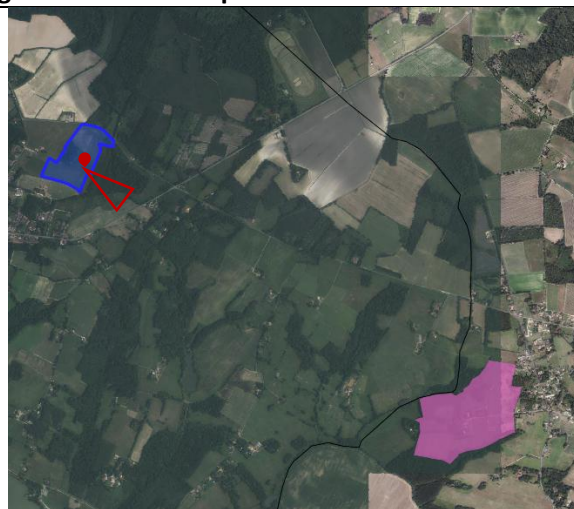
Point de vue   
Angle de vue   
Zone du projet 



Profil altimétrique  
de la ZIP vers le monument  
(source JPee – 02.02.2026)

Photo du monument  
(source monumentum.fr – 02.02.2026)

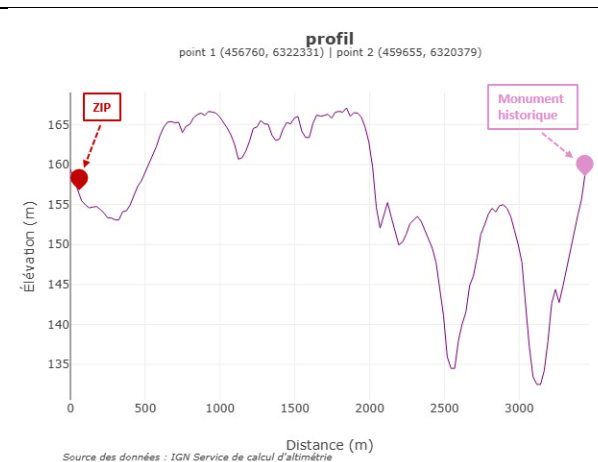
### Zoom monument 2 : Eglise de Saint-Cricq



Vue sur site en direction de l'Eglise de Saint-Cricq  
(source JPee – 05.08.2025)

#### Légende :

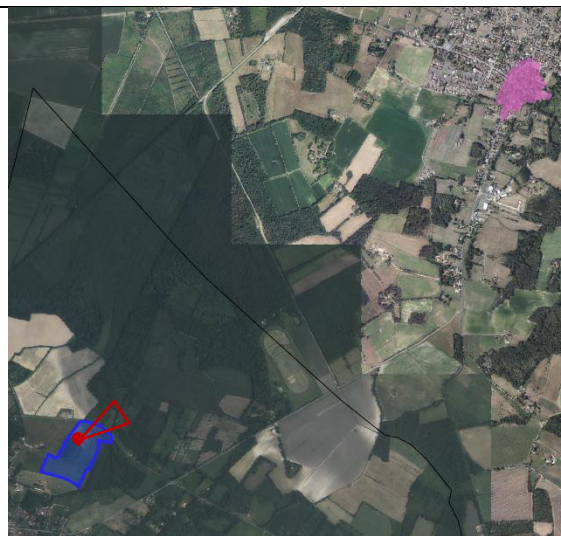
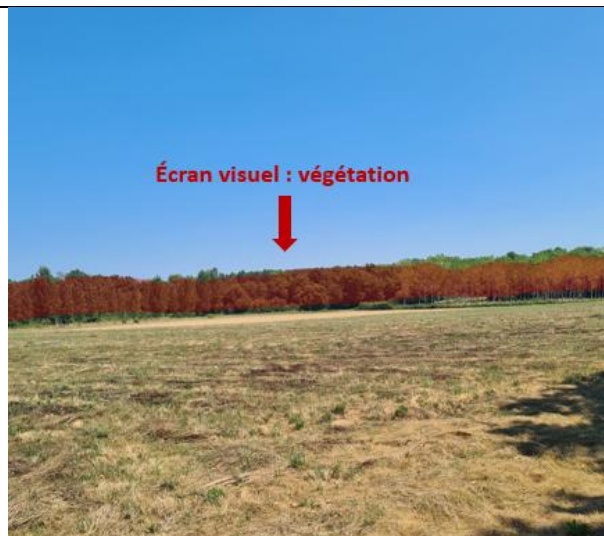
point de vue ●  
angle de vue ◁  
zone du projet □



Profil altimétrique  
de la ZIP vers le monument  
(source JPee – 02.02.2026)

Photo du monument  
(source Google Maps – 02.02.2026)

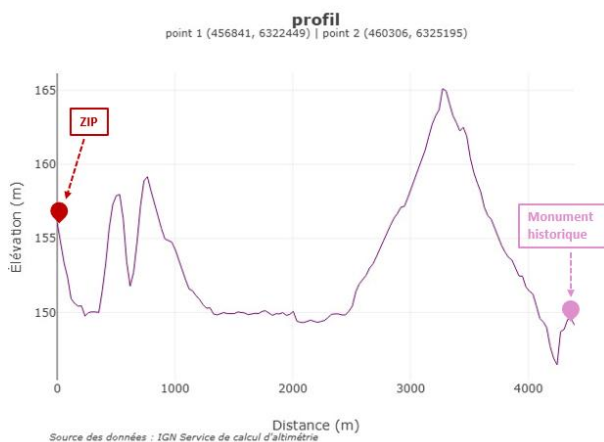
### Zoom monument 3 : Maison du Gabardan



Vue sur site en direction de la Maison du  
Gabardan  
(source JPee – 05.08.2025)

#### Légende :

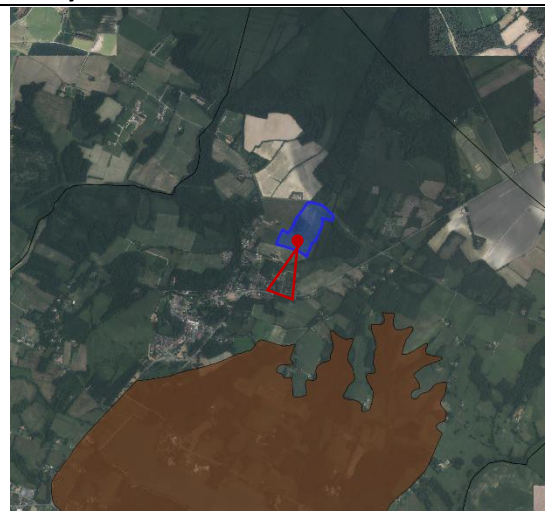
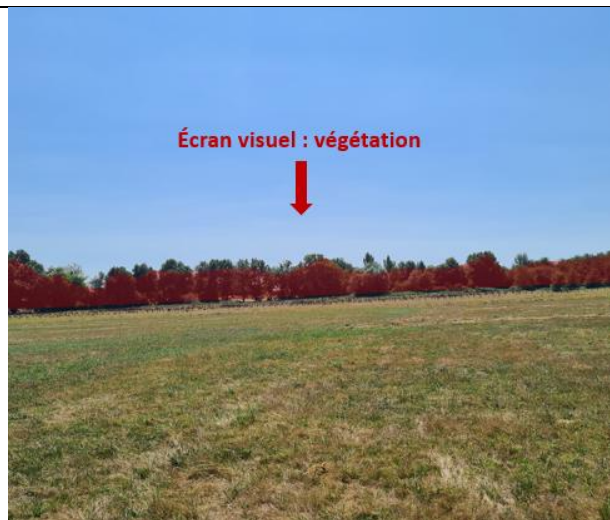
point de vue ●  
angle de vue ◁  
zone du projet □



Profil altimétrique  
de la ZIP vers le monument  
(source JPee – 02.02.2026)

Photo du monument  
(source Google Maps – 02.02.2025)

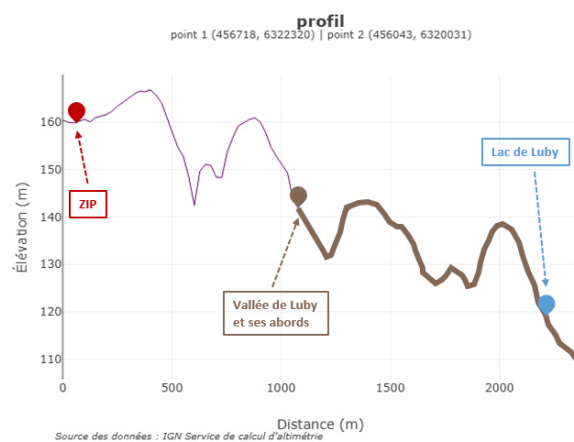
**Zoom site inscrit : Vallée de Luby et ses abords**



Vue sur site en direction de la Vallée de Luby  
(source JPee – 05.08.2025)

**Légende :**

point de vue ●  
angle de vue ◁  
zone du projet □



Profil altimétrique  
de la ZIP vers le monument  
(source JPee – 02.02.2026)

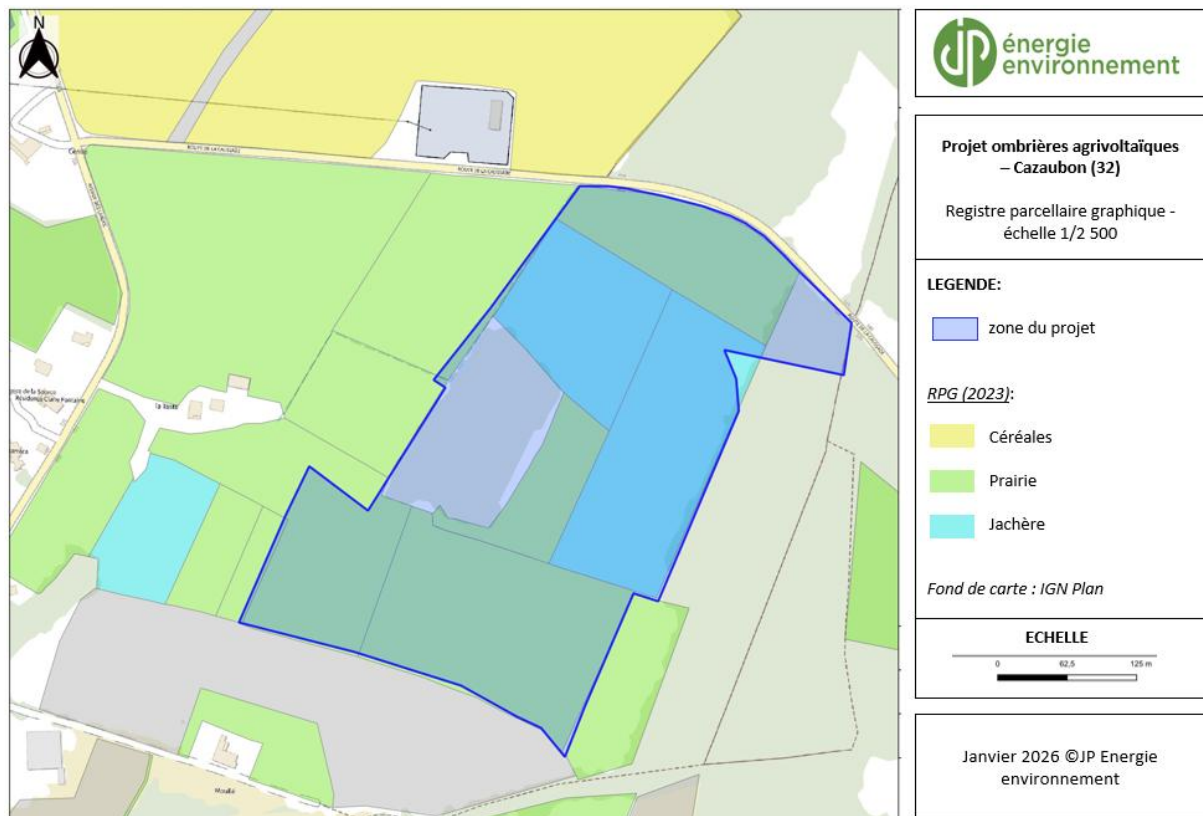


Photo du Lac de Luby  
(source Google Maps – 02.02.2025)

Ainsi, la **visibilité** du site par rapport aux monuments historiques présents dans son périmètre rapproché semble **fortement limitée** en raison du **relief et de la végétation environnante**.

### 3.5 LES ENJEUX AGRICOLES

En 2023, les parcelles ont été **déclarées à la PAC** majoritairement en **prairie**, avec une partie en **jachère**, confirmant leur vocation agricole.



Nature des parcelles agricoles concernées (source : JPee)

Le projet agrivoltaïque s'inscrit **dans la continuité d'une exploitation agricole existante** dédiée à la production de fourrage pour l'alimentation d'un cheptel bovin. Après le départ en retraite de l'exploitante actuelle, l'exploitation sera reprise par le fils, avec la volonté de développer l'activité d'élevage sur site. **Le projet contribue ainsi à la pérennité et à la transmission de l'exploitation.**

Les ombrrières agrivoltaïques contribueront à stabiliser les conditions de production en créant un microclimat favorable : **atténuation des amplitudes thermiques, réduction de l'évaporation et du stress hydrique, et repousse plus régulière de l'herbe**, y compris en été. Des études menées notamment avec l'INRAe<sup>9</sup> ont d'ailleurs démontré le maintien de la production de biomasse sous les

<sup>9</sup> Etude de l'INRAe : <https://hal.inrae.fr/hal-03592786>

& Article de Photosol : <https://www.photosol.fr/decryptage/agrivoltaisme-resultats-inrae/>

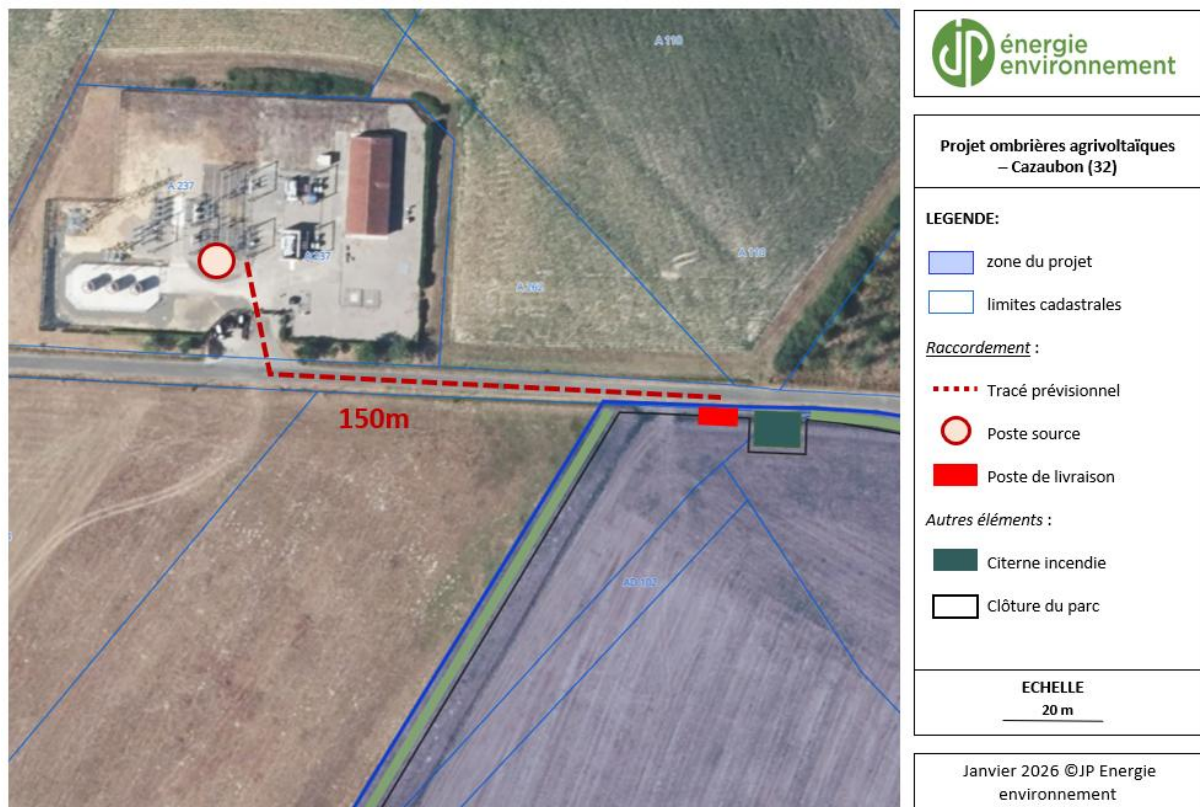
panneaux. Elles offriront également un **abri contre les intempéries et des zones d'ombre en période de fortes chaleurs, améliorant le bien-être animal.**

Plus précisément, voici quelques mesures d'adaptation des ombrières à l'exploitation agricole :

- **hauteur des pieux portée à 2,4 m** afin de faciliter le passage des animaux sous les tables et de favoriser l'alternance ombre/ensoleillement ;
- **espacement entre les rangées d'environ 12 m (de pieu à pieu)**, permettant le maintien des continuités écologiques et une répartition équilibrée des zones ombragées et ensoleillées
- **espacement entre les panneaux**, assurant une infiltration des eaux de pluie dans des conditions proches de l'état initial ;
- **structures de type trackers**, ancrées par pieux métalliques battus ou vissés limitant fortement l'artificialisation des sols.

Ainsi, les ombrières de type trackers, permettent de préserver l'usage agricole des parcelles tout en améliorant la résilience de l'exploitation face aux aléas climatiques et économiques.

### 3.6 LES ENJEUX DE RACCORDEMENT



Tracé prévisionnel de raccordement (source : JPee)

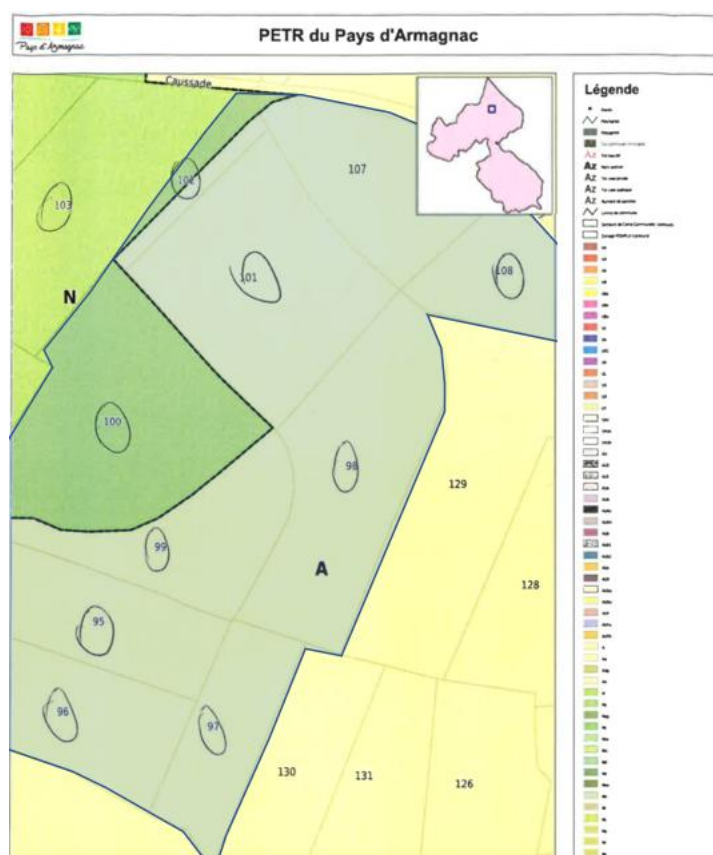
À ce stade du projet, aucune demande de raccordement n'a été déposée auprès d'ENEDIS ; aucune proposition technique et financière n'a donc encore été établie. Par conséquent, le tracé précis du raccordement sur le domaine public entre le poste de livraison (PDL) et le poste source n'est pas connu à ce jour.

Néanmoins, **un tracé prévisionnel peut être envisagé** entre le PDL, implanté en limite de la parcelle du projet, et le poste source de Barbotan, situé à proximité immédiate. Ce tracé indicatif est présenté sur la carte ci-dessous, mettant en évidence les limites cadastrales et les éléments du réseau environnant. La distance d'environ 150 mètres entre le projet et le poste source laisse envisager des **travaux de raccordement de faible ampleur, principalement en bordure de voie publique.**

### 3.7 LES ENJEUX URBANISTIQUES

La commune de Cazaubon est couverte par un **Plan Local d'Urbanisme (PLU)** définissant la réglementation applicable en matière d'urbanisme. Ce document n'étant pas disponible en ligne, ni sur le Géoportail de l'urbanisme, JPee a sollicité la mairie, à la suite d'une entrevue de présentation du projet, afin d'obtenir les éléments relatifs au zonage des parcelles concernées.

La commune a ainsi transmis un **extrait du règlement graphique**, indiquant que les parcelles du projet sont majoritairement classées en zone agricole (A) et, dans une moindre mesure, en zone naturelle (N).



Plan de zonage du projet (source : PLU de Cazaubon)

La mairie a également communiqué les dispositions réglementaires applicables à ces zones. Celles-ci précisent notamment :

- **En zone A :** « sont autorisées sous conditions les constructions, installations et aménagements nécessaires à l'exploitation agricole [...], ainsi que les constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, dès lors qu'elles ne compromettent pas le caractère agricole de la zone ».

- **En zone N** : « sont autorisées sous conditions les constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, à condition qu'elles ne compromettent pas le caractère naturel de la zone et ne nécessitent pas la création ou le renforcement de voies et réseaux publics ».

| REGLEMENT APPLICABLE A LA ZONE A                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>SECTION 1 - NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL</u></b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                           |
| <b>ARTICLE A 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES</b>                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                           |
| Toute construction ou installation autre que celles visées à l'article A 2 est <b>interdite</b> .                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                           |
| Pour les éléments paysagers arborés, se référer à l'article 7 des conditions générales.                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                           |
| <b>ARTICLE A 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES</b>                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                           |
| Les occupations ou utilisations des sols citées ci dessous ne sont admises que sous réserve des conditions prévues dans cet article.                                                                      |                                                                                                                                                                                                           |
| A condition qu'elles ne compromettent pas le caractère agricole de la zone et ne nécessitent pas de renforcement ou la création des voies et réseaux publics assurant leur desserte ne sont admises que : |                                                                                                                                                                                                           |
| •                                                                                                                                                                                                         | Les constructions, installations et aménagements nécessaires à l'exploitation agricole, notamment en terme de production, transformation, vente à partir d'une production en partie réalisée sur le site. |
| •                                                                                                                                                                                                         | Les constructions d'habitation des exploitants agricoles ou des personnes travaillant sur l'exploitation justifiée par les contraintes de production                                                      |
| •                                                                                                                                                                                                         | Les constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dans la mesure où elles ne compromettent pas le caractère agricole ou paysager de la zone                      |
| •                                                                                                                                                                                                         | Les constructions nécessaires aux activités de diversification touristique intégrées à                                                                                                                    |

Règlement applicable à la zone A (source : PLU de Cazaubon)

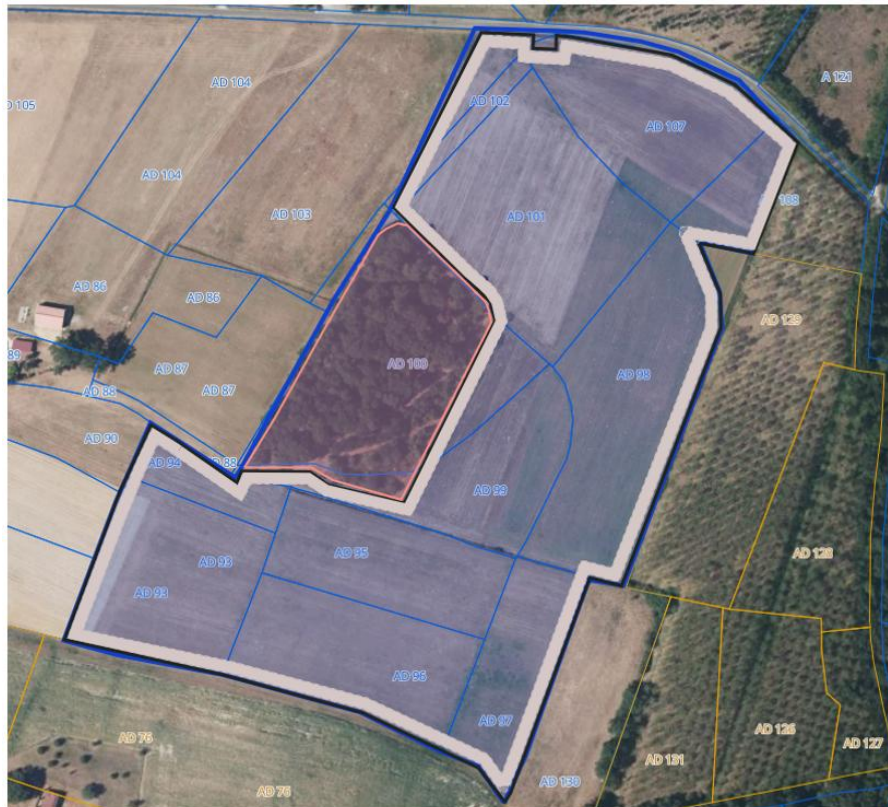
**Le projet est compatible avec ces dispositions.** Il ne compromet pas le caractère agricole de la zone A; au contraire, il contribue à sa pérennité en maintenant une activité pastorale.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;"><b>REGLEMENT APPLICABLE A LA ZONE N</b></p> <p><b><u>SECTION 1 - NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL</u></b></p> <p><b>ARTICLE N 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES</b></p> <p>Toute construction ou installation autre que celles visées à l'article N 2 est <b>interdite</b>.</p> <p>Pour les éléments paysagers arborés, se référer à l'article 7 des conditions générales.</p> <p><b><u>SECTION 2 : CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL</u></b></p> <p><b>ARTICLE N 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES</b></p> <p>Les occupations ou utilisations des sols citées ci dessous ne sont admises que sous réserve des conditions prévues dans cet article.</p> <p><b>A condition</b> qu'elles ne compromettent pas le caractère naturel de la zone et ne nécessitent pas de renforcement et la création des voies et réseaux publics assurant leur desserte <b>ne sont admises que :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Les défrichement, les affouillements et les exhaussements de sols nécessaires à l'irrigation agricole, à la protection de la forêt (incendie), à l'implantation d'un ouvrage public collectif, à l'entretien du milieu naturel ou aux fouilles archéologiques</li> <li>2) les défrichements, les affouillements, les exhaussements de sols, les installations et constructions directement nécessaires à l'activité d'extraction des matériaux et à leur traitement à l'exclusion des constructions d'habitations sous réserve de respecter la législation relative à ces activités et de se situer à une distance d'au moins 300 m de toute habitation.</li> <li>3) Les installations et les constructions nouvelles, nécessaires à la protection de la forêt à l'exclusion des constructions à usage d'habitation</li> <li>4) Les équipements légers et constructions légères d'emprise limitée à 100 m2 (non liées à l'habitation ou à la restauration), liés à la fréquentation régulière du milieu naturel ou à sa mise en valeur.</li> <li>5) Les constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif</li> </ol> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Règlement applicable à la zone N (source : PLU de Cazaubon)

De même, le projet ne porte pas atteinte au caractère naturel de la zone N : **la parcelle AD100, presque entièrement boisée, sera évitée et préservée dans le cadre de l'implantation** (voir carte ci-dessous).

La surface de zone naturelle intégrée au projet représente environ 3 200 m<sup>2</sup> et correspond à des terrains actuellement exploités. Son intégration ne nécessitera ni la création ni le renforcement de voies et réseaux publics.



**Projet ombrières agrivoltaïques  
– Cazaubon (32)**

Évitement de la zone boisée

**LEGENDE:**

-  zone du projet
-  limites cadastrales
-  Zone boisée évitée
-  Piste périphérique de la centrale
-  Clôture du parc

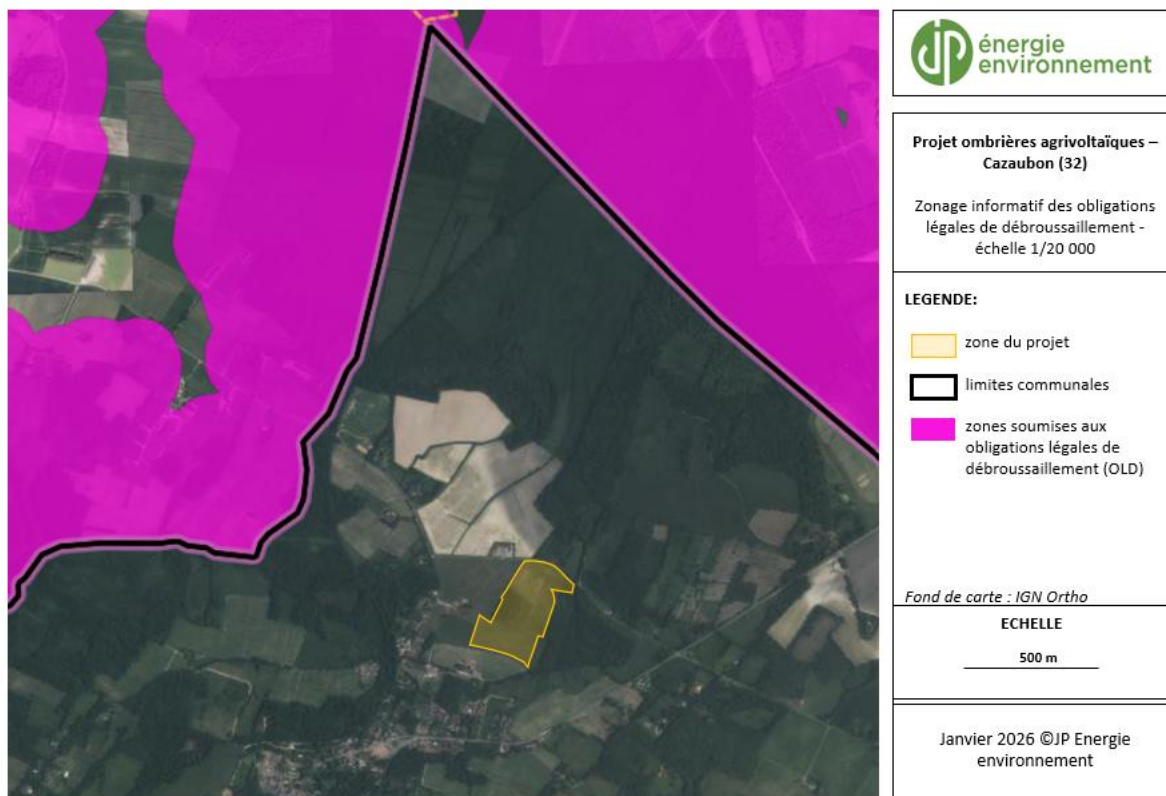
**ECHELLE**

50 m

Janvier 2026 ©JP Energie  
environnement

Évitement de la zone boisée (source : JPee)

### 3.8 LES ENJEUX LIES AUX OBLIGATIONS LEGALES DE DEBROUSSAILLEMENT



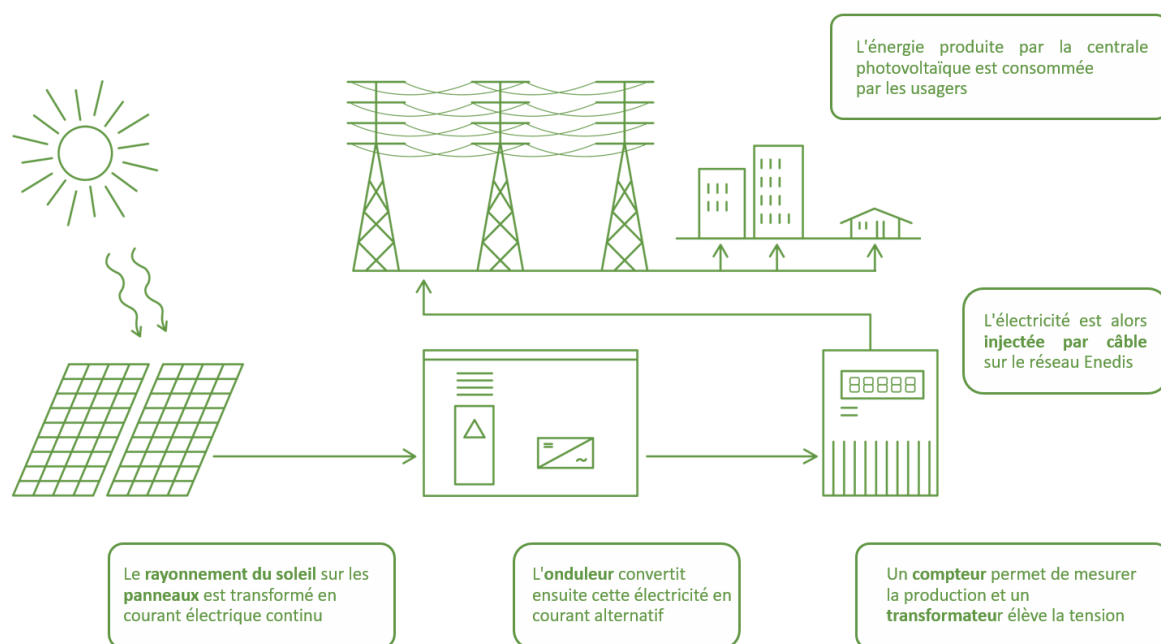
Zones concernées par les obligations légales de débroussaillage (source : Géoportail)

La commune de Cazaubon n'est pas concernée par les obligations légales de débroussaillage (OLD), d'après les données disponibles sur Géoportail.

## 4 DESCRIPTIF TECHNIQUE DES OMBRIERES AGRIVOLTAÏQUES

### 4.1 LE DESCRIPTIF D'UNE INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE

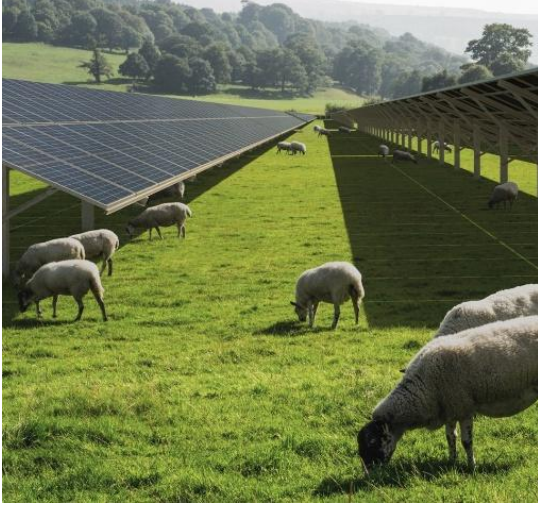
Le principe de fonctionnement d'une installation photovoltaïque est le suivant :



Principe de fonctionnement d'une installation photovoltaïque

Le **rayonnement du soleil** sur les panneaux est transformé en **courant électrique continu** par les matériaux semi-conducteurs qui composent les **cellules photovoltaïques**. L'**onduleur** convertit cette électricité en **courant alternatif** compatible avec le réseau. Un **compteur** permet de mesurer la production de la centrale tandis qu'un **transformateur élève la tension** avant l'injection de l'électricité par câble sur le **réseau public de distribution d'électricité**.

Les modules photovoltaïques sont fixés sur une **structure porteuse** et regroupés au sein de **tables** comportant plusieurs dizaines de panneaux. Ces tables sont fixées au sol par des **fondations**. Une **piste** et des **accès périphériques** desservent l'ensemble du parc et notamment les **locaux techniques**. Une **clôture** et des **haies périphériques** ceinturent l'ensemble.



Ombrières agrivoltaïques



Onduleurs décentralisés (string)



Poste de livraison et de transformation



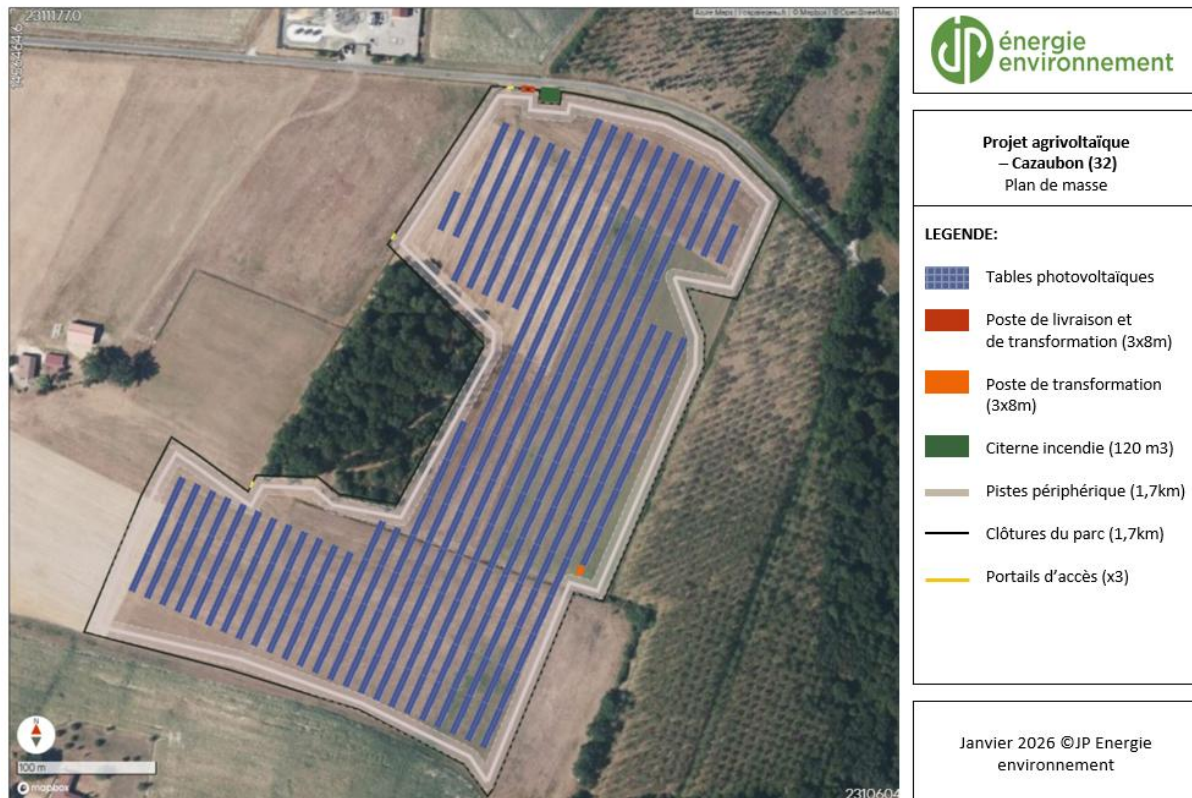
Exemple de clôture et haie



Exemple de portail d'accès

Exemple des différents composants de la centrale solaire (source : JPee)

## 4.2 LE DIMENSIONNEMENT DE L'INSTALLATION ENVISAGEE



Annexe obligatoire 5 : Plan de masse du projet d'ombrrières agrivoltaïques de Cazaubon (source : JPee)

### 4.2.1 Caractéristiques générales de la centrale

- Surface clôturée : **11 ha**
- Puissance installée : **7,5 MWc**
- Productible estimé :  $\approx 1\,250 \text{ kWh/kWp/an}$
- Production estimée :  $\approx 9,4 \text{ GWh/an}$
- Équivalent consommation estimé :  $\approx 4\,215 \text{ habitants}^{10}$  ( $\approx 1\,940 \text{ foyers}^{11}$ )
- CO<sub>2</sub> évité estimé (mix français<sup>12</sup>) :  $\approx 740 \text{ tonnes de CO}_2 / \text{an}$

<sup>10</sup> 2 223 kWh/pers./an (source : <https://www.data.gouv.fr/fr/reuses/consommation-par-habitant-et-par-ville-delectricite-en-france/>)

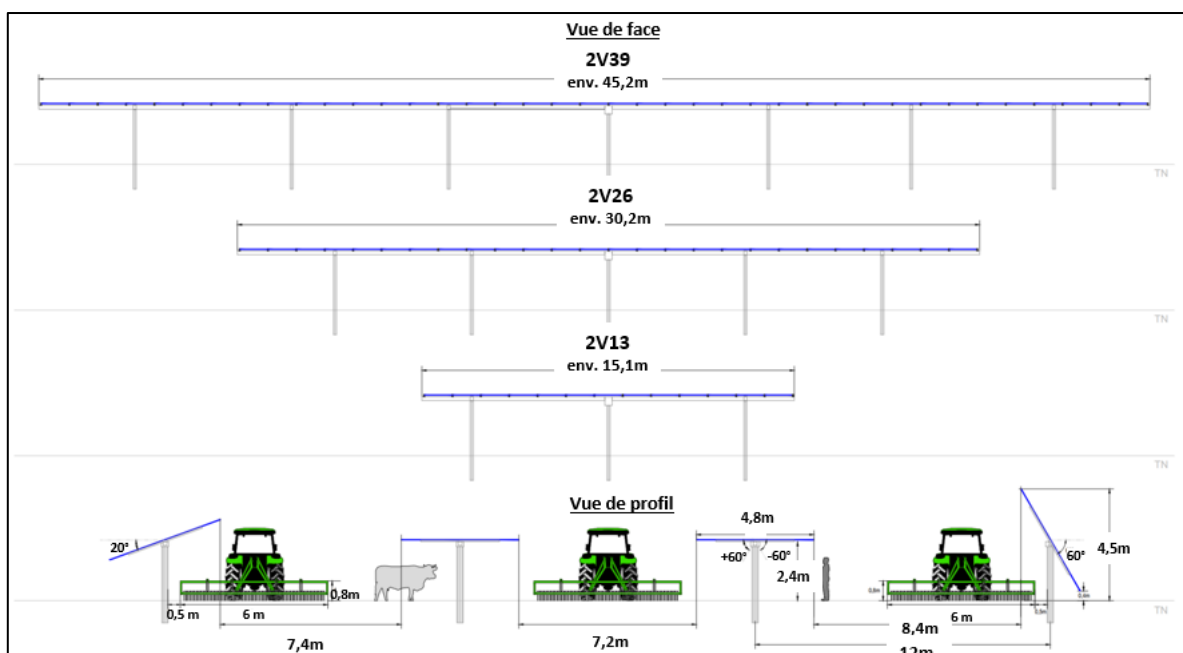
<sup>11</sup> 2,17 personnes par foyer (source : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381486>)

<sup>12</sup> 79 g CO<sub>2</sub>/kWh (source : <https://www.ademe.fr/presse/communiqu%C3%A9-national/positionnement-de-lademe-sur-le-calcul-du-contenu-co2-de-lelectricite-dans-le-cas-du-chauffage-electrique/>)

#### 4.2.2 Caractéristiques techniques et emprises réelles

##### Tables :

- Nombre de table :  $\approx 214$
- Type de table : tracker 2V26 (2 rangées de 26 modules = 52 panneaux)
- Nombre de pieux par table : 5 (soit 1 070 pieux)
- Surface non exploitable (SNE) par pieu :  $0,11 \text{ m}^2$
- Emprise totale des pieux :  **$118 \text{ m}^2$**  ( 1 070 pieux x  $0,11 \text{ m}^2$  )



Annexe obligatoire 5 : Plan de coupe des d'ombrières agrivoltaïques (source : JPee)

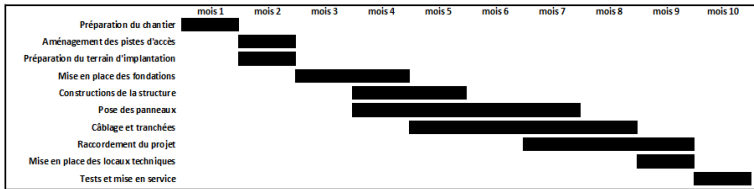
##### Autres équipements :

- Poste de livraison :  **$24 \text{ m}^2$**  (voir annexe 5 - plan du poste de livraison et transformation)
- Poste de transformation :  **$24 \text{ m}^2$**  (voir annexe 5 - plan du poste de livraison et transformation)
- Citerne incendie :  $\approx 104 \text{ m}^2$  (voir annexe 5 - plan de la citerne incendie)
- Aires de retournement / déchargement :  $\approx 500 \text{ m}^2$

L'emprise au sol totale du projet est estimée à  **$770 \text{ m}^2$**  ( $118 \text{ m}^2$  pour les pieux,  $48 \text{ m}^2$  pour les postes,  $104 \text{ m}^2$  pour la réserve incendie et environ  $500 \text{ m}^2$  pour les aires de manœuvre). Elle demeure ainsi très largement inférieure au seuil de  **$40\,000 \text{ m}^2$** .

## 5 EVALUATION DES INCIDENCES ET MESURES ERC

| Incidences                                                                | Mesures ERC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Phase travaux                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mouvements de terrain, remaniement des sols                               | R : Limiter au maximum les mouvements de terre sur les parcelles d'implantation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Dérangement des riverains (bruit, poussières, circulation)                | R : Prise en compte de l'éventuelle présence de riverains à proximité, et aménagement si besoin des horaires du chantier et des circuits d'approvisionnement (des réunions préalables seront organisées à cet effet).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Risques pour la santé, la sécurité et l'environnement                     | R : Application de la Charte Santé, Sécurité, Environnement des chantiers solaires de JPee.<br><br>Le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) imposera aux entreprises candidates lors de l'appel d'offres pour la réalisation des travaux de présenter un Plan d'Assurance Environnement (PAE).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                           | R : Délimitation adaptée et balisage des emprises des travaux.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                           | R : Protection des intervenants sur le chantier, notamment par un coordonnateur en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (SPS), chargé de mettre en œuvre les principes généraux de préventions et les documents règlementaires (notamment le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Production de déchets                                                     | R : Respect scrupuleux de la législation et des procédures réglementaires de contrôle, notamment en ce qui concerne l'évacuation des déchets par la filière adéquate.<br><br>R : Sourçage des approvisionnements, et mise en place des meilleures pratiques possibles, pour limiter au maximum la génération de déchets.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Utilisation de ressources naturelles et émissions de gaz à effet de serre | R : Favorisation des fournisseurs de matériaux français ou européen et des entreprises locales de travaux et services.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Dégradation voire destruction de zones à enjeux écologiques               | <table><tr><td>Type de travaux</td><td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td></tr><tr><td>Débroussaillage</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Décapage/Terrassement*</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>*effectué à la suite du défrichement et si possible dans un délai restreint</p> <div><div></div> Période favorable<div></div> Période favorable sous conditions<div></div> Période proscrite</div> | Type de travaux | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | Débroussaillage |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Décapage/Terrassement* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Type de travaux                                                           | J                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | F               | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |   |   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Débroussaillage                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Décapage/Terrassement*                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | <p>S'ils sont nécessaires, les travaux de débroussaillage devront débuter entre le 1<sup>er</sup> septembre et fin février.</p> <p>Les travaux de décapage et/ou terrassement devront débuter entre le 1<sup>er</sup> septembre et fin mars.</p> <p>Ces travaux pourront, le cas échéant, être poursuivis y compris en période <i>a priori</i> déconseillée ou défavorable (du point de vue du calendrier écologique), si aucune interruption totale du chantier ne se produit pendant plus de 15 jours, ou bien, sous réserve de l'approbation d'un bureau d'études spécialisé en écologie suite à une visite de terrain.</p> <p>Les autres travaux (fondations, pose des structures et des panneaux, raccordements électriques, etc.) pourront être réalisés toute l'année. En effet, ces travaux seront réalisés en lieu et place de zones déjà rendues temporairement défavorables à la faune et la flore lors des travaux lourds. Le maintien d'une activité sur le site créera aussi un contexte d'activités (bruit, fréquentation) assimilé par les espèces dans leur environnement ambiant. Il n'y aura donc pas d'impact supplémentaire attendu par ce type de travaux.</p> <p>Planning prévisionnel des différentes phases du chantier (entre 5 et 10 mois de chantier) :</p>  <p>A : Si du débroussaillage ou de la coupe d'arbre est réalisé, les déchets de coupe seront rassemblés en tas d'au moins 2m<sup>2</sup> et utilisés pour créer des abris de type hibernaculum, et placés le long des lisières ou dans des zones évitées propices. Ces hibernacula seront entretenus ponctuellement en phase exploitation pour éviter leur enrichissement. Ces habitats permettent d'améliorer l'attractivité écologique du site pour la petite faune.</p> |
| <b>Impact du chantier par dérangement (bruit, lumière)</b> | <p>R : Adaptation du chantier à la faune</p> <p>Aucune activité de travaux ne sera réalisée durant la nuit. Aucun éclairage permanent ne sera mis en place en phase chantier et en phase de démantèlement (base vie du chantier ou stockages de matériaux). De même, au cours de la phase d'exploitation, aucun éclairage permanent ne sera installé.</p> <p>Si la mise en place d'un éclairage est nécessaire pour assurer la sécurité des biens et des personnes, le dispositif d'éclairage devra être relié à des</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               | détecteurs de présence couplés à une minuterie et le fuseau devra être orienté vers le bas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Phase exploitation</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Fragmentation des continuités écologiques et déplacement de la moyenne et petite faune</b> | <p>R : Création de passages à moyenne et petite faune dans la clôture.</p> <p>La pause d'une clôture périphérique de sécurité est aménagée de manière à présenter des passages pour la petite faune et favoriser la fréquentation de la centrale photovoltaïque par celle-ci. Des ouvertures d'environ 20 cm x 20 cm seront ainsi créées en base de la clôture tous les 20 à 30 m en moyenne.</p>                                                                                                |
| <b>Présence d'espèce(s) végétale(s) exotique(s) envahissante(s)</b>                           | <p>S : Si en phase construction, des espèces végétales exotiques envahissantes sont identifiées, le site fera l'objet d'un suivi dédié en phase exploitation, <i>a minima</i> pour la première année post-chantier.</p> <p>R : Si en phase construction, des espèces végétales exotiques envahissantes ont été identifiées, les actions de lutte seront poursuivies si nécessaire en exploitation, de façon adaptée aux espèces en présence, aux surfaces concernées et à leur localisation.</p> |