



## 4.2 Objectifs du projet

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

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

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

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)

**4.6 Localisation du projet**

Adresse et commune(s)  
d'implantation

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

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

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

Point de départ :

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

Point d'arrivée :

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

Communes traversées :

**Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6**

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

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

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

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

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

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

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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

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

Veillez compléter le tableau suivant :

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

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Emissions</b>	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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

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

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

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

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

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

**7. Auto-évaluation (facultatif)**

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

**8. Annexes**

**8.1 Annexes obligatoires**

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

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

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

Objet

## 9. Engagement et signature

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

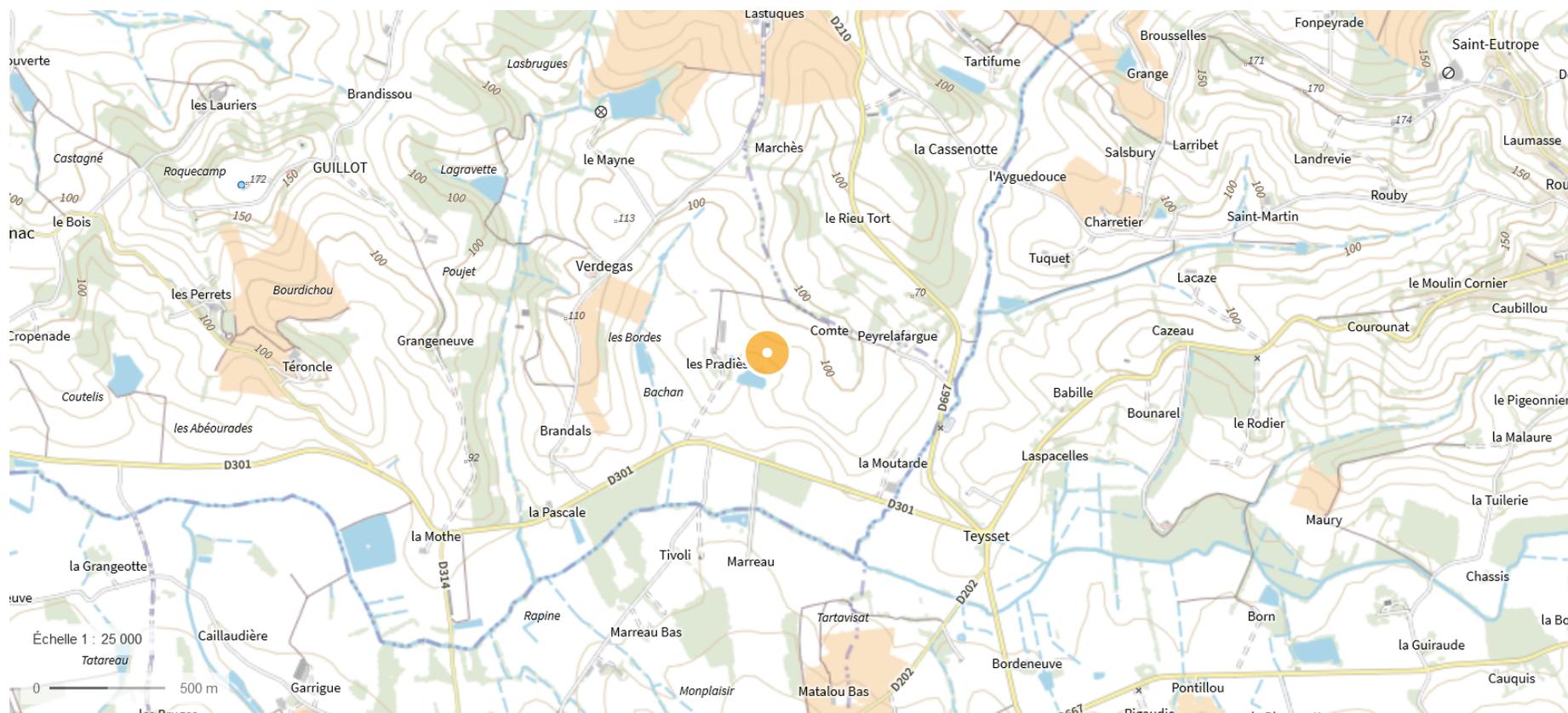
Fait à

le,

Signature

ANNEXE 2 – CERFA 14734\*03 – PLAN DE SITUATION – 1/25 000

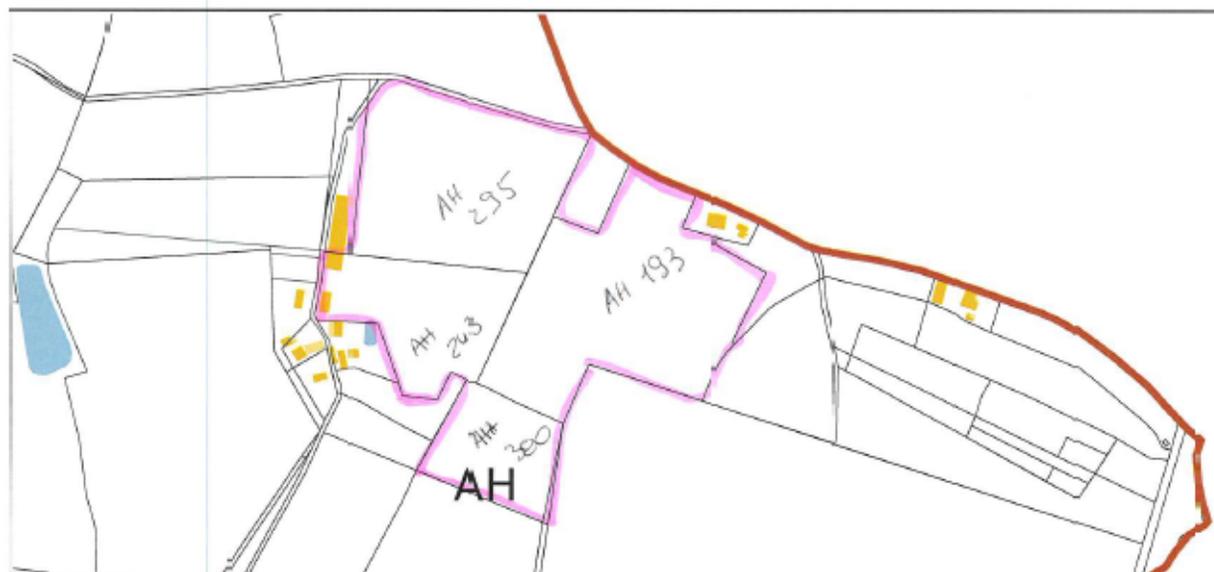
Lieu d’implantation de la serre agricole photovoltaïque : Pradiès, Brugnac, 47260



ANNEXE 2 – CERFA 14734\*03 – PLAN CADASTRAL NORMALISE

Zoom sur les parcelles cadastrales concernées :

cadastre.gouv.fr



Service de la Documentation Nationale du Cadastre  
82, rue du Maréchal Lyautey - 78103 Saint-Germain-en-Laye Cedex  
SIRET 16000001400011

©2017 Ministère de l'Action et des Comptes publics

Impression non normalisée du plan cadastral

Informations littérales relatives à 4 parcelles sur la commune :  
BRUGNAC (47).

**Références de la parcelle 000 AH 300**

Référence cadastrale de la parcelle	000 AH 300
Contenance cadastrale	16 765 mètres carrés
Adresse	PRADIES 47260 BRUGNAC

**Références de la parcelle 000 AH 295**

Référence cadastrale de la parcelle	000 AH 295
Contenance cadastrale	44 683 mètres carrés
Adresse	PRADIES 47260 BRUGNAC

**Références de la parcelle 000 AH 193**

Référence cadastrale de la parcelle	000 AH 193
Contenance cadastrale	56 145 mètres carrés
Adresse	COMTE 47260 BRUGNAC

**Références de la parcelle 000 AH 243**

Référence cadastrale de la parcelle	000 AH 243
Contenance cadastrale	25 639 mètres carrés
Adresse	PRADIES 47260 BRUGNAC

Informations littérales relatives à 2 parcelles sur la commune :  
BRUGNAC (47).

**Références de la parcelle 000 AH 304**

Référence cadastrale de la parcelle	000 AH 304
Contenance cadastrale	1 625 mètres carrés
Adresse	PRADIES 47260 BRUGNAC

**Références de la parcelle 000 AH 303**

Référence cadastrale de la parcelle	000 AH 303
Contenance cadastrale	3 378 mètres carrés
Adresse	PRADIES 47260 BRUGNAC

# Projet d'aménagement d'une volière agrivoltaïque sur la commune de BRUGNAC (47)

Maître d'ouvrage : REDEN TECHNIQUE

Zac champs de Lescaze

47310 ROQUEFORT

## Volet paysage de l'étude au cas par cas



La carte de représentation des paysages sur le territoire

### VOLET PAYSAGE DE L'ETUDE AU CAS PAR CAS

Affaire  
1594/20

Mars 2022

**Jacques SEGUI - Paysagiste Conseil**  
2 rue Maréchal Joffre 24100 BERGERAC  
tél. : 05.53.57.13.84. Fax.: 05.53.57.13.85  
[jseguipaysage@wanadoo.fr](mailto:jseguipaysage@wanadoo.fr)

## Résumé de l'analyse paysagère

### 1) Contexte paysager

Après une description des paysages existants du territoire des Collines de Guyenne, identifiés par l'Atlas des paysages du Lot et Garonne, les grands traits des paysages locaux au niveau de Brugnac, commune concernée par le projet, sont mis en évidence.

Le projet se trouve dans un secteur représentant les paysages des Collines de Guyenne, qui s'étendent entre les vallées de la Garonne et du Lot, situées au sud, et la vallée de Dropt située au nord. C'est un paysage collinaire, doux, ponctué de buttes calcaires surmontées par les villages et aux versants boisés. De nombreux points hauts sont formés par des crêtes, ou des sommets de collines à partir desquelles des vues deviennent lointaines.

Le site se situe, entre Marmande, à l'ouest et Villeneuve sur Lot à l'est. La commune de Brugnac est desservie par la RD 301 qui est le prolongement de la RD 120, route de Tonneins, et la RD 667, route en direction nord/sud, reliant Miramont de Guyenne à Castelmoron. Le site se situe presque à la croisée de ces 2 routes, dans la vallée du Tolzac, non loin de la bastide de Monclar d'Agenais.

La commune Brugnac n'a pas de centre bourg regroupé, mais est formé d'un ensemble de fermes, de métairies, placées sur les pentes ou les sommets des reliefs.

Le territoire directement concerné est celui d'un triangle avec :

- au nord le Moulin de Burlat, sa maison placée sur un point haut, et le château de Lastuques,
- au sud le croisement de la RD 301, et de la RD 667, avec la Bastide de Monclar d'Agenais, en vis-à-vis et placée sur un relief, dominant la large vallée du Tolzac,
- à l'ouest une petite route de crête sur laquelle est calé le hameau de Verdegeas, avec son église.

La parcelle se localise, près de la ferme Pradiès, siège de l'exploitation porteuse du projet, sur une pente de terrain orientée en direction du sud, et visible en partie depuis la route du Tolzac, RD 301, et depuis la vallée. L'organisation du relief, implique des crêtes, qui guident les perceptions visuelles et les réduisent.

La zone du projet se trouve en dehors de tout site patrimonial (inscrit, classé, ZPPAUP, ...), le plus proche étant celui du château Rodier, situé dans Monclar d'Agenais, à 1,9 kilomètres, et la bastide de Monclar d'Agenais, en elle même.

### 2) Perceptions visuelles.

Les perceptions visuelles dans l'Aire d'Etude Immédiate.

Depuis la RD 301, dans la vallée du Tolzac, en contrebas de la ferme des Pradiès, depuis son entrée, ou en bordure de la route un petit segment de parcours montre une vue vers le site, en partie masqué par la crête de relief.

Plus haut des vues à partir du chemin d'exploitation qui traverse le coteau, entre les 2 fermes de Peyrelafague, et des Pradiès sont possibles entre la crête qui est plantée de grands arbres et la ferme de l'exploitant. Ici seules les vues en covibilité avec la ferme de l'exploitant sont possibles.

Les perceptions visuelles lointaines.

Depuis la vallée du Tolzac, et la route qui relie Tonneins à Monclar d'Agenais, la RD 301, la route est dessinée avec des sinuosités qui suivent le tracé du ruisseau, et les jeux de reliefs ouverts. Les vues sont larges et lointaines, permettant de voir même la bastide de Monclar au loin sur un sommet. Les vues se succèdent ainsi avec des orientations possibles, au nord vers les pentes occupées par la ferme des Pradiès. Elles ne sont jamais proches et directes vers le site concerné par l'implantation du projet, souvent limitées par les crêtes de relief.

Depuis la route de Miramont à Castelmoron, entre le point haut du Moulin de Burlat et le croisement des 2 routes départementales, la route est aussi très sinueuse. Les crêtes de relief annulent les vues possibles vers le site.

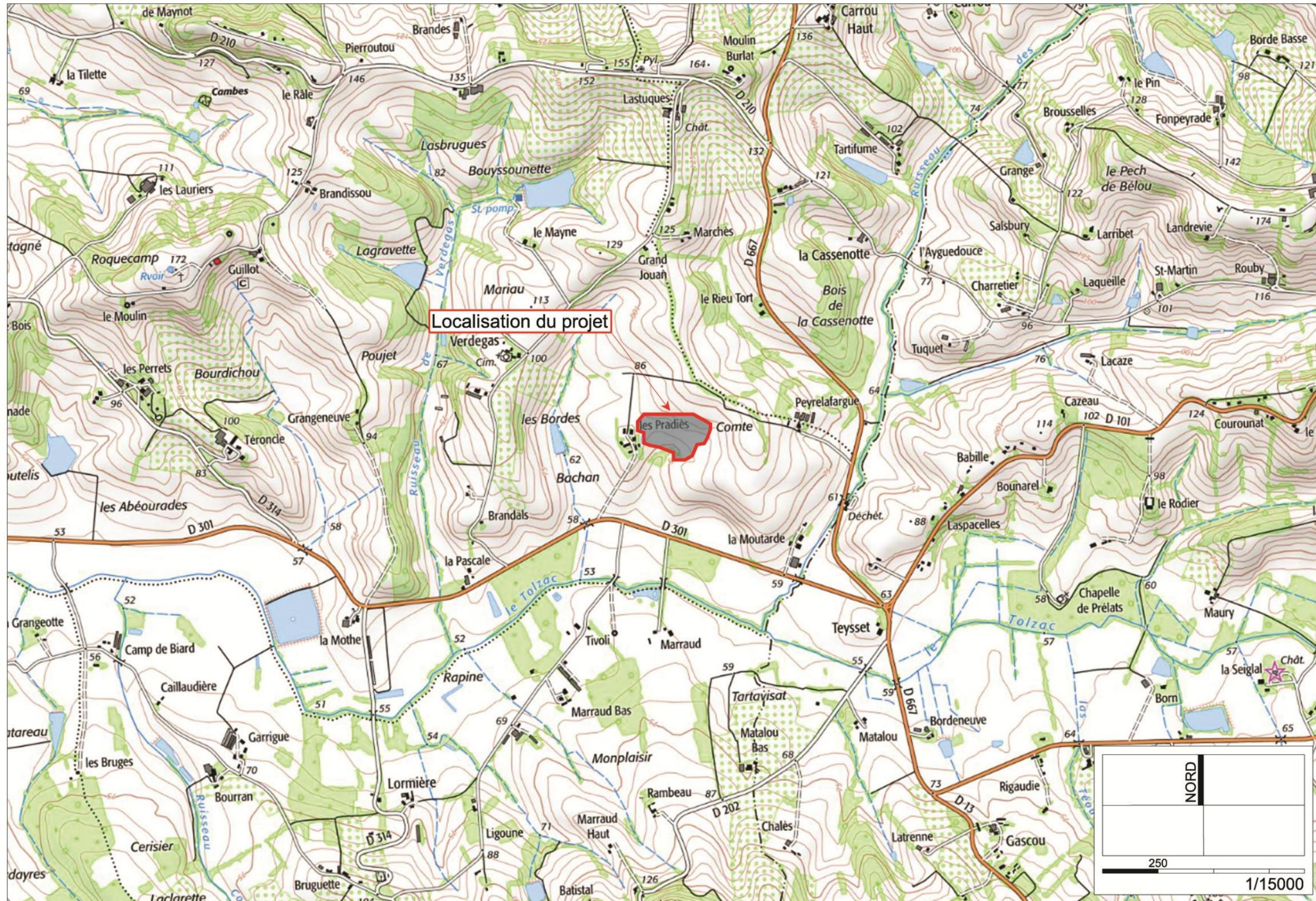
Depuis la route de crête qui descend du château de Lastuques vers la vallée, des vues sont possibles, mises en évidence par le positionnement en balcon de cette route. Entre la ferme du Grand Jouan, les maisons et l'église de Verdegas, quelques vues sont possibles, souvent lointaines et de sensibilités faibles. Seule la vue depuis Verdegeas est plus directe et de sensibilité forte, car elle est légèrement plus lointaine que le rayon des 500mètres (Aire d'Etude immédiate).

Les vues très lointaines depuis les reliefs au nord, et la route de la mairie, sont des vues panoramiques très lointaines qui ne permettent pas de situer le site avec précision.

Enfin depuis le versant sud de la vallée du Tolzac, les vues à partir des fermes de Tivoli, Marraud, et Matalou sont inexistantes, à l'exception de la vue prise depuis Matalou Bas qui est lointaine et de sensibilité faible.

**Ainsi, il ressort une aire de sensibilité visuelle sur laquelle, plusieurs vues ont été étudiées, et 11 vues sont mises en évidence. Une vue ressort comme étant de sensibilité forte, c'est la vue depuis la ferme de Pradiès.**

Lieu d'implantation de la volière agrivoltaïque : Lieu-dit "les Pradiès" 47260 BRUGNAC



Localisation des points de vue rapprochés (immédiats)

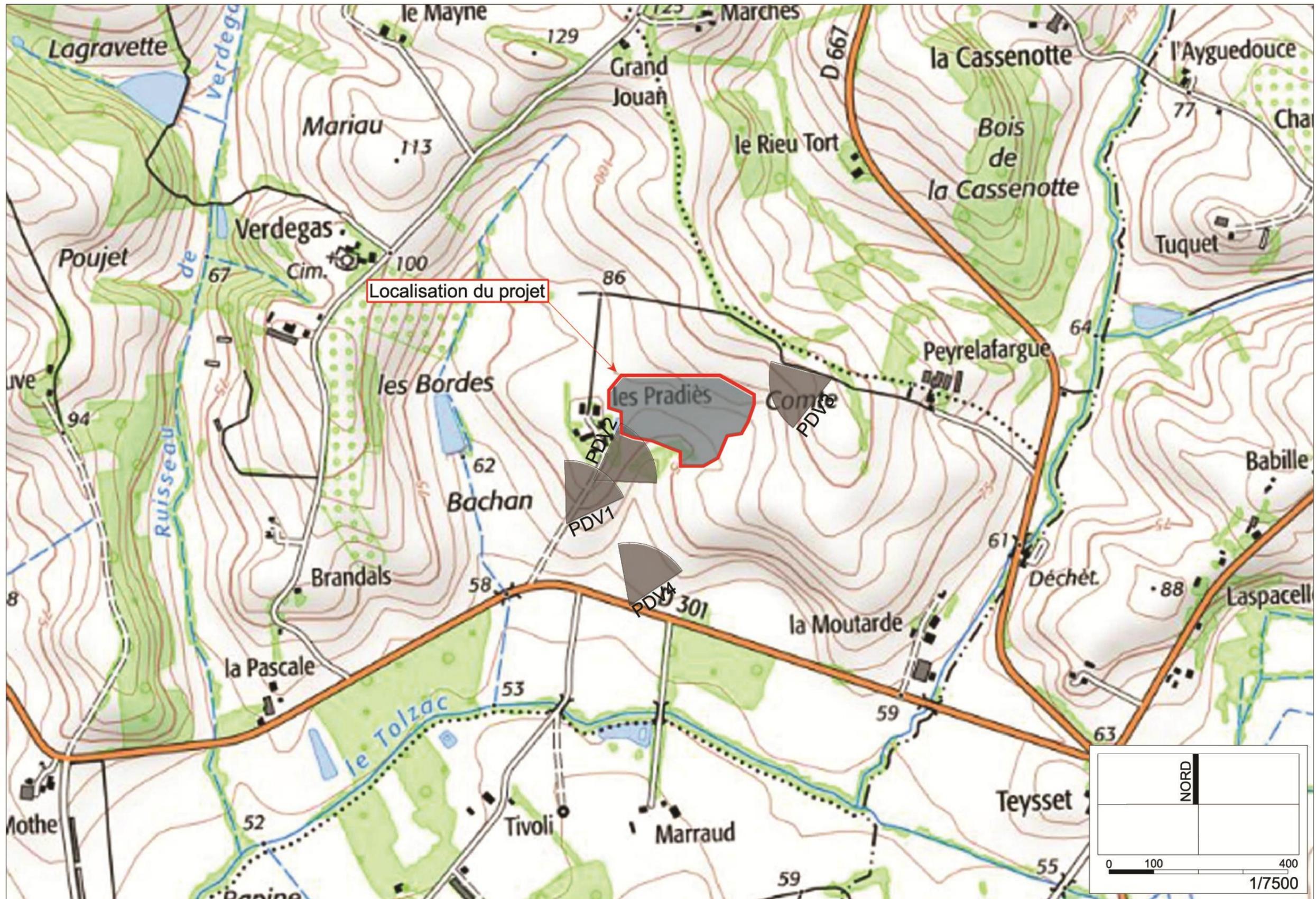


Figure 2 : Localisation des points de vue rapprochés

Prise de vue rapprochée n°1 (prise le 10/03/2022) : vue depuis l'entrée de l'allée des Pradiès



Prise de vue rapprochée n°2 (prise le 10/03/2022) : vue depuis les Pradiès



Prise de vue rapprochée n°3 (prise le 10/03/2022) : vue depuis Peyrelafargue



Prise de vue rapprochée n°4 (prise le 10/03/2022) : vue depuis la RD 301 au sud du site

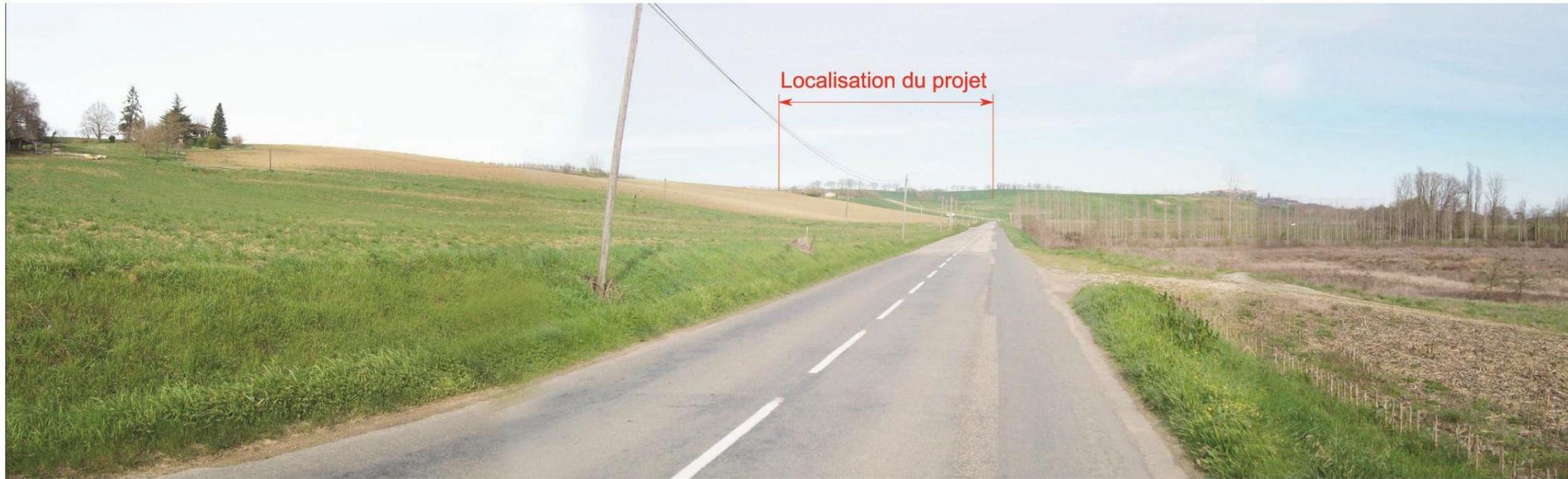


Localisation de points de vue éloignés



Figure 3 : Localisation des points de ue éloignés

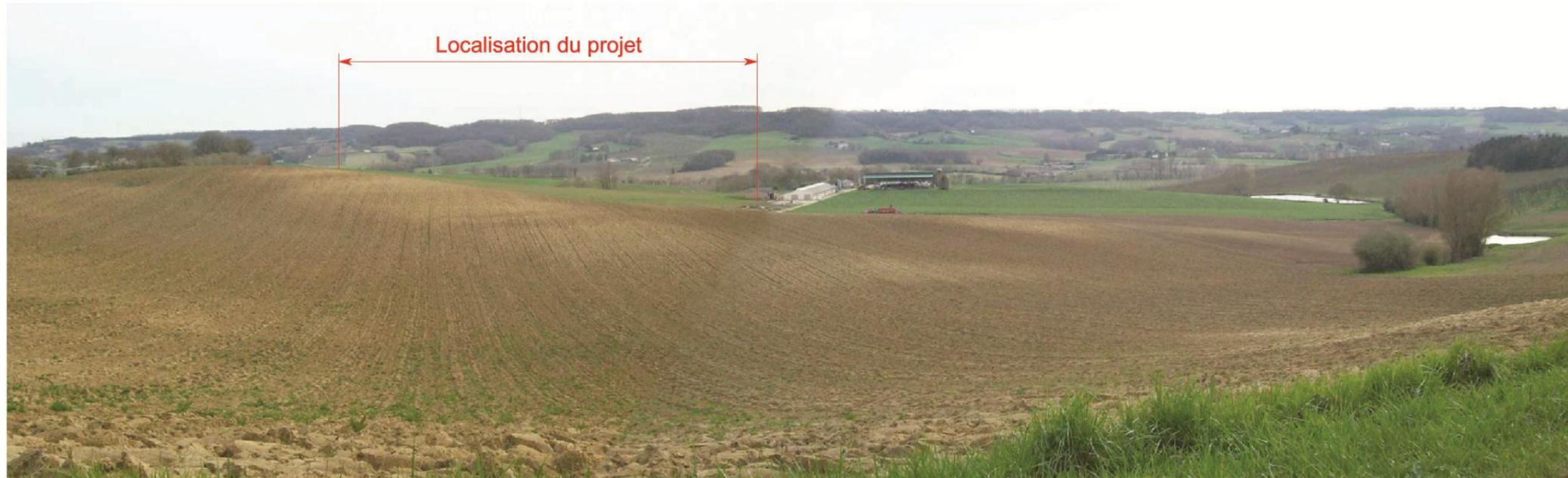
Prise de vue éloignée n°5 (prise le 10/03/2022) : vue depuis la RD 301 carrefour avec la VC 12



Prise de vue éloignée n°6 (prise le 10/03/2022) : vue depuis Grand Jouan sur la VC 12



Prise de vue éloignée n°7 (prise le 10/03/2022) : point de vue depuis la VC 12



Prise de vue éloignée n°8 (prise le 10/03/2022) : vue depuis le hameau et l'église de Verdegas



Prise de vue éloignée n°9 (prise le 10/03/2022) : vue depuis "Brandals" sur la VC 12



Prise de vue éloignée n°10 (prise le 10/03/2022) : vue depuis "Matalou" sur la RD 202



Prise de vue éloignée n°11 (prise le 10/03/2022) : vue depuis la RD 301 en bas de l'Allée des Pradiès







ANNEXE 4 – CERFA n° 14734\*03 - PLAN DU PROJET

Lieu d’implantation de la serre agricole photovoltaïque : Brugnac, 47260

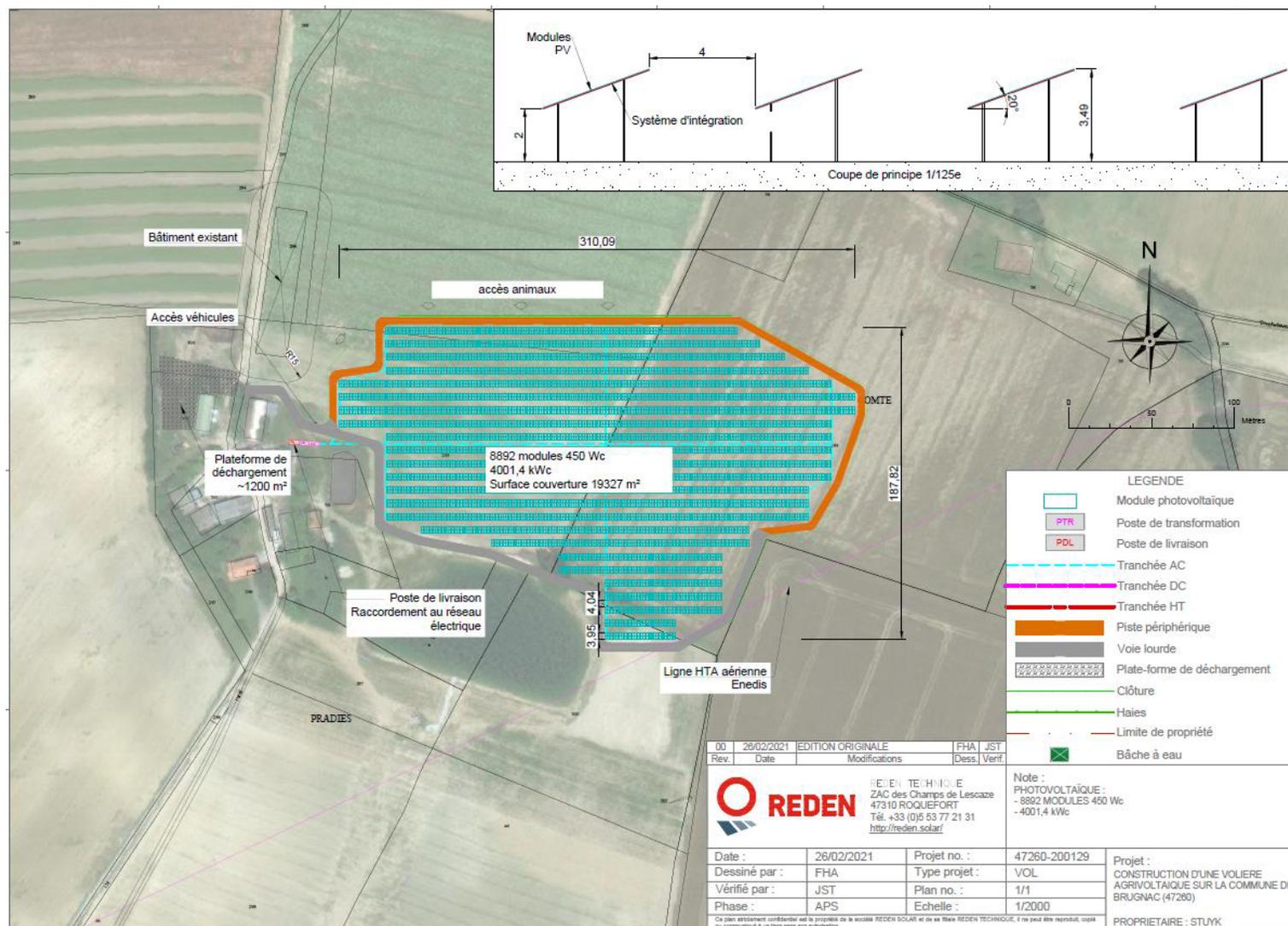


Figure 1 : Plan d’implantation de la serre

ANNEXE 5 – CERFA n° 14734\*03 – PLAN DES ABORDS

Lieu d’implantation de la serre agricole photovoltaïque : Brugnac, 47260

## Monsieur STUYK – BRUGNAC (47260)

### Localisation

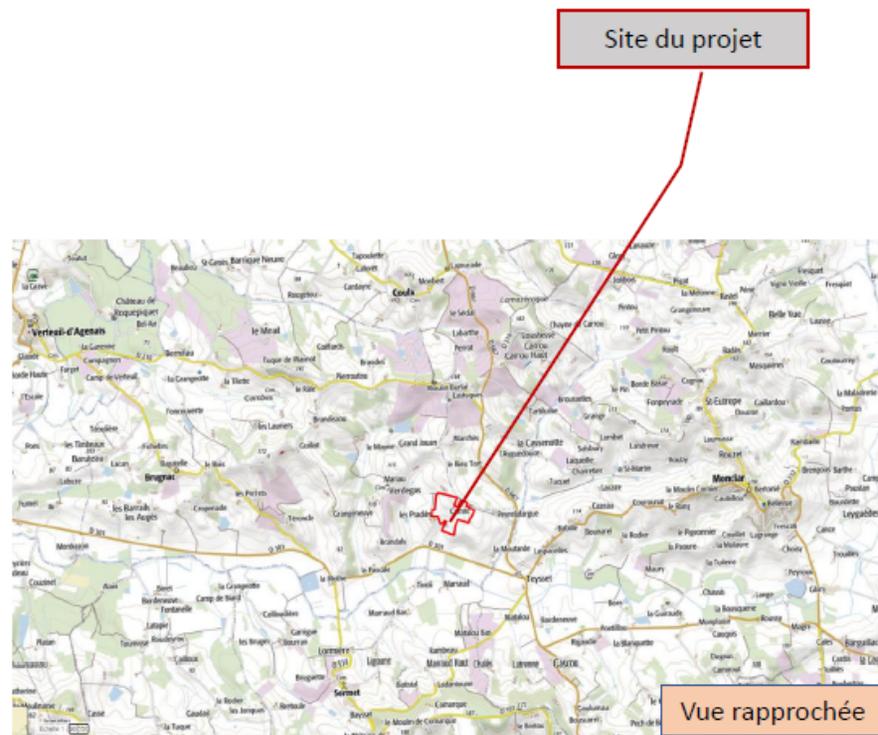
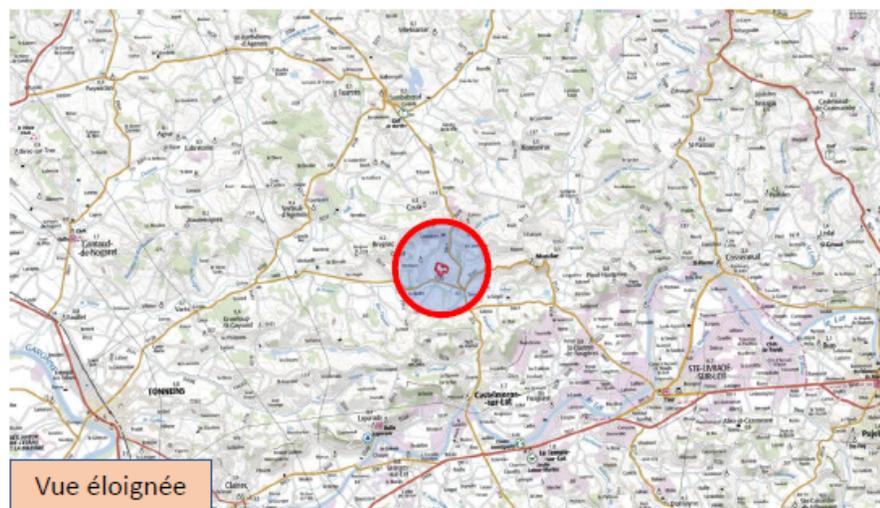


Figure 1 : Plan des abords du projet

# Notice « Gestion des écoulements »

Hangars d'élevage type volière avec  
couverture photovoltaïque



## Écoulements en phase d'exploitation:

Le site d'implantation du projet, présente une pente naturelle (inférieure à 2%) du Nord vers le Sud. La pente ne sera pas modifiée et le sens des écoulements ne sera pas modifié.

Une fois en place, le projet comportera des surfaces photovoltaïques orientées vers le Sud et laissant un espace inter-rang non couvert. Les eaux de pluies ruisselleront sur les surfaces photovoltaïques et s'écouleront naturellement sur le sol.

Afin de réduire la concentration des écoulements d'eaux de pluie sur les surfaces photovoltaïques, les différents modules seront espacés. Cette disposition permet ainsi un écoulement intermédiaire des eaux ruisselant sur les panneaux.

## Conclusion:

Cet aménagement n'aura donc pas d'impact sensible sur les quantités d'eau écoulées du fait de la « non imperméabilisation » des sols.

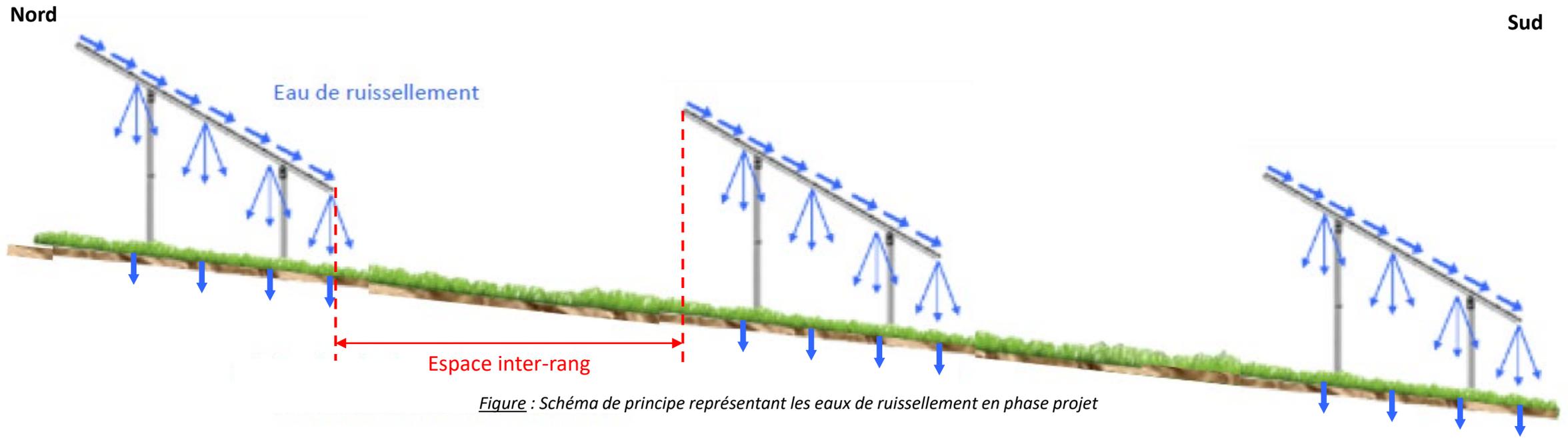


Figure : Schéma de principe représentant les eaux de ruissellement en phase projet

# PROJET D'IMPLANTATION D'UNE VOLIERE PHOTOVOLTAÏQUE

## ANNEXE 7 - Dossier agricole



**GAEC STUYK – Monsieur Thibaut STUYK et Madame Jessica STUYK**

Adresse de correspondance :  
932 route du Tolza,  
Les Pradiès,  
47260 BRUGNAC

Adresse du projet :  
932 route du Tolza,  
Les Pradiès,  
47260 BRUGNAC

Coordonnées :  
☎ 06 80 59 32 91  
✉ [thibaut.stuyk@gmail.com](mailto:thibaut.stuyk@gmail.com)

# SOMMAIRE

<b>PREAMBULE .....</b>	<b>4</b>
<b>I. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE AGRICOLE.....</b>	<b>4</b>
I.1. L'exploitation agricole.....	4
I.2. Activités et commercialisation.....	6
<b>II. DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>8</b>
II.1. Description générale .....	8
II.2. Localisation de la future volière photovoltaïque.....	9
II.3. Le projet agricole.....	13
II.4. Le partenariat entre Reden Solar et le GAEC STYK .....	14
II.5. Présentation technique de la volière .....	15
<b>III. INTERET DU PROJET .....</b>	<b>16</b>
III.1. Intérêt agricole et sanitaire .....	16
III.2. Intérêt économique .....	17
III.3. Intérêt environnemental .....	17
<b>IV. REFERENCES DE REDEN SOLAR ET RETOURS D'EXPERIENCE DE PROJETS.....</b>	<b>18</b>

## TABLEAU DES FIGURES

<b>Figure 1</b> - Photographie des poules pondeuses de l'exploitation. Source GAEC STUYK. ....	5
<b>Figure 2</b> - Photographie aérienne des bâtiments du GAEC STUYK. Edité sous QGIS, fond de carte Google maps 2020.....	6
<b>Figure 3</b> - Photographies du bâtiment d'élevage et du parcours extérieur actuel. Source : GAEC STUYK. ....	6
<b>Figure 4</b> - Photographie aérienne d'une partie du parcours actuel des volailles. Source : GAEC STUYK. ....	7
<b>Figure 5</b> - Localisation du site du projet sur carte IGN. Source : Géoportail. ....	9
<b>Figure 6</b> - Localisation du site du projet sur photographie aérienne. Source : Géoportail. ....	9
<b>Figure 7</b> - Localisation du site du projet sur Cadastre.gouv.....	10
<b>Figure 8</b> - Délimitation actuelle du parcours avicole et délimitation de la volière photovoltaïque. Edité sous QGIS, fond de carte Google maps 2020. ....	10
<b>Figure 9</b> - Implantation du projet : plan de la volière. Source : REDEN, 2021. ....	11
<b>Figure 10</b> - Evolution du parcours extérieur des volailles entre 2020 et 2021 sur le registre parcellaire graphique de 2020. Source : Géoportail, RPG 2020. A gauche, le parcours en 2020 (5 ha), à droite, le parcours en 2021 (8 ha).....	12
<b>Figure 11</b> - Registre parcellaire graphique 2020 sur l'emprise du projet. Source : Géoportail, RPG 2020. ....	12
<b>Figure 12</b> - Projet global d'aménagement des parcours de l'exploitation. Edité sous QGIS, fond de carte Google maps 2020. ....	13
<b>Figure 13</b> - Coupe de principe des volières photovoltaïques REDEN. Source : REDEN, 2020. ....	15
<b>Figure 14</b> - Photomontage du projet de volière photovoltaïque REDEN. Source : REDEN, 2020. ....	15
<b>Figure 15</b> - Le traitement des panneaux photovoltaïques par SOREN. Source : SOREN, en ligne. ....	18
<b>Figure 16</b> - Résultats des Appels d'Offre (AO) CRE pour les serres Reden Solar.....	19
<b>Figure 17</b> - Le projet de volière photovoltaïque du GAEC STUYK. ....	20

## **PREAMBULE**

Le GAEC STUYK, co-géré par Monsieur et Madame Thibaut et Jessica STUYK, localisé sur la commune de Brugnac au lieu-dit les Pradiès, est une exploitation familiale orientée vers l'élevage de poules pondeuses en plein air. Les 18 600 volailles disposent d'ores et déjà d'un parcours extérieur de 8 ha leur permettant d'exprimer leur comportement naturel en extérieur (courir, gratter, fouiller etc.). Aujourd'hui le GAEC souhaiterait implanter sur le parcours une volière photovoltaïque dans le but d'améliorer le bien-être du cheptel en lui offrant un espace abrité. L'ombrage des panneaux limitera les attaques de prédateurs, notamment de rapaces, et incitera les volailles à explorer plus largement le parcours et à le valoriser en totalité. L'occupation du sol après implantation du projet restera identique à l'état actuel, le cheptel sera maintenu à 18 600 volailles (nombre d'emplacements maximal possible dans le bâtiment). La volière aura une incidence sur le bien-être des volailles, sujet de préoccupation majeur de la filière.

### **I. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE AGRICOLE**

#### **I.1. L'exploitation agricole**

- N° immatriculation de la société :

Monsieur et Madame Thibaut et Jessica STUYK sont tous les deux co-gérants du GAEC STUYK à 50% chacun, immatriculé depuis 2016 au registre du commerce et des sociétés par le SIRET numéro 388 199 000 11. Ils sont tous deux affiliés à la MSA Dordogne Lot et Garonne depuis le 01/07/2014 en tant que membre de société non salarié agricole à titre principal.

- Historique de l'exploitation :

L'exploitation actuelle est une ferme familiale, créée en 1970, dont l'activité historique était l'élevage porcin en système naisseur-engraisseur avec vente en circuit court et grandes cultures. L'élevage était autonome en ressources alimentaires et disposait de sa propre fabrique d'aliments sur la ferme. Thibaut STUYK est arrivé sur l'exploitation en 2012 et s'est installé en 2014, suivi par l'installation de son épouse, Jessica STUYK, en 2016 en tant que Jeune Agricultrice. Leur installation s'est suivie d'un changement de forme juridique, l'exploitation devient le **GAEC STUYK**. Elle a alors une SAU de 86 ha. Les deux associés sont arrivés sur la structure alors qu'elle était en perte de vitesse et que la filière porcine rencontrait des difficultés.

Ils ont d'abord mis en place l'irrigation sur l'exploitation avec la construction d'une retenue d'eau, leur donnant la possibilité de produire des cultures semences en contractualisant avec des semenciers. Leur intérêt pour l'élevage ainsi qu'une profonde envie de restructurer l'exploitation les a poussés à se lancer dans l'élevage de poules pondeuses en plein air. Ils mettent fin à l'activité d'élevage porcin et construisent un bâtiment de 12 800 emplacements en 2018. Le système étant très gourmand en main d'œuvre, ils automatisent le bâtiment en 2020 et le passent ainsi à 18 600 emplacements pour poules pondeuses. Grâce à la fabrique d'aliments héritée de l'élevage porcin et les terres disponibles autour de l'exploitation, le GAEC est entièrement autonome pour l'alimentation des volailles.



*Figure 1 - Photographie des poules pondeuses de l'exploitation. Source GAEC STUYK.*

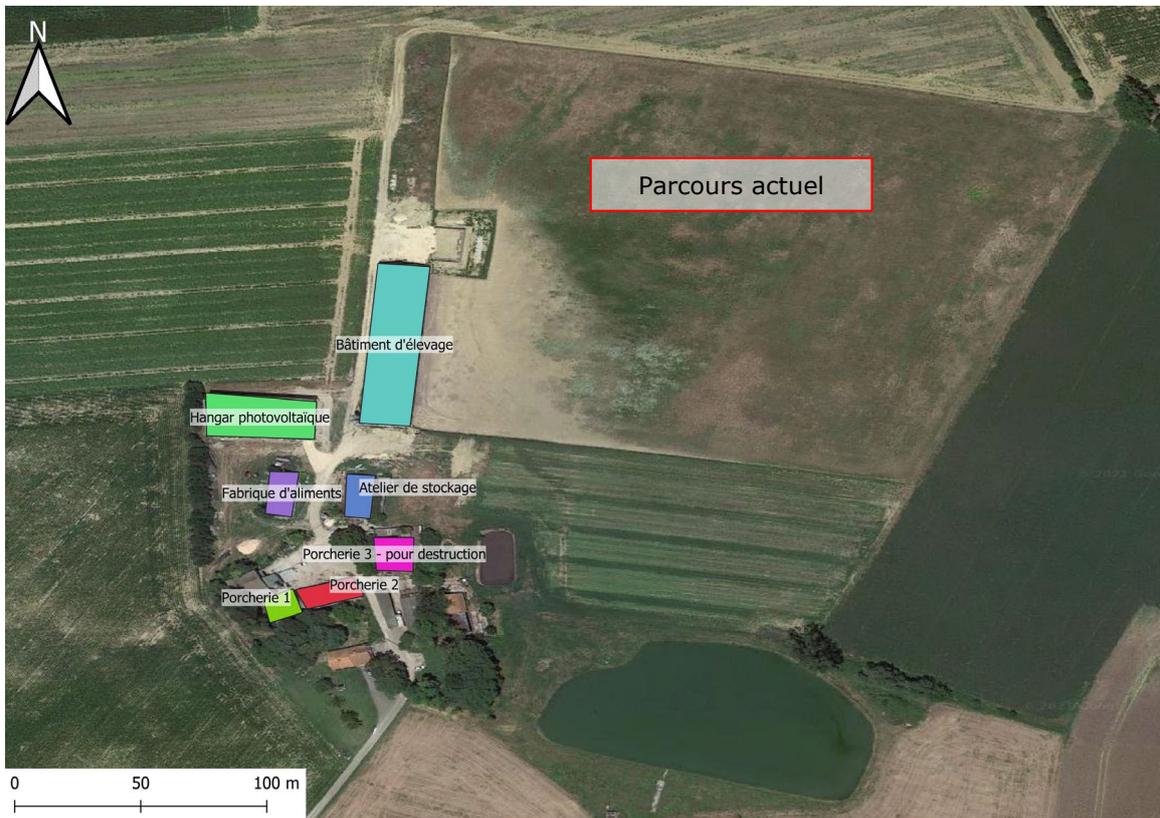
○ Localisation de l'exploitation et de ses terrains :

Le siège d'exploitation est situé au 932 route du Tolza, lieu-dit les Pradiès, 47260 Brugnac. La SAU actuelle de l'exploitation est d'environ 115 ha sont répartis en deux îlots : un îlot principal autour du siège, en propriété, pour 2/3 de la SAU, et un îlot en location sur la commune de Castelmoron-sur Lot (5 km du siège).

○ Le patrimoine bâti :

De nombreux bâtiments hérités de l'activité d'élevage porcin sont construits au niveau du siège d'exploitation :

- Le bâtiment d'élevage avicole fixe d'une surface de 1600 m<sup>2</sup> ;
- Un hangar photovoltaïque de 950 m<sup>2</sup> pour le stockage de fourniture et matériel ;
- La fabrique d'aliments d'une capacité de stockage de 430 t de grain et d'une surface de 250 m<sup>2</sup> ;
- Un atelier de stockage de matériel de 270 m<sup>2</sup> ;
- Deux anciennes porcheries de 280 et 180 m<sup>2</sup> utilisées pour du stockage et une ancienne porcherie de 300 m<sup>2</sup> qui va être démolie.



**Figure 2** - Photographie aérienne des bâtiments du GAEC STUYK.  
 Edité sous QGIS, fond de carte Google maps 2020.



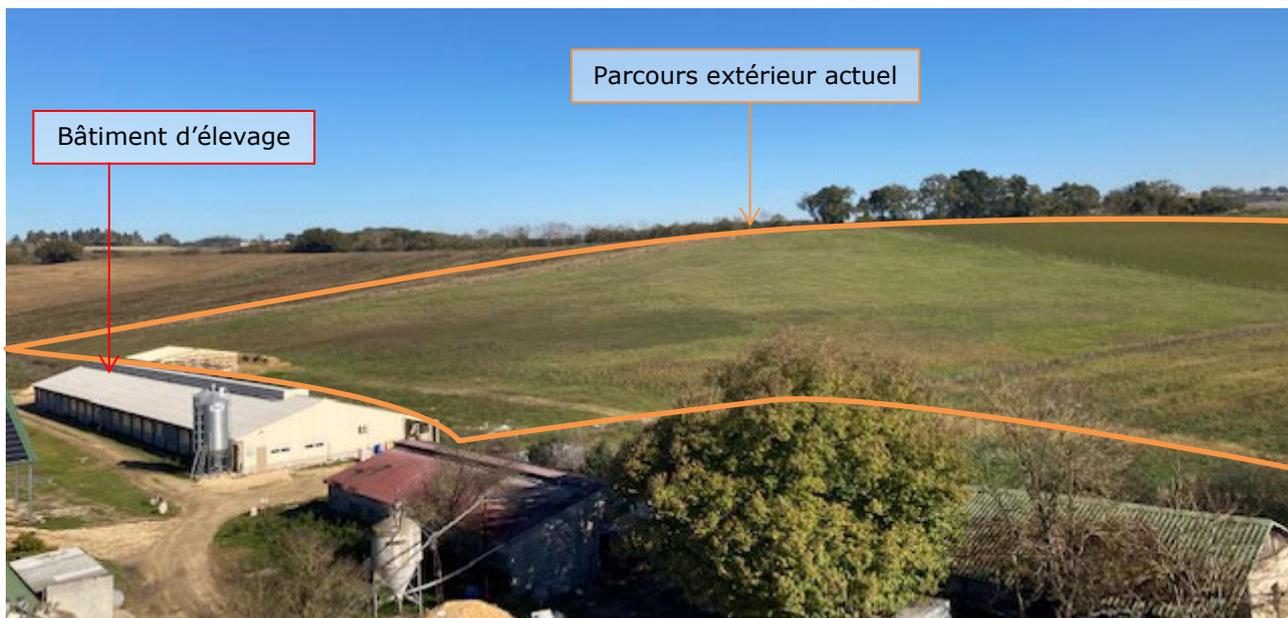
**Figure 3** - Photographies du bâtiment d'élevage et du parcours extérieur actuel. Source : GAEC STUYK.

## I.2. Activités et commercialisation

### ○ Activités de l'exploitation

Le GAEC STUYK est une exploitation spécialisée poules pondeuses, élevant les des volailles de souche Lohman en 1 seul lot de 18600 têtes en bande unique. Les volailles sont élevées chez un naisseur dans les Côtes d'Armor. Elles arrivent sur l'élevage à l'âge de 18 semaines et y restent 14 mois. Elles sont ensuite réformées en Bretagne. Un vide sanitaire d'un mois est mis en place avant l'arrivée d'un nouveau lot.

Les poules sont élevées en plein air, elles disposent actuellement d'un parcours de 8 ha auquel elles peuvent accéder tout au long de la journée (hors période de claustration liée à la grippe aviaire).



**Figure 4** - Photographie aérienne d'une partie du parcours actuel des volailles. Source : GAEC STUYK.

Le GAEC respecte la réglementation française et européenne en vigueur concernant l'élevage de poules plein air avec une densité de 9 volailles par m<sup>2</sup> de surface utilisable dans le bâtiment et un espace de plein air de 4,3 m<sup>2</sup> par individu.

Grâce à sa fabrique d'aliment, l'exploitation est aujourd'hui autonome sur le plan alimentaire.

- Commercialisation et clientèle

Les poules du GAEC pondent en moyenne 100 000 œufs/semaine sur 14 mois, soit environ 4 800 000 œufs/an.

La majorité de la production est vendue à la SARL Van de Hel Fils l'œuf Agenais (Laparade, 47260) qui la met sur le marché. La clientèle touchée par les produits du GAEC se répartit sur les départements du Lot et Garonne, de la Gironde et de la Charente, soit dans un rayon de 200km autour de Brugnac.

Sur les trois dernières années le chiffre d'affaires du GAEC a augmenté de façon significative proportionnellement à la taille du cheptel et à la montée en compétence des éleveurs.

Toutefois le GAEC rencontre régulièrement des difficultés sanitaires qui génèrent d'importantes pertes de chiffre d'affaires :

- En juin 2020, l'élevage a été touché par une contamination aux salmonelles, certainement liée à l'avifaune sauvage. La totalité du cheptel a été abattu, générant une perte nette de chiffre d'affaires de 30 000 €.
- Les claustrations multiples préventives dans le cadre de la lutte contre l'influenza aviaire, génèrent beaucoup de stress auprès des volailles. Cela peut avoir des effets sur la qualité et la quantité des œufs. Les claustrations soulèvent également des interrogations de la part des consommateurs qui souhaitent acheter des œufs de poules élevés en plein air alors que les poules sont cloîtrées.

Il voudrait aujourd'hui trouver des mesures préventives contre ces risques sanitaires et améliorer le bien-être du cheptel en leur offrant un accès au parcours extérieur sur la plus grande période possible.

Le GAEC STUYK estime être arrivé à son régime de croisière, le chiffre d'affaires moyen pour une année sans difficultés sanitaires pourrait être estimé à **670 000 €**.

## II. DESCRIPTION DU PROJET

### II.1. Description générale

Projet global :

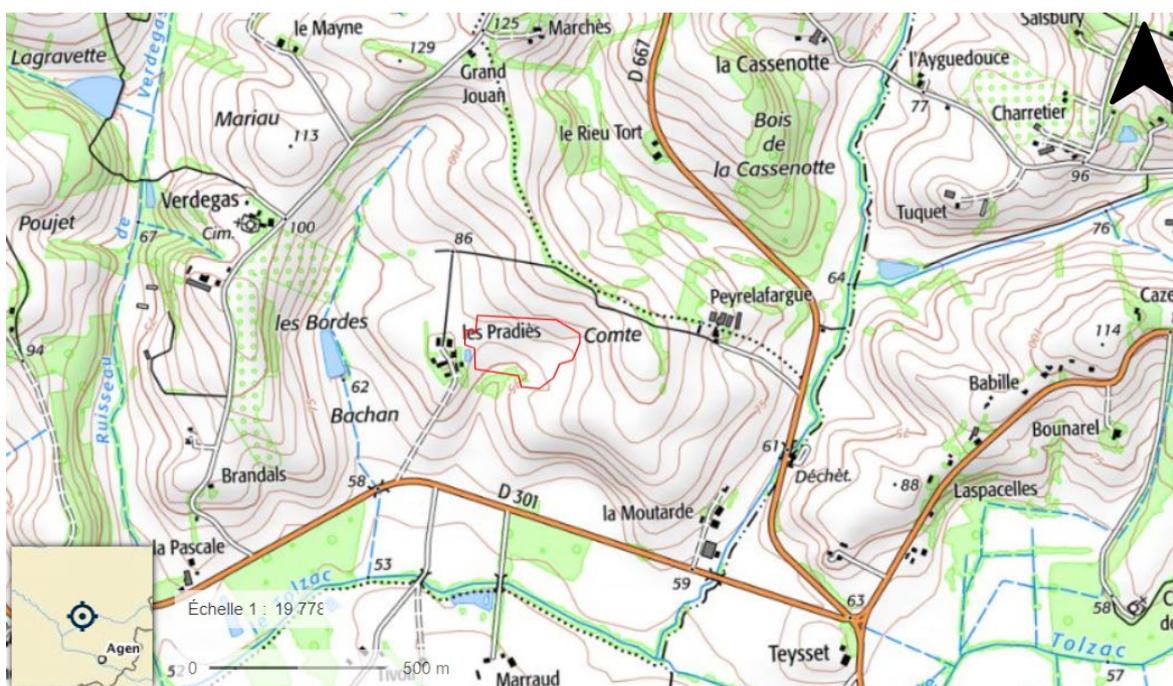
Agriculture + Producteur d'énergie électrique  
=  
Développement durable et écocitoyen

- Construction et mise à disposition d'une volière photovoltaïque sur une surface clôturée de 46 578 m<sup>2</sup>.
- Mise à disposition fin 2023, suivant la parution des résultats de l'appel d'offres du ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer.

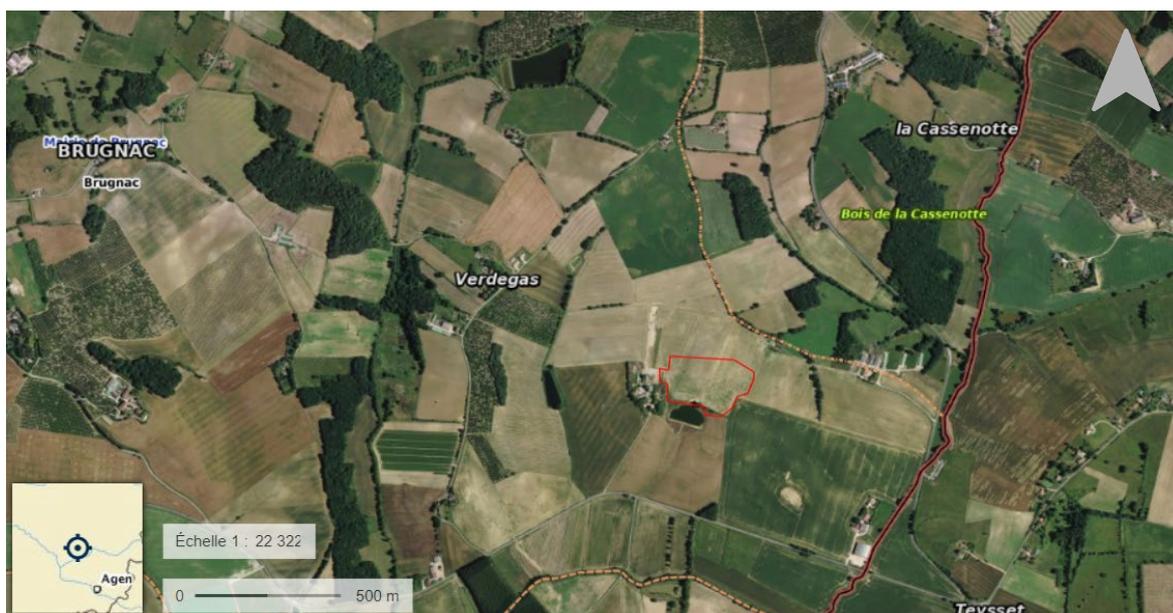
## II.2. Localisation de la future volière photovoltaïque

- Localisation de la future volière :

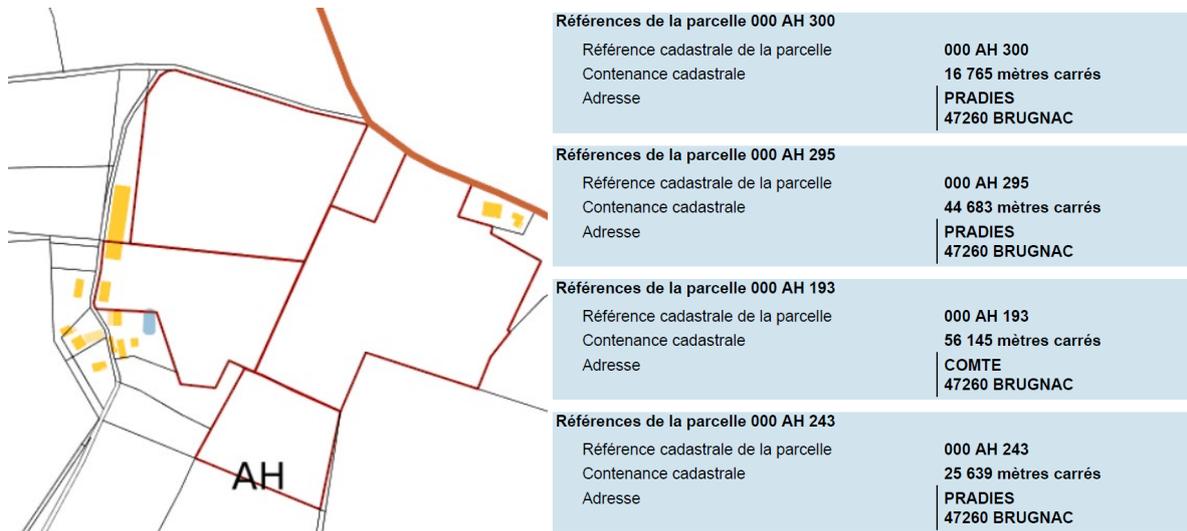
Le projet de volière photovoltaïque est situé au siège d'exploitation au lieu-dit Les Pradiès, 47260 Brugnac. Les quatre parcelles concernées par le projet sont référencées au cadastre sous 000 AH 193 – 243 – 295 - 300, d'une superficie totale de 143 232 m<sup>2</sup>.



**Figure 5** - Localisation du site du projet sur carte IGN. Source : Géoportail.



**Figure 6** - Localisation du site du projet sur photographie aérienne. Source : Géoportail.

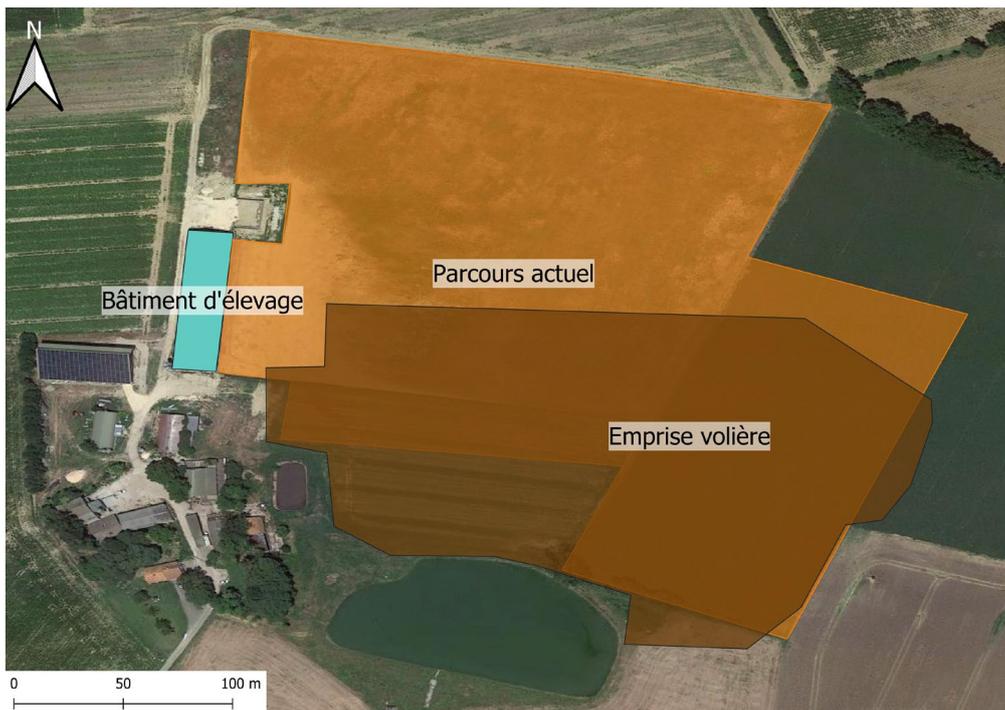


**Figure 7** - Localisation du site du projet sur Cadastre.gov

o Justification du choix du site :

Les volailles ont actuellement accès à un parcours extérieur qui s'étend sur 8 ha. Le projet s'implantera sur la moitié de ce parcours sur la zone la plus au Sud, dans une zone de dépression sans perceptions visuelles possibles depuis les habitations et axes de circulation du secteur. Le Nord du site conservera également sa vocation de parcours avicole, mais sera aménagé en parcours agroforestier. Les parcours Nord et Sud seront communicants.

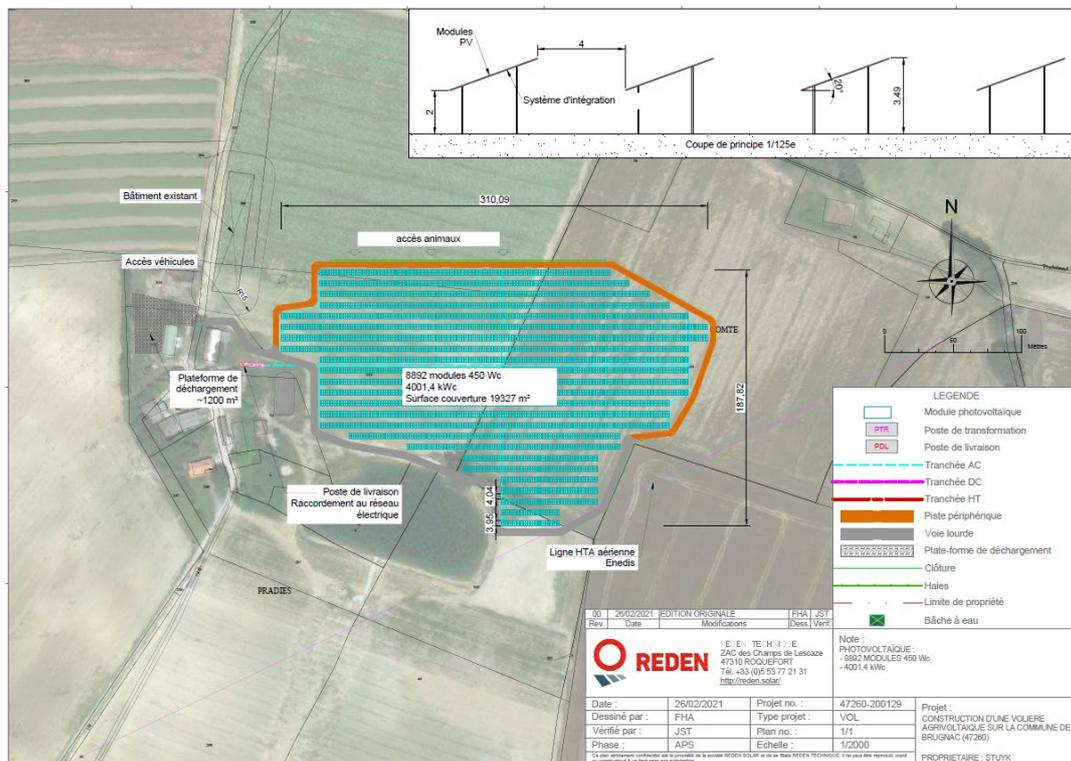
Le site a donc été choisi car il est déjà fonctionnel pour du parcours avicole et s'intégrera convenablement dans le paysage. Il est à proximité immédiate du siège d'exploitation et du bâtiment d'élevage construit en 2018.



**Figure 8** - Délimitation actuelle du parcours avicole et délimitation de la volière photovoltaïque. Edité sous QGIS, fond de carte Google maps 2020.

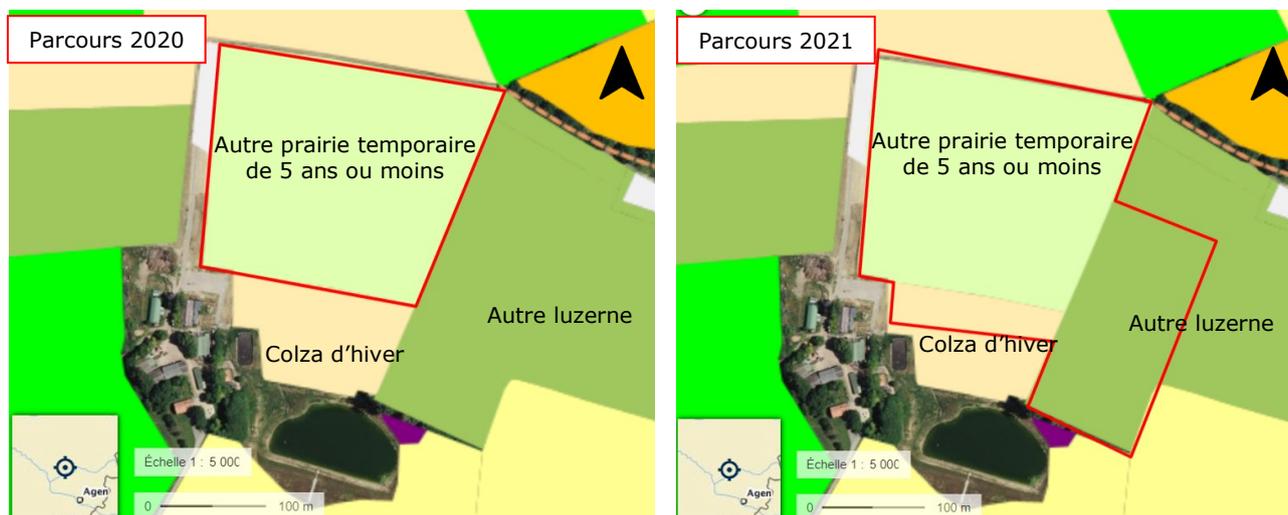
○ Emprise foncière de la volière (caractéristiques techniques) :

- ➔ Hauteur : 2 m au point bas ; 3,5 m au point haut
- ➔ Emprise de la volière (surface clôturée) : 46 578 m<sup>2</sup>
- ➔ Surface couverte par les modules photovoltaïques : 19 327 m<sup>2</sup>

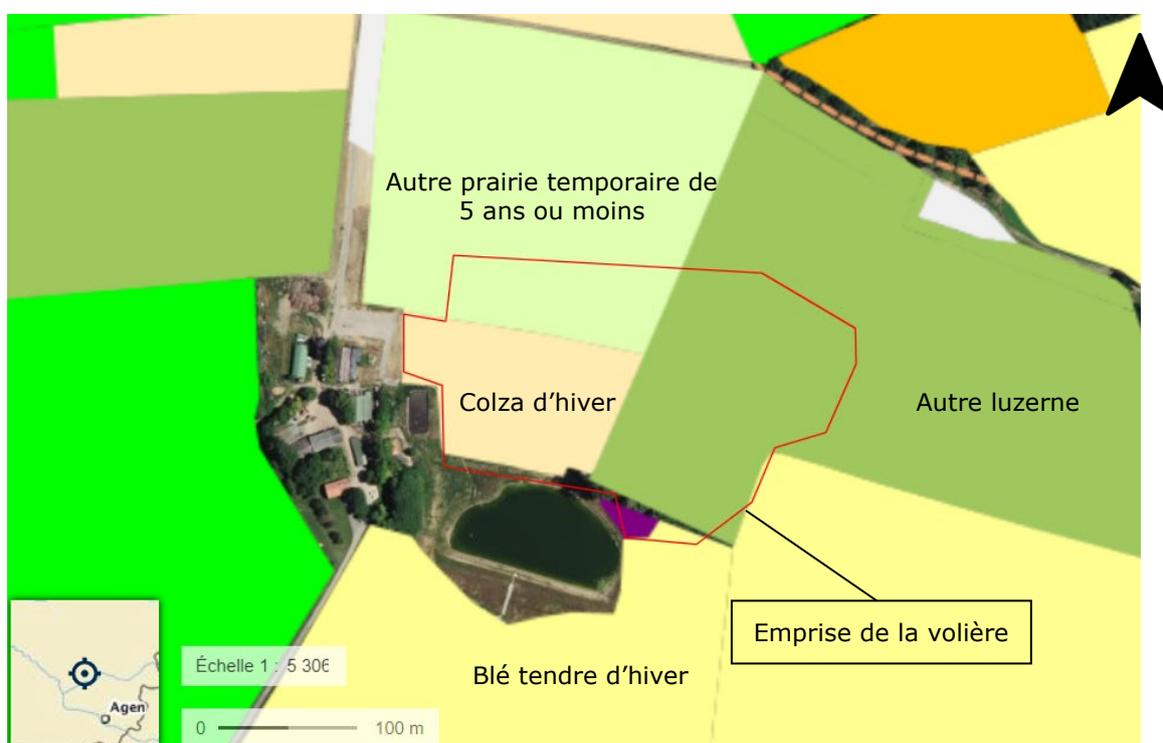


○ Occupation du sol du site de projet :

Le projet s'implante sur des parcelles déjà en partie à usage de parcours avicole. D'après la carte d'occupation des sols Corine Land Cover (2018), l'ensemble du site d'implantation est occupé par des cultures annuelles associées à des cultures permanentes. L'assolement identifié au registre parcellaire graphique en 2020 sur le site d'implantation de la volière se partage entre prairie temporaire de 5 ans ou moins, luzerne, blé tendre d'hiver et colza d'hiver. Le nombre d'emplacements cette année-là n'avait pas encore été augmenté, la surface de parcours n'était alors que de 5 ha, le reste du parcours actuel étant occupé par des cultures annuelles ou pluriannuelles.



**Figure 10** - Evolution du parcours extérieur des volailles entre 2020 et 2021 sur le registre parcellaire graphique de 2020. Source : Géoportail, RPG 2020.  
A gauche, le parcours en 2020 (5 ha), à droite, le parcours en 2021 (8 ha).



**Figure 11** - Registre parcellaire graphique 2020 sur l'emprise du projet. Source : Géoportail, RPG 2020.

o Zonage au document d'urbanisme :

La commune de Brugnac fait partie de la communauté de commune Lot-et-Tolzac. Elle s'intègre dans son PLUi, approuvé le 28 janvier 2020.

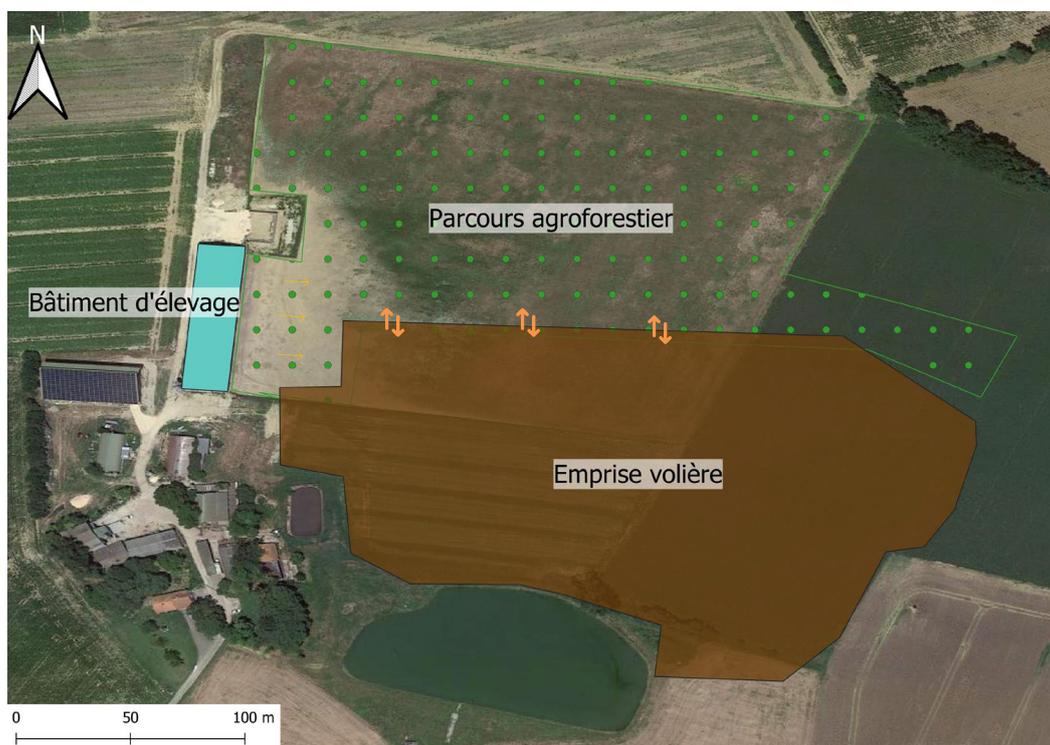
Le site du projet est situé en zonage A au PLUi, dans lequel « *Les constructions et installations doivent être nécessaires à l'exploitation agricole et forestière* ». Le projet de volière photovoltaïque sur le site des Pradiès est nécessaire au bon fonctionnement de l'exploitation agricole, il permettra globalement une amélioration du bien-être animal et une prévention aux risques sanitaires. Le projet est donc compatible avec le règlement du PLUi Lot-et-Tolzac.

### II.3. Le projet agricole

- Description du projet agricole :

Le projet de volière photovoltaïque s'intègre dans un projet global en faveur du bien-être animal sur l'exploitation du GAEC STUYK par l'amélioration des espaces de parcours avicoles. Ainsi, le parcours actuel de 8 ha sera divisé en deux espaces communicants. Un espace au Nord, au sein duquel sera implantée une strate arbustive, le parcours sera aménagé en agroforesterie. Un espace au Sud, emprise de la volière photovoltaïque.

Les deux espaces seront complémentaires et communicants (hors restrictions sanitaires). La volière permettra d'abriter les volailles en toute saison (pas de pertes de feuilles à l'automne) et de prévenir les risques sanitaires grâce à la couverture apportée par les modules photovoltaïques. Lors d'épisodes de risques sanitaires élevés, avec autorisation de mise en plein air sur de petites surfaces, les volailles pourraient être lâchées dans la volière (espace isolé de l'avifaune sauvage). Le parcours agroforestier permettra d'augmenter la fréquentation du parcours par les volailles en les incitant à l'explorer totalement mais aussi d'améliorer l'intégration paysagère de la volière photovoltaïque depuis le Nord du site.



**Figure 12** - *Projet global d'aménagement des parcours de l'exploitation.  
Edité sous QGIS, fond de carte Google maps 2020.*

Le GAEC prévoit de maintenir la taille de son cheptel avicole en l'état, soit 18 600 têtes/lots élevés en bandes uniques. Le projet ne visant pas le développement de l'activité mais permettant d'améliorer le bien-être des volailles et donc la production d'œufs.

- Etude prévisionnelle :

Aujourd'hui, le chiffre d'affaires cumulé moyen hors aléas, s'établit à 670 000 €. Le GAEC estime avoir atteint son régime de croisière, le chiffre d'affaires devrait donc rester stable sur le site de Pradiès (hors calamité sanitaire).

Avec la mise en place de la volière photovoltaïque, le chiffre d'affaires annuel cumulé est évalué à environ **670 000 €** sur le site des Pradiès.

#### **II.4. Le partenariat entre Reden Solar et le GAEC STYK**

D'une part :

La société Reden Solar, fabricant français de modules photovoltaïques, installateur et exploitant de centrales photovoltaïques, prend à sa charge :

- La réalisation des diverses études préalables au projet (technique, réglementaire, environnementale...) ;
- Le montage et le suivi complet du dossier administratif ;
- La construction de la volière photovoltaïque ;
- L'exploitation et la maintenance de la volière.

En contrepartie de l'exploitation d'une centrale photovoltaïque installée sur les pans sud de la couverture de la serre, d'une **puissance de 4001,4 kWc**.

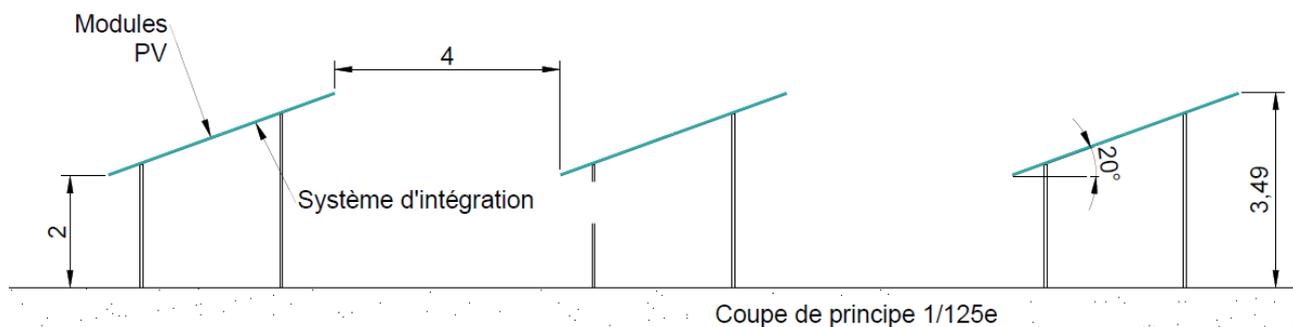
D'autre part :

Le GAEC conserve à sa charge :

- Les aménagements intérieurs de la volière (clôtures internes, mangeoires, abreuvoirs etc.) ;
- La mise en place de filets hermétiques entre les rangs de panneaux si souhaité ;
- Le respect de la législation européenne et française en vigueur (sanitaire, identification des lots etc.)

## II.5. Présentation technique de la volière

- Construction d'une volière photovoltaïque clôturée dont les panneaux photovoltaïques qui la constituent seront de type bifacial
- Ombrières bi-pieux d'une hauteur de 2 m au point le plus bas et 3,49 m au point le plus haut afin de permettre la circulation à pied sous la structure



**Figure 13** - Coupe de principe des volières photovoltaïques REDEN. Source : REDEN, 2020.



**Figure 14** - Photomontage du projet de volière photovoltaïque REDEN. Source : REDEN, 2020.

- Structures métalliques sur pieux battus (pas d'impact de fondations dans le sol, démontable en fin d'exploitation)
- Pans Sud constitués de panneaux photovoltaïques réalisés à l'Usine de REDEN à Roquefort (47), recyclables à 95% par l'entreprise SOREN
- Inclinaison des pans 20° pour des rampants de 4 m (ombrage et abris en cas d'intempéries)

- Le terrain n'aura pas besoin d'être nivelé car ce type de structure permet de s'adapter au terrain jusqu'à 15% de pente
- Les eaux pluviales seront traitées naturellement par le terrain, les pans limités à 4m de long permettent de respecter les capacités d'absorption des sols (étude de sol avec tests d'aptitude à la perméabilité réalisé avant chantier).

### **III. INTERET DU PROJET**

La volière photovoltaïque est un outil technique présentant de nombreux avantages. Elle permet notamment de favoriser le bien-être animal mais également le confort de travail de l'éleveur.

#### **III.1. Intérêt agricole et sanitaire**

La volière photovoltaïque REDEN est un outil mis à disposition du monde agricole, elle permet de créer un parcours extérieur aménagé et abrité. Les principaux avantages sont :

- Une amélioration du bien-être animal grâce à la possibilité d'accès à un parcours extérieur abrité permettant l'expression du comportement naturel des volailles (courir, gratter, fouiller, picorer etc.) et la stimulation de leur appareil musculosquelettique ;
- Une occupation de l'ensemble du parcours par les volailles grâce à la protection apportée par les panneaux, les rassurant et les incitant alors à s'aventurer ;
- Une réduction de l'incidence du piquage et une meilleure gestion du risque parasitaire passant par l'aménagement du parcours et l'occupation de l'ensemble du parcours ;
- Une protection contre les prédateurs terrestres (chiens errants, renards, fouines etc.) et volants (rapaces et corvidés), réduisant le stress des volailles et la mortalité ;
- Une protection contre les intempéries en toute saison (pas de pertes des feuilles à l'automne) et les stress thermiques : pluie, vent, fortes chaleurs etc. ;
- Une meilleure gestion de l'espace : des cloisonnements intérieurs amovibles permettent des rotations des sols afin d'assurer les vides sanitaires et la restauration rapide du couvert herbacé ;

- Un confort de travail pour l'éleveur : la hauteur sous filets est adaptée pour permettre de se déplacer librement.

### **III.2. Intérêt économique**

Cet outil de travail a de nombreux avantages économiques pour l'exploitation agricole :

- Mise à disposition d'un outil de travail clé en main, qui ne générera pas d'amortissements pour l'éleveur, seuls les aménagements intérieurs et les investissements liés à la production restent à charge (bâtiments, abreuvoirs, perchoirs etc.) ;
- Diminution des pertes de productions liées aux problématiques sanitaires et à la mortalité due aux prédateurs ;
- Développement de la filière avicole : un marché portant de réelles opportunités (loi EGalim, circuits courts, productions sous labels etc.) ;
- Amélioration des performances zootechniques et de la qualité du produit, donc meilleure valorisation du produit.

### **III.3. Intérêt environnemental**

Enfin, les volières photovoltaïques REDEN présentent un intérêt environnemental indéniable, avec :

- L'aménagement des parcours qui permet de mieux répartir les volailles et donc de mieux répartir les fientes ce qui entraîne une baisse de la concentration sur les 15 mètres au bord des trappes et donc moins de pollution des sols et des eaux lors du nettoyage ;
- La production d'énergie d'origine renouvelable par une technologie à temps de retour énergétique court ;
- L'absence de fondations au sol et l'intégration paysagère de la volière (implantation de haies et d'arbres, la hauteur limitée, maintien d'un couvert herbacé qualitatif etc.).

Production d'une électricité propre et des tonnes de CO<sub>2</sub> évitées :

- Elle produira environ 5270 MWh/an, soit l'équivalent de la consommation annuelle de 1070 foyers (hors chauffage) ;
- Elle évitera l'émission d'environ 100 tonnes annuelles de CO<sub>2</sub>.

(Chauffage inclus : La consommation moyenne d'électricité des Français s'étant établie à 4 944 kWh en 2017 (calcul à partir des données du Réseau de Transport d'Électricité - RTE))

Enfin, REDEN étant fournisseur de laminés solaires et adhérent à l'organisme SOREN (anciennement PV CYCLE France), le recyclage des panneaux solaires en fin de vie de ce projet est déjà pris en compte.

SOREN est agréé par les pouvoirs publics pour la collecte et le traitement des panneaux solaires photovoltaïques usagés.

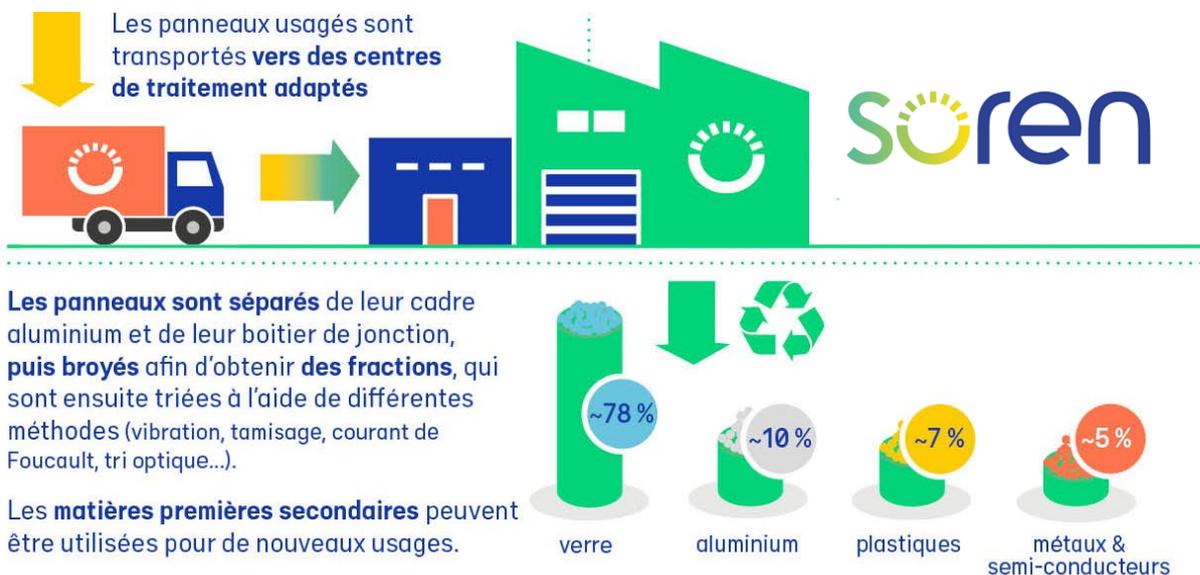


Figure 15 - Le traitement des panneaux photovoltaïques par SOREN. Source : SOREN, en ligne.

#### IV. REFERENCES DE REDEN SOLAR ET RETOURS D'EXPERIENCE DE PROJETS

- Acteur majeur de la filière agrivoltaïque depuis 2009.
- La gestion d'exploitation et la maintenance des projets en exploitation sont assurées par les équipes de REDEN.

Période	Nombre de serres réalisées pendant la période	Surface totale	Puissance totale
Avant AO CRE	5	30,2 ha	22 MWc
AO CRE1	12	31 ha	23 MWc
AO CRE2	10	32,9 ha	26 MWc
AO CRE3	19	42,2 ha	41 MWc
AO CRE4	38	80,3 ha	67 MWc
<b>TOTAL</b>	<b>84</b>	<b>216,6 ha</b>	<b>179 MWc</b>

**Figure 16** - Résultats des Appels d'Offre (AO) CRE pour les serres Reden Solar.

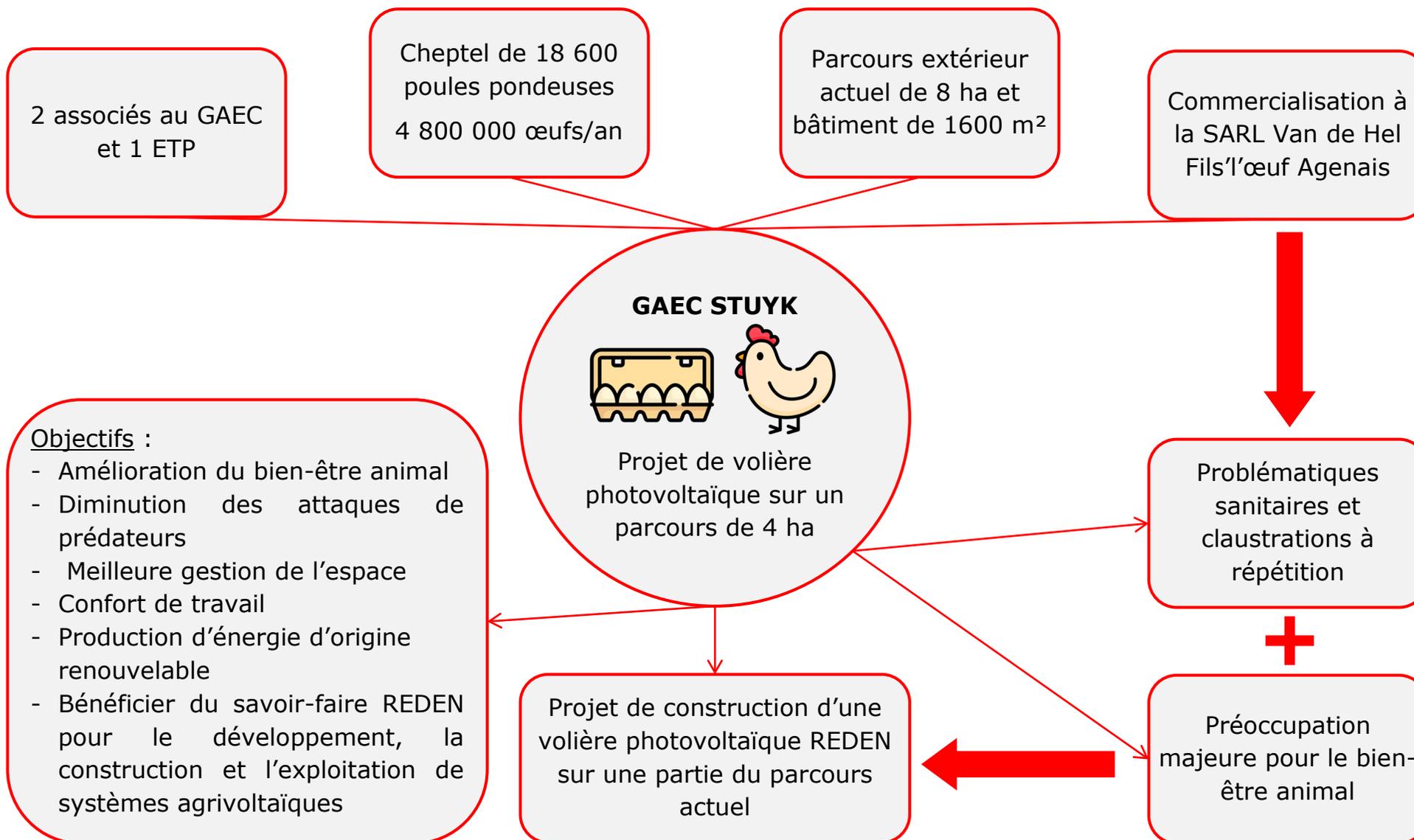


Figure 17 - Le projet de volière photovoltaïque du GAEC STUYK.