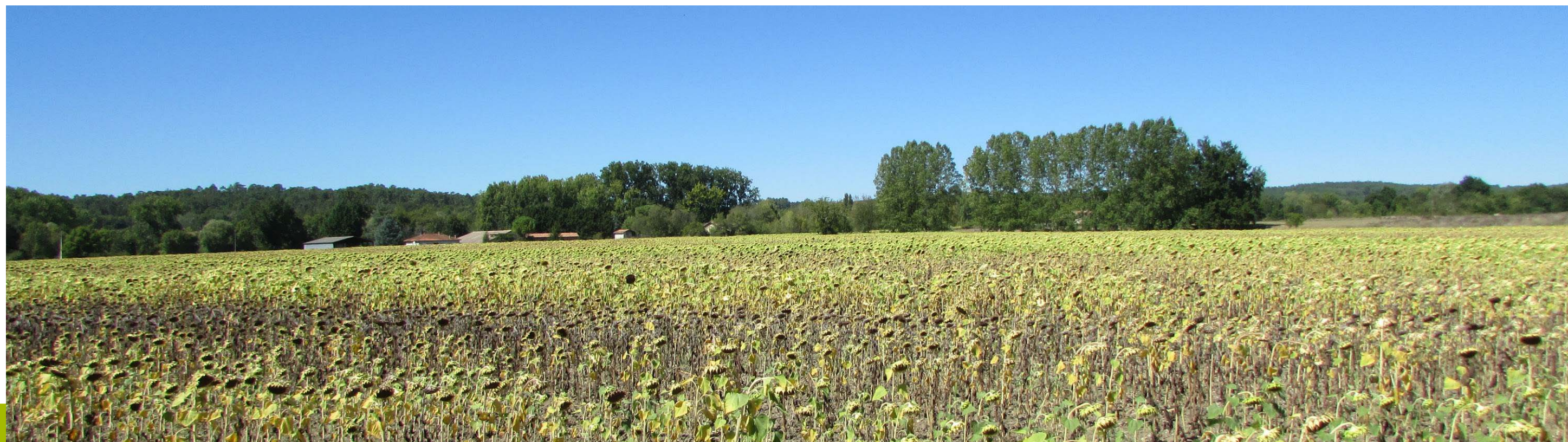


# Etude préalable agricole

Projet agrivoltaïque de Bazac (16)

Septembre 2022



**Maître d'ouvrage : Centrale de Production d'Énergies Renouvelables (CPENR) de Bazac, filiale d'ABO Wind**

**Intervenants Abies :**

- Contrôle qualité : Alexis GAUDET
- Coordination et rédaction : Camille BOUIN et Laetitia DUVAL
- Cartographie : Stéphanie JAVELLE

ABIES, SARL au capital de 172 800 euros  
RCS : 448 691 147 Toulouse - Code NAF : 7112B  
7, avenue du Général Sarrail  
31 290 Villefranche-de-Lauragais - France  
Tél. : 05 61 81 69 00. Fax : 05 61 81 68 96 Mail : info@abiesbe.com

CPENR de Bazac, filiale  
de : **ABO**  
**WIND**

**abies**  
Energies & Environnement



# SOMMAIRE

1	DESCRIPTION DU PROJET ET DELIMITATION DU TERRITOIRE .....	5
1.1	Le projet agrivoltaïque de Bazac .....	7
1.2	Délimitation du territoire d'étude.....	11
2	ETAT INITIAL DE L'ECONOMIE AGRICOLE .....	13
2.1	Etat initial des productions agricoles .....	15
2.2	Situation de l'économie agricole .....	17
3	INCIDENCES DU PROJET SUR L'ECONOMIE AGRICOLE.....	21
3.1	Généralités sur les incidences touchant les activités agricoles.....	23
3.2	Analyse des effets positifs et négatifs sur l'économie agricole locale.....	24
3.3	Incidences du projet sur l'économie agricole locale.....	25
3.4	Incidences cumulées .....	29
4	MESURES MISES EN PLACE .....	33
4.1	Introduction.....	35
4.2	Mesures mises en place en faveur de l'agronomie dans le cadre du projet .....	36
4.3	Evaluation du montant de la compensation collective.....	44
4.4	Synthèse des impacts du projet et mesure de compensation collective .....	45
5	ANNEXES .....	47
5.1	K-BIS.....	49
5.2	SIRENE.....	49
5.3	Contrat de prêt à usages .....	50
5.4	Lettre d'engagement d'Abo-Wind .....	55
5.5	Convention de suivi agro-photovoltaïque .....	56
5.6	Charte départementale des installations agrivoltaïques .....	58



# 1 DESCRIPTION DU PROJET ET DELIMITATION DU TERRITOIRE

« Font l'objet de l'étude préalable prévue au premier alinéa de l'article L. 112-1-3 les projets de travaux, ouvrages ou aménagements publics et privés soumis, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, à une étude d'impact de façon systématique dans les conditions prévues à l'article R. 122-2 du code de l'environnement. »

« L'étude préalable comprend une description du projet et la délimitation du territoire concerné. »

Article D. 112-1-18.-I du code rural et de la pêche maritime

<b>1.1</b>	<b>Le projet agrivoltaïque de Bazac .....</b>	<b>7</b>
1.1.1	Caractéristiques générales du projet.....	7
1.1.2	Choix du site d'implantation du projet .....	7
1.1.3	Emprises du projet sur l'activité agricole .....	9
1.1.4	Application de la réglementation au projet.....	10
<b>1.2</b>	<b>Délimitation du territoire d'étude.....</b>	<b>11</b>
1.2.1	Contexte agricole local.....	11
1.2.2	Définition du territoire d'étude agricole .....	11



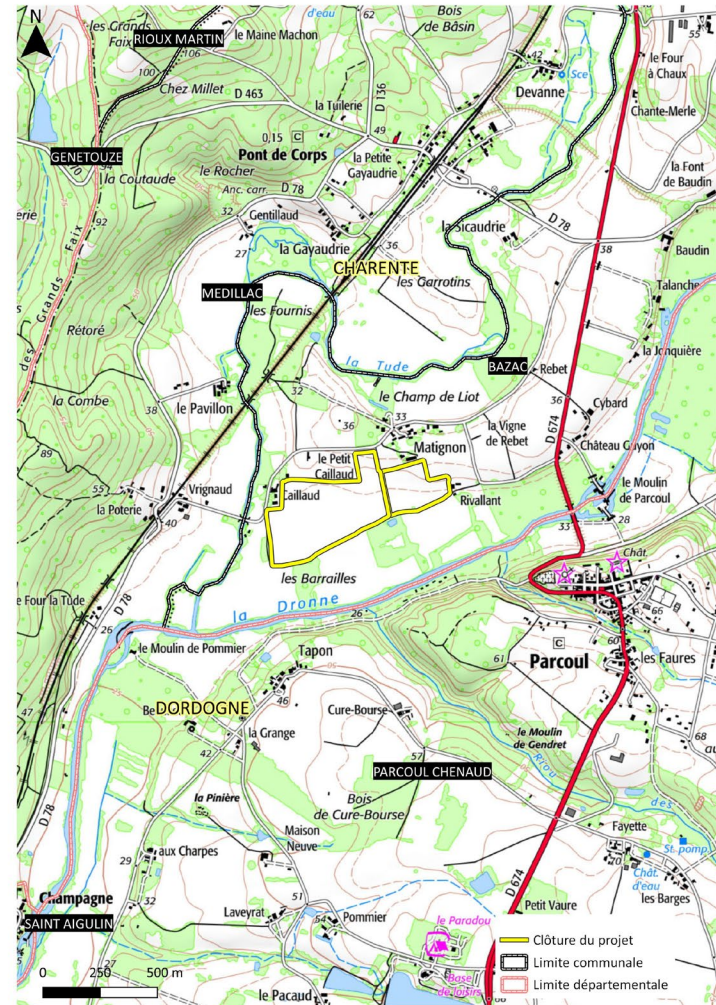
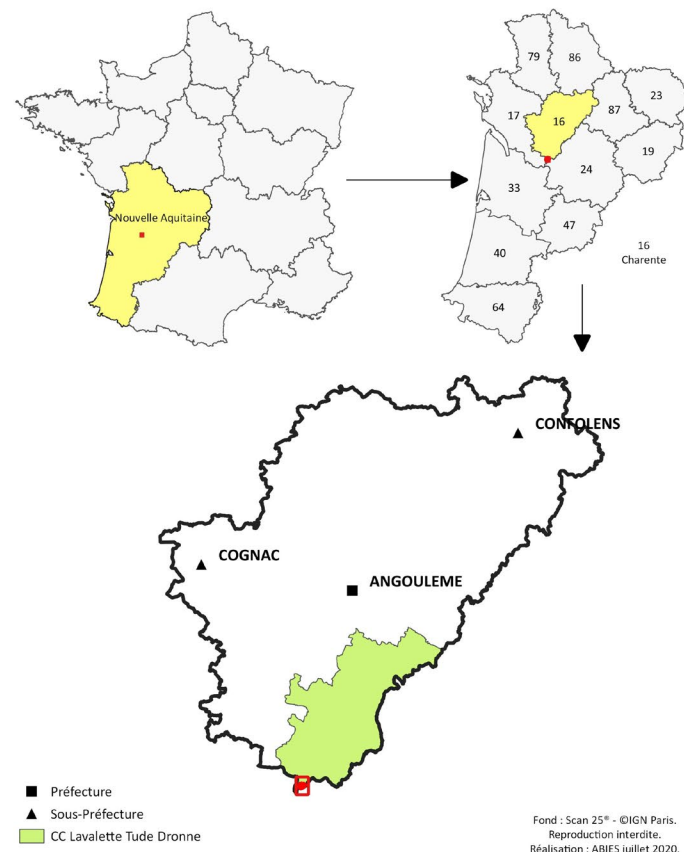
# 1.1 Le projet agrivoltaïque de Bazac

## 1.1.1 Caractéristiques générales du projet

Le projet agrivoltaïque est localisé à près de 3 km au sud-ouest de bourg de Bazac dont le territoire s'inscrit à l'extrême sud du département de la Charente (16), en région Nouvelle-Aquitaine. L'emprise totale du projet est de 19,7 ha, permettant un projet agrivoltaïque pouvant totaliser environ 15,7 MWC. La carte ci-après permet de localiser le projet.

### Projet agrivoltaïque de Bazac

#### Plan de situation



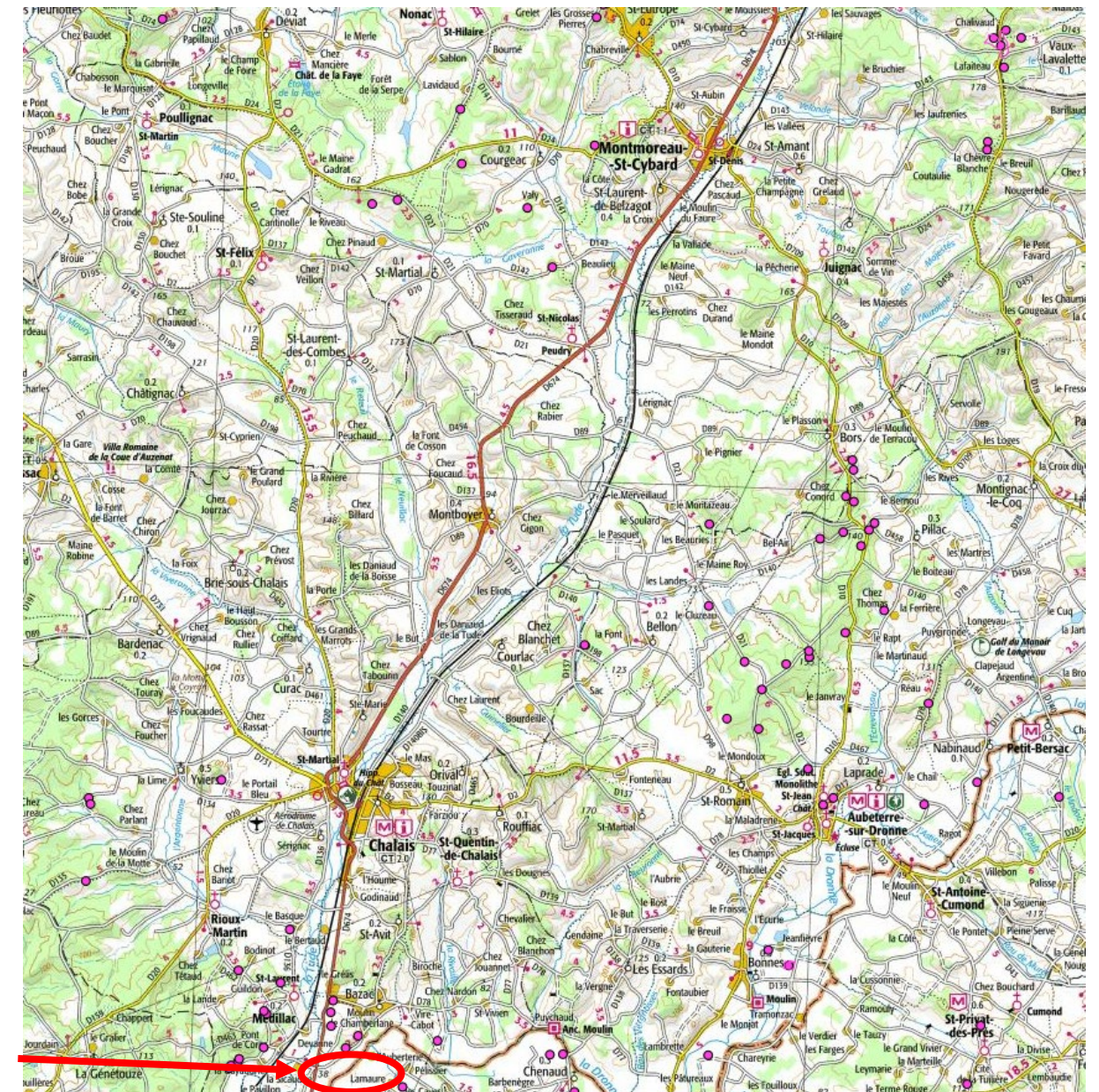
Carte 1 : Implantation du site du projet agrivoltaïque de Bazac

## 1.1.2 Choix du site d'implantation du projet

### 1.1.2.1 Choix du site

Les terrains agricoles en exploitation ne sont pas des cibles de prospection d'emblée et ne font l'objet d'aucune méthodologie dédiée.

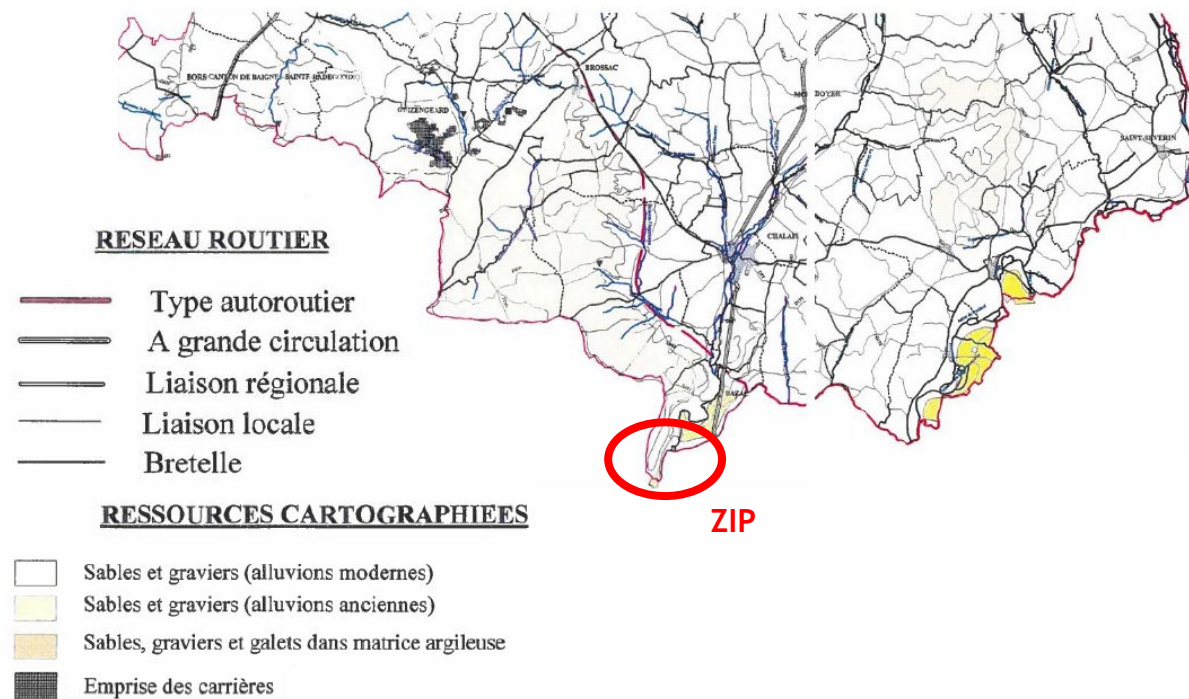
À l'origine, une analyse fine du territoire de l'EPCI Lavalette Tude et Dronne a permis au Maître d'ouvrage d'évaluer le potentiel de chaque site dégradé recensé dans la base de données nationale du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)<sup>1</sup>.



Carte 2 : Localisation des carrières sur le territoire (source : BRGM)

<sup>1</sup> <https://www.mineralinfo.fr/fr/donnees-sur-schemas-des-carrieres> du BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières)

Les sites, prospectés sur ce territoire, étaient principalement des carrières fermées, anciens gisements de sable et gravier.



Carte 3 : Ressources et emprise des carrières sur le territoire (source : sdc16)

Le potentiel de chaque site (anciennes carrières) a été qualifié en utilisant un système d'Information Géographique (QGIS), couplé à une méthodologie d'analyse multicritère (méthode interne RASTER).

Des critères d'exclusion (sites classés, réserves naturelles, espaces boisés classés, monuments historiques, ZPPAUP), des critères nécessitant des précautions particulières (NATURA 2000, ZPS, AZI, SDAGE), des contraintes techniques telles que le rapport entre la superficie du site et son éloignement au poste source d'ENEDIS, le document d'urbanisme en vigueur (RNU, éligible aux appels d'offre de la CRE), ainsi que l'actuelle utilisation du site prospecté (création de boisements, site à vocation écologique) ont été examinés.

Il en a été de même pour la recherche de plans d'eau artificialisés en mesure de constituer un site d'implantation potentiel (hors eau potable, navigation, zone de pêche, zone de loisirs, stockage avec lâchage d'eau de barrage hydroélectrique, zone de remplissage des hélicoptères et écopage des canadiens).

La faisabilité technique des projets sur chacun des sites identifiés a ensuite été étudiée au cas par cas.

Ces investigations ont conduit le maître d'ouvrage à ne retenir aucun site dégradé présent sur le territoire de l'EPCI : aucun site pollué, aucune friche industrielle, ancienne mine ou carrière, aucun centre d'enfouissement ou installation de stockage de déchets non dangereux ou de délaissé d'aérodrome ou de plan d'eau ne présentant des critères compatibles avec le développement spécifique d'un parc photovoltaïque sur le territoire ou était encore disponible.

En amont d'une quelconque maîtrise foncière, dans le cadre de nos rencontres avec les élus de la commune de Bazac, nous sommes contactés par l'agriculteur propriétaire de ces terrains en fond de vallée, qui nous indique mener une réflexion sur ces parcelles acquises en 2004, en friche depuis une dizaine d'année et en situation de déprise agricole à ce moment, au regard de la difficulté à produire des cultures céréalières de manière rentable, aux conditions du marché, malgré plusieurs tentatives de rotation.

En effet, ces terrains, conduits en mode biologique, ont une productivité limitée à cause d'une double peine : outre la qualité agronomique moyenne de ces terres séchantes, elles ne sont pas irriguées et en partie dans le périmètre de l'AZI Dronne - Tude.

L'effet est direct sur les productions : sans équipement d'irrigation, les terres s'aridifient en été provoquant des déficits hydriques importants qui affectent la pousse, tandis que la stagnation prolongée de l'eau, à la sortie de l'hiver, dans une partie conséquente des terres, retarde ou arrête la croissance des semis (maladies) et/ou nécessite une mise en culture plus tardive.

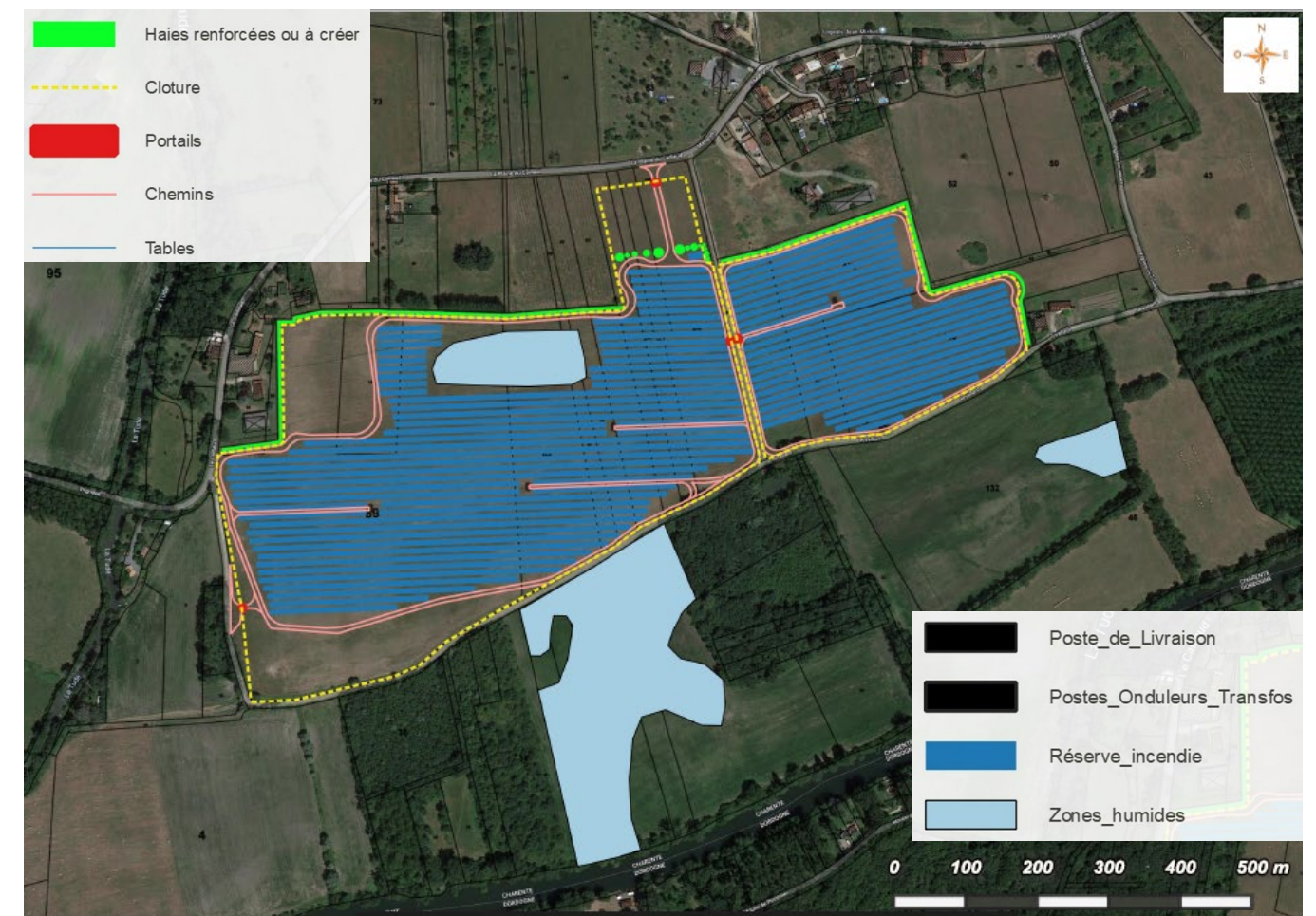
Au surplus, en 2022, l'EARL exploitante a subi de plein fouet l'abattage du cheptel bovin, élevé en conduite BIO, fruit d'un long travail de mise en valeur, suite à un cas de tuberculose bovine. Le développement de son activité vers un atelier ovin déjà lancé l'année dernière (80 têtes à date) permet la réorientation de l'activité d'élevage, et de surseoir à cette perte importante.

Pour cette raison et des motifs économiques, la question de la conversion de ces terrains de grandes cultures bio vers des prairies dédiées au pâturage ovin s'est posé et a motivé l'ensemble de la famille.

### 1.1.2.2 Variantes

Les différents scénarii ont fait évoluer l'implantation et ses aménagements. Les choix sont dictés par les enjeux paysagers, environnementaux, résultats des études menées par des bureaux indépendants, la solution « technique » la mieux adaptée au projet agricole et les concertations engagées avec les riverains.

#### Projet retenu



Carte 4 : Présentation du projet retenu

- Puissance envisagée : environ 15,70 MWh avec environ 29 052 modules sur une surface de 19,80 ha ;
- Augmentation de la distance inter-rangée entre les tables (3,60 m) pour améliorer la gestion du couvert végétal pâturé, par la diminution du nombre de tables sur site (augmentation de la puissance des panneaux de 430 Wc à 540 Wc) ;
- Evitement de la zone humide : retrait de tables au nord de la zone humide pour mieux l'isoler ;
- Retrait significatif de la clôture du bord de route sur la parcelle au nord-ouest du site, devenant prairie de fauche tardive, favorisant l'autonomie alimentaire du troupeau ;
- Réduction de la sensibilité paysagère : Création de haies arbustives aux essences locales ou renforcement de l'existant, pour insérer mieux le parc dans son environnement proche.

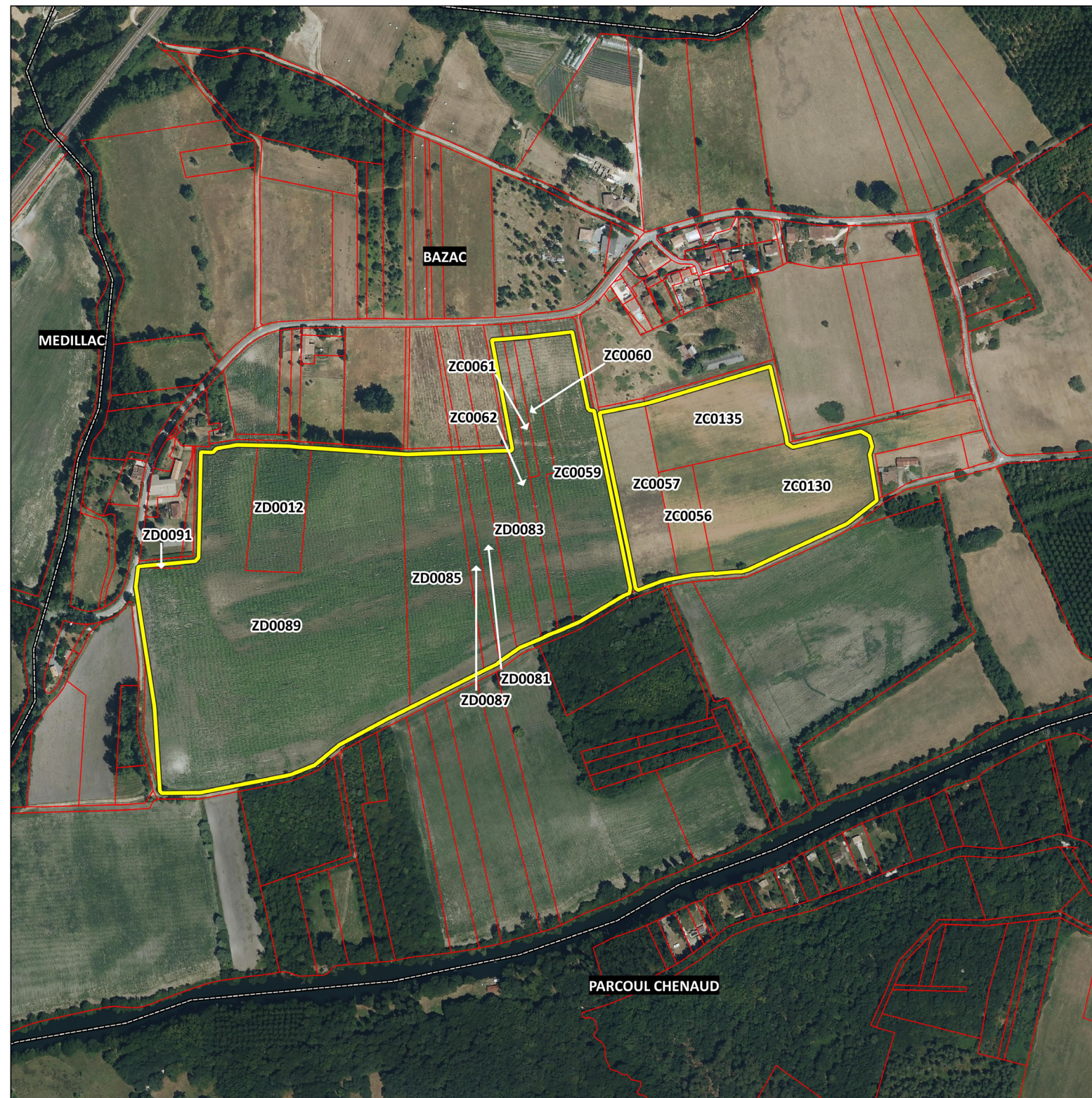


### 1.1.3 Emprises du projet sur l'activité agricole

La carte ci-contre présente le cadastre communal au niveau de l'emprise de la zone d'implantation potentielle du projet et à ses abords. La ZIP correspond aux 17 parcelles suivantes :

- ZD 12 - 81 - 83 - 85 - 87 - 89 - 91 ;
- ZC 56 - 57 - 59 - 60 - 61 - 62 - 130 - 135.

Ces parcelles accueillent actuellement des cultures agricoles diverses. La partie ouest était ainsi inscrite au Registre Parcellaire Graphique de 2020 en tant que culture de tournesol et la partie est en pois-chiche selon les données recueillies sur le site de Géoportail. Auparavant, ces parcelles étaient enregistrées comme prairie permanente en 2018 et comme « jachère de 6 ans ou plus déclarée comme Surface d'intérêt écologique » avant cela.



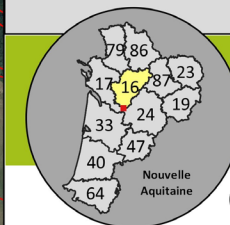
### Projet agrivoltaïque de Bazac

16 Charente

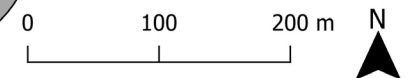
#### Situation cadastrale

□ Limite cadastrale

— Clôture du projet  
 □ Limite communale



Source : BD Cadastre® - ©IGN Paris  
 Fond : BD Ortho® - ©IGN Paris  
 Reproduction interdite  
 Réalisation : ABIES, décembre 2021



Carte 5 : Matrice cadastrale au niveau de la zone d'implantation potentielle du projet de Bazac (Abies)

## 1.1.4 Application de la réglementation au projet

La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 avait inscrit dans le code rural et de la pêche maritime le principe de la compensation agricole. Celui-ci est mis en application par le décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural prévoyant que soit réalisée une **compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire lors de la consommation de terres agricoles**. Ainsi tout projet soumis à étude d'impact de façon systématique selon l'article R. 122-2 du code de l'environnement est concerné s'il est caractérisé par les différents points suivants :

- son « *emprise est située en tout ou partie soit sur une zone agricole, forestière ou naturelle, délimitée par un document d'urbanisme opposable et qui est ou a été affectée à une activité agricole au sens de l'article L. 311-1 dans les cinq années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet, soit sur une zone à urbaniser délimitée par un document d'urbanisme opposable qui est ou a été affectée à une activité agricole au sens de l'article L. 311-1 dans les trois années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet, soit, en l'absence de document d'urbanisme délimitant ces zones, sur toute surface qui est ou a été affectée à une activité agricole dans les cinq années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet ;*- *la surface prélevée de manière définitive sur les zones mentionnées à l'alinéa précédent est supérieure ou égale à un seuil fixé par défaut à cinq hectares. Par arrêté pris après avis de la commission prévue aux articles L. 112-1-1, L. 112-1-2 et L. 181-10, le préfet peut déroger à ce seuil en fixant un ou plusieurs seuils départementaux compris entre un et dix hectares, tenant notamment compte des types de production et de leur valeur ajoutée. Lorsque la surface prélevée s'étend sur plusieurs départements, le seuil retenu est le seuil le plus bas des seuils applicables dans les différents départements concernés. »*

Les dispositions réglementaires du 31 août 2016 imposent la réalisation de la présente étude préalable relative à l'économie agricole pour le projet agrivoltaïque de Bazac dont la **surface prélevée « de manière définitive » est supérieure au seuil de 5 ha**. Toutefois il est important de noter d'ores et déjà que le prélèvement de terres agricoles dans le cadre de ce projet agrivoltaïque n'est pas véritablement définitif puisque les terrains seront rendus à l'agriculture à la fin de l'exploitation de la centrale.

Conformément à l'article D.112-1-19 du code rural et de la pêche maritime, le présent document comprend :

- « *une description du projet et la délimitation du territoire concerné ;*
- *une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné. Elle porte sur la production agricole primaire, la première transformation et la commercialisation par les exploitants agricoles et justifie le périmètre retenu par l'étude ;*
- *l'étude des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole de ce territoire. Elle intègre une évaluation de l'impact sur l'emploi ainsi qu'une évaluation financière globale des impacts, y compris les effets cumulés avec d'autres projets connus ;*
- *les mesures envisagées et retenues pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet. L'étude établit que ces mesures ont été correctement étudiées. Elle indique, le cas échéant, les raisons pour lesquelles elles n'ont pas été retenues ou sont jugées insuffisantes. L'étude tient compte des bénéfiques, pour l'économie agricole du territoire concerné, qui pourront résulter des procédures d'aménagement foncier mentionnées aux articles L. 121-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime ;*
- *le cas échéant, les mesures de compensation collective envisagées pour consolider l'économie agricole du territoire, l'évaluation de leur coût et les modalités de leur mise en œuvre. »*

La mise en place de cette étude préalable de l'impact d'un projet d'aménagement sur l'économie agricole et l'instauration du principe « éviter-réduire-compenser » à l'agriculture visent à **contribuer à la préservation du foncier agricole**. En effet, par sa nature, sa dimension et sa localisation, le projet de Bazac est susceptible d'avoir des conséquences négatives sur l'économie agricole du territoire impacté.

Notons que cette notion de compensation ne vise pas à financer l'agriculture et/ou les agriculteurs concernés, mais bien à compenser, de manière collective, conformément aux résultats de cette analyse réalisée sur l'économie agricole du territoire concerné, les pertes de valeur ajoutée en raison du projet, pour le territoire impacté et les filières agricoles en aval.

## 1.2 Délimitation du territoire d'étude

### 1.2.1 Contexte agricole local

D'après le site internet du Département, le secteur agricole de la Charente présente de multiples facettes : de grandes réussites mais aussi de très grandes difficultés. Aucune comparaison ne peut être réalisée entre la vitalité économique du Cognac avec son marché de niche tourné vers des produits haut de gamme, la situation relativement stable bien que soumise aux aléas de marchés des céréaliers, et la « détresse généralisée » à l'échelle nationale des éleveurs laitiers<sup>2</sup>.

En Charente, le monde agricole compte 6 500 exploitations dont le tiers est de petite taille et la surface agricole utilisée (SAU) occupe 60 % du département (366 172 ha). Plus de la moitié de la SAU est consacrée à la culture des céréales et oléo-protéagineux, particulièrement présente dans la bande centrale allant du nord au sud.

Le projet prend place au sein de la petite région agricole du Montmorélien au sud du département, qui est un secteur plutôt tourné vers le polyculture-élevage (avec une bonne représentation des espaces forestiers). L'orientation technico-économique des exploitations (OTEX) de la commune de Bazac est principalement dirigée vers la polyculture et le polyélevage, secteur assez dominant et dispersé à l'échelle départementale comme le montre la carte ci-après. La viticulture est prépondérante à l'ouest dans la région du Cognaçais qui concentre l'ensemble du vignoble charentais et le nord-est qui est essentiellement tourné vers l'élevage dans la région du Confolentais (élevage essentiellement bovins mixtes avec quelques secteurs ovins et caprins).

Les grandes parties sud et ouest du département de la Charente, où se situe le projet au sein des plaines et des bas plateaux calcaires du Bassin aquitain, possèdent par ailleurs un climat océanique de type aquitain. Le vent est le plus souvent d'ouest-nord-ouest en particulier lors des tempêtes, des épisodes orageux sont habituels et les hivers y sont relativement doux tandis que les étés y sont tempérés.

### 1.2.2 Définition du territoire d'étude agricole

Selon le Guide méthodologique en Nouvelle-Aquitaine<sup>3</sup>, deux types de territoire d'étude sont à prendre en compte dans le cadre de cette étude préalable agricole :

- **La zone d'impacts directs (A) :** ce périmètre correspond à une entité agricole cohérente (au minimum le périmètre du projet et des travaux). Dans le cadre du projet de Bazac, il s'agit des parcelles agricoles de la ZIP appartenant à une même exploitation agricole, celle de l'EARL de la Gauvinière ;
- **La zone d'influence du projet (B) :** c'est la zone dans laquelle le projet peut avoir des effets indirects sur l'économie agricole, au-delà de la zone impactée directement. Cette zone d'influence prend en compte les équipements structurants (situés dans ou hors du département) qui interagissent avec l'exploitation concernée pour une part significative de son activité et permettent d'en assurer la fonctionnalité (circulations agricoles, filières amont et aval).

Il s'agit donc de déterminer le périmètre B ici. Comme nous le verrons par la suite, les productions agricoles mises en place au niveau de la zone d'implantation du projet agrivoltaïque de Bazac ne concernent pas « une part significative de l'activité de l'exploitation agricole ». Au vu de la localisation et du rayon d'action des filières secondaires relatives aux productions agricoles de l'exploitation concernée, il a été choisi d'étendre le territoire d'étude au-delà du département. Ainsi, il a été choisi de considérer la région Nouvelle-Aquitaine pour la zone d'influence du projet (territoire B).

La région Nouvelle-Aquitaine intègre les départements et leurs anciennes régions suivantes :

- Aquitaine : Dordogne, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne et Pyrénées-Atlantiques ;
- Limousin : Corrèze, Creuse et Haute-Vienne ;
- Poitou-Charentes : Charente, Charente-Maritime, Deux-Sèvres et Vienne.

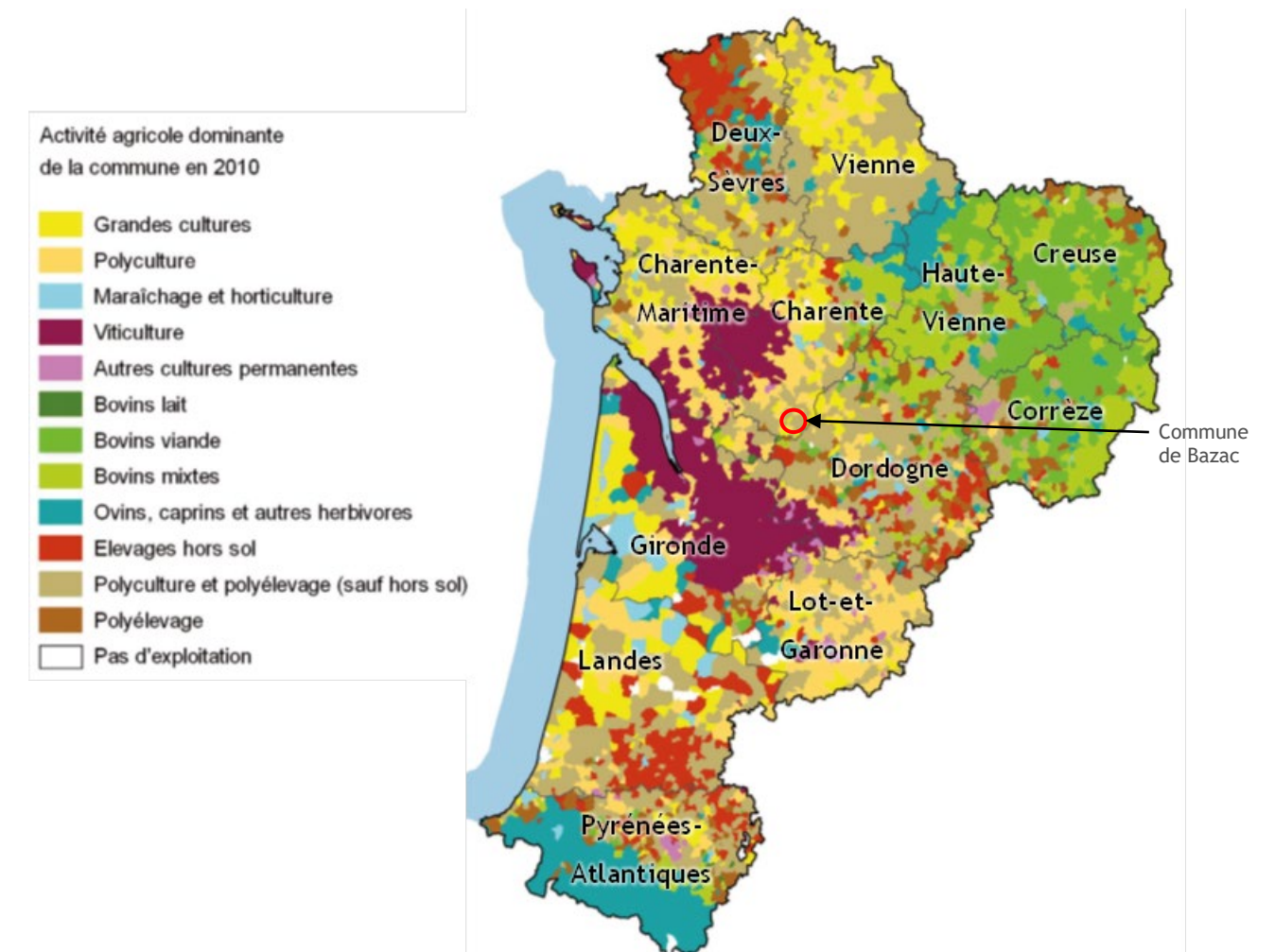
<sup>2</sup> <https://www.lacharente.fr/no-cache/acces-direct/actualites/details/actualites/assises-de-lagriculture/> Département de la Charente

<sup>3</sup> Guide méthodologique à destination des maîtres d'ouvrage : Étude préalable relative à la compensation agricole - Version validée - 06112019

Les activités d'élevage sont majoritairement concentrées dans l'ex-région du Limousin plutôt qu'en Charente ou en Dordogne. Afin d'étudier l'impact global de la mise en place d'un parc agrivoltaïque sur une exploitation en polyculture élevage, il convient de prendre en compte le territoire d'action des coopératives et des filières concernées. Celles-ci intègrent le territoire de l'ex-région Limousin, mais aussi l'ex-région Poitou-Charentes, la Dordogne et une partie de la Gironde. Ainsi, l'échelle administrative de la région Nouvelle-Aquitaine permet d'étudier l'impact global du projet agrivoltaïque sur la production de viande.

Dans cette grande région, les occupations agricoles du sol sont de natures bien différentes. La part des terres arables est prédominante dans les départements du nord-ouest (Deux-Sèvres, Charente-Maritime, Charente, Vienne) ainsi que dans les Landes et le Lot-et-Garonne où elle représente plus des trois quarts de la surface agricole utile (SAU). À l'inverse, en Creuse, Haute-Vienne et Corrèze, la surface toujours en herbe (STH) domine. En Gironde, la vigne occupe la moitié de la SAU. Dans les départements du centre-est de la région (Lot-et-Garonne, Dordogne et Corrèze principalement) les vergers sont localement bien implantés.

La carte suivante illustre les orientations technico-économiques des exploitations (OTEX) de l'ensemble de cette région.



Carte 6 : Orientation technico-économique de l'exploitation (OTEX) en 2010 à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine (source : Agreste - recensement 2010)

Le territoire d'étude géographique utilisé pour déterminer l'impact du projet agrivoltaïque de Bazac, sur les filières agricoles concernées, sera celui de la région Nouvelle-Aquitaine, considéré ainsi comme la zone d'influence du projet.



## 2 ETAT INITIAL DE L'ECONOMIE AGRICOLE

« Une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné » sera réalisée dans le cadre de l'étude préalable à la mise en place de compensations collectives agricoles. Cette analyse « porte sur la production agricole primaire, la première transformation et la commercialisation par les exploitants agricoles et justifie le périmètre retenu par l'étude. »

Art. D. 112-1-19 du code rural et de la pêche maritime

2.1	Etat initial des productions agricoles .....	15
2.1.1	Les productions primaires .....	15
2.1.2	Les productions secondaires .....	15
2.2	Situation de l'économie agricole .....	17
2.2.1	A l'échelle de l'exploitation agricole.....	17
2.2.2	A l'échelle locale .....	19
2.2.3	A l'échelle régionale.....	19



## 2.1 Etat initial des productions agricoles

Dans cette partie, seront distinguées les **productions primaires**, produits agricoles obtenus directement des parcelles cultivées ou de l'élevage pratiqué sur l'exploitation agricole, des **productions secondaires**, issues de la transformation de tout produit agricole primaire.

### 2.1.1 Les productions primaires

Les parcelles concernées par le projet ont été **acquises en 2018** par l'EARL de la Gauvinière. Après avoir été non exploitées et **laissées en friches** par leur ancien propriétaire pendant une dizaine d'année, elles sont donc désormais cultivées. Son projet initial était d'y faire pousser des céréales mais il s'est vite rendu compte du **caractère ingrat de ces terres, séchantes et peu productives**.

Le tableau suivant dresse les caractéristiques de la production agricole primaire obtenue sur les parcelles de la ZIP pour les seules années disponibles, soit 2018-2019 et 2019-2020. Ces informations ont été obtenues suite au retour d'un questionnaire envoyé auprès de l'exploitation agricole concernée.

Tableau 1 : Caractéristiques des productions agricoles du parcellaire de la ZIP lors des années 2018-2019 et 2019-2020

Type de production	Année 2018-2019		Année 2019-2020	
	Grand Epeautre	Méteil <sup>4</sup> grain	Tournesol	Pois chiche
Surface (ha)	16,5 ha	4,3 ha	16,5 ha	4,3 ha
Volume récolté (t)	32 t	8 t	20 t	6 t
Prix de vente (€)	300 €/t	/	500 €/t	900 €/t
Acheteur	Coopérative CORAB	Alimentation Bovins	Coopérative OCEALIA	Coopérative OCEALIA
Rendement (q-t/ha)	2 t/ha	20 q/ha	11 q/ha	14 q/ha
Valorisation	Bio	Bio	Bio	Bio
Chiffre d'Affaire brut* (€)	9 600 €	Négligeable	5 100 €	3 570 €
Marge brute (€/ha)	172 €/ha	/	234 €/ha	398 €/ha
Gain net (€)	2 851 €	/	3 865 €	1 712 €

\* Ce montant de chiffre d'affaire brut est associé à la vente de la production agricole, sans considération des charges de l'exploitation (€)

Ainsi, le **gain net des productions végétales, exploitées en BIO, se révèle très faible** sur les parcelles destinées au projet lors des deux années de test en polyculture, étant donné la taille du parcellaire concerné et le temps de travail que cela a nécessité pour les exploitants (désherbage mécanique, herse étrille, bineuse, etc.). Ces parcelles se révèlent donc globalement peu productives pour une agriculture BIO.

Bien que les parcelles concernées par le projet soient destinées à une production végétale, la production principale de l'exploitation agricole en question est la **vente de veaux**, soit sous la mère, soit rosé, de races Limousine, Blonde d'Aquitaine et Montbéliarde.

Le tableau suivant reprend les caractéristiques de cet élevage sur les deux dernières années également.

Tableau 2 : Caractéristiques de l'élevage pratiqué au sein de l'exploitation agricole lors des années 2018-2019 et 2019-2020

Caractéristiques de l'élevage	Année 2018-2019	Année 2019-2020
Nombre de vaches allaitantes	55	55
Nombre de taureaux	1	2
Nombre de veaux nés	42	44
Nombre de veaux vendus	35	30
Prix de vente unitaire	1 300 € veau sous la mère ; 1 000 € veau rosé	
Acheteur	Coopérative UNIVIA	Coopérative UNIVIA
Alimentation	Autonomie	Autonomie
Valorisation	Bio	Bio
Chiffre d'affaire associé (€)	34 000 € hors prime (+10 000 € de prime Vache et Veaux)	29 000 € hors prime (+10 000 € de prime Vache et Veaux)

Par ailleurs, il faut noter que les 20,8 ha de parcelles concernées par le projet agrivoltaïque ont été dédiés à une production végétale plutôt qu'à un pâturage bovin du fait de la conduite d'élevage de l'exploitation. En effet, ces parcelles sont éloignées des deux sites d'élevage de l'exploitation, qui disposent des bâtiments d'élevage (salle de tétée aménagée) et d'un ensemble de prairies tout autour. Ainsi, la mise en place d'un cheptel bovin en pâturage sur les parcelles concernées par le projet de parc agrivoltaïque aurait nécessité une réorganisation de l'exploitation et des complications matérielles non souhaitées par les exploitants. La possibilité d'utiliser ce foncier supplémentaire pour le pâturage du troupeau bovin viande et production de veau aurait impliqué un agrandissement du troupeau, ainsi que du potentiel de production, toutefois les installations actuelles (bâtiments d'élevage) de l'exploitation ne seraient alors plus adaptées.

### 2.1.2 Les productions secondaires

Aucune production secondaire n'est réalisée ni commercialisée au sein de l'exploitation concernée par l'implantation du projet de Bazac.

Comme présenté dans le tableau précédent, l'ensemble des productions de Grand Epeautre ont été vendues à la **Coopérative CORAB** en 2019 et celles de Tournesol et de Pois chiche l'ont été à la **Coopérative OCEALIA** en 2020. Les veaux sous la mère et les veaux rosés ont été vendus à la **Coopérative UNIVIA**.

Les paragraphes suivants présentent succinctement ces coopératives, qui transforment ainsi, pour partie, l'ensemble de la production agricole de l'exploitation concernée par le projet agrivoltaïque de Bazac.

#### 2.1.2.1 La Coopérative UNIVIA

Le groupe coopératif UNIVIA - Périgord Bétail est implanté à Thiviers, dans le département de la Dordogne, et commercialise l'ensemble des **produits bovins et ovins** de ses adhérents, concernant la viande, l'engraissement ou la reproduction.

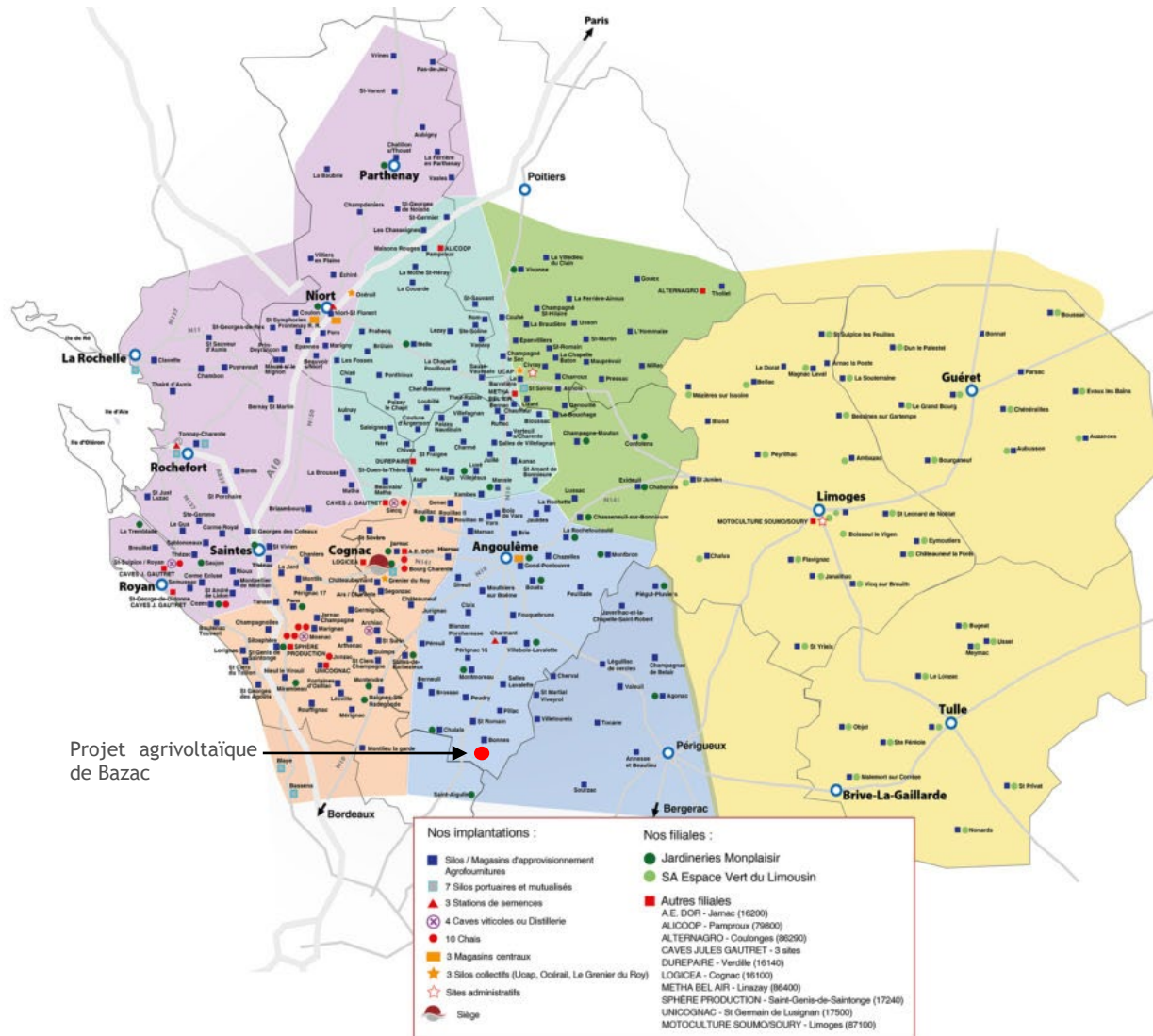
Le groupe compte parmi ses adhérents plus de 1 000 éleveurs bovins viande en race Limousine et Blonde d'Aquitaine, des éleveurs laitiers et 180 éleveurs ovins. Positionné sur un créneau plutôt haut de gamme, la Coopérative a développé des filières en Label Rouge ou Cahier des Clauses Particulières (CCP) pour chaque type de produit ainsi qu'une filière BIO.

<sup>4</sup> Mélange de céréales et de protéagineux, dans le cas présent : Blé, Avoine, Féverole, Pois fourrager

### 2.1.2.2 La Coopérative OCEALIA

OCEALIA est un groupe diversifié d'envergure nationale regroupant plus de 1 800 éleveurs, 6 500 céréaliers et 1 250 viticulteurs adhérents.

Fortement ancrée sur le territoire local, OCEALIA compte près de 400 implantations sur 11 départements : Charente, Charente-Maritime, Deux-Sèvres, Dordogne, Gironde, Haute Vienne, Vienne, Creuse, Corrèze, cantons de St Benoît du Sault et de Bélâbre en Indre et arrondissement de Fontenay le Comte en Vendée comme le montre la carte ci-après.



Projet agrivoltaïque de Bazac

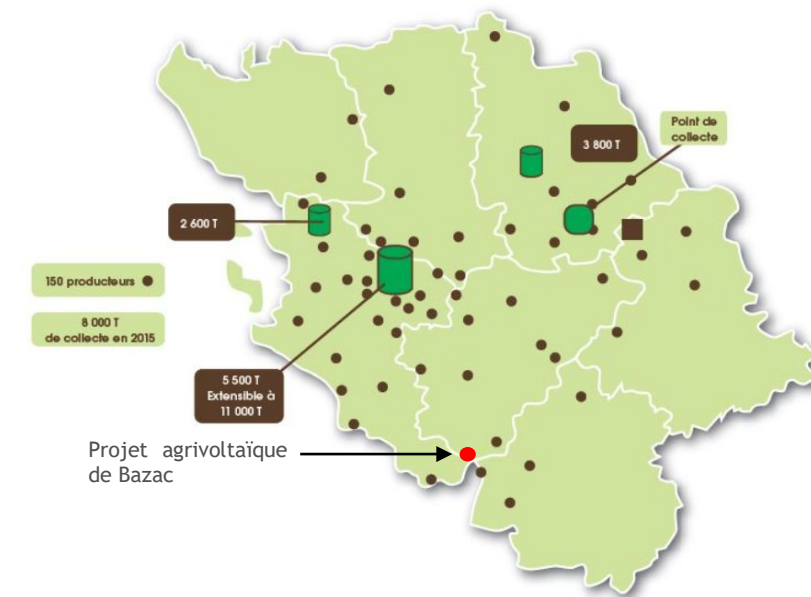
Carte 7 : Implantation de la Coopérative OCEALIA (source : <https://www.ocealia-groupe.fr/groupe-cooperatif/territoire/>)

### 2.1.2.3 La Coopérative CORAB

La CORAB collecte 8 000 t de grains issus de culture biologique sur toute la région Poitou-Charentes (territoire d'étude de la présente analyse), le nord de la Dordogne, la Vendée et le Limousin.

La coopérative stocke ses grains dans des silos 100 % bio au niveau des villes suivantes, comme le montre la carte :

- Saint Jean de Liversay (Charente-Maritime) avec un silo de 2 600 tonnes ;
- Poitiers (Vienne) avec un silo de 3 800 t et une chaîne de triage alimentaire d'une capacité de 1 500 t/an ;
- Saint Jean d'Angely (Charente-Maritime) avec un silo de 5 000 t ;
- Millac (Vienne) avec un point de collecte.



Carte 8 : Localisation des principaux producteurs et lieux de stockage de la coopérative CORAB (source : <http://corab.org>)

La principale production agricole de l'exploitation concernée par le projet agrivoltaïque de Bazac est l'élevage de veaux labélisé BIO. Une production végétale de type polyculture, également BIO, est associée à cette activité d'élevage. Les parcelles concernées par le projet, d'une superficie de 20,8 ha, ont d'ailleurs fait l'objet de plusieurs tentatives de cultures peu productives depuis leur acquisition par l'exploitation en 2018, du fait d'un potentiel agronomique des terrains relativement faible.

Les productions primaires animales et végétales de l'exploitation en question sont vendues à différentes coopératives agricoles. Toutes ces coopératives assurant la transformation ou la vente des productions primaires de l'exploitation agricole concernée sont situées au sein de la région Nouvelle-Aquitaine.



## 2.2 Situation de l'économie agricole

### 2.2.1 A l'échelle de l'exploitation agricole

#### 2.2.1.1 Caractérisation de l'exploitation agricole

Toutes les parcelles de la ZIP du projet agrivoltaïque de Bazac appartiennent à une seule et même exploitation, il s'agit de l'EARL de la Gauvinière, une exploitation de taille familiale de type polyculture - élevage bovin disposant au total de 154 ha exploités en BIO.

Les éléments du tableau suivant reprennent les caractéristiques principales de l'exploitation agricole en question.

Tableau 3 : Caractéristiques de l'exploitation agricole où s'insère la ZIP

Critères	Caractéristiques de l'exploitation agricole concernée
Type d'exploitation	EARL Familiale (Thomas Pélissier et sa mère qui part à la retraite en octobre 2022)
Exploitant principal	Un exploitant agriculteur de formation entre 31 et 40 ans
SAU (surface agricole utile) de l'exploitation	154 ha (dont la grande majorité en propriété)
Orientation technico-économique (Otex)	Culture et élevage
Production principale	Bovine : 55 vaches allaitantes (avant abattage de l'ensemble du troupeau pour cause de tuberculose bovine pendant l'été 2022)
Occupation du sol	61 ha terres arables ; 93 ha prairies
Siège de l'exploitation	4 rue du Hameau, 16210 Saint-Avit
Autres communes avec parcellaire agricole	Bazac (16), Saint-Quentin-de-Chalais (16), La Roche-Chalais (24)
Equivalent temps plein (ETP)	2 (jusqu'en octobre 2022, puis un seul ensuite)
Employés	0
Production Brute Standard (PBS)	140 740 € (année 2018-2019)
Protection des parcelles (ZAP, PAEN)	Non
Morcellement de l'exploitation	Un site en Dordogne (La Roche-Chalais, à 12 km du siège) et plusieurs sites en Charente (Bazac et Saint-Quentin-de-Chalais)
Agrotourisme	Non
Bâtiments agricoles	3 (stabulation et stockage)
Matériel agricole	Autonomie pour le matériel courant ; Adhésion à une CUMA pour le reste
Régime de l'exploitation	En développement
Evolution de la SAU	Agrandissement récent du parcellaire de 40 ha à 154 ha
Projets à venir	Création d'un élevage ovin à court terme

Il est ainsi notable que l'exploitation en question est en **développement continu**, celle-ci ayant acquis des terrains encore récemment dans l'objectif de renforcer son activité.

Cependant, **début 2022, le troupeau bovin de l'EARL de la Gauvinière est atteint de tuberculose bovine et l'ensemble des animaux sont abattus pendant l'été**. L'EARL est en cours de prospection pour reconstituer un troupeau. Etant donné la difficulté pour acheter un troupeau déjà labellisé en agriculture biologique, il est possible que l'atelier bovin ne soit plus labellisé BIO les prochaines années.

#### 2.2.1.2 Historique de l'exploitation

Dans le cadre du projet agrivoltaïque sur des terrains agricoles, il est important d'étudier l'historique de développement de cette exploitation d'une part ainsi que l'historique de production des parcelles concernées d'autre part. Le tableau suivant permet de réaliser ce comparatif.

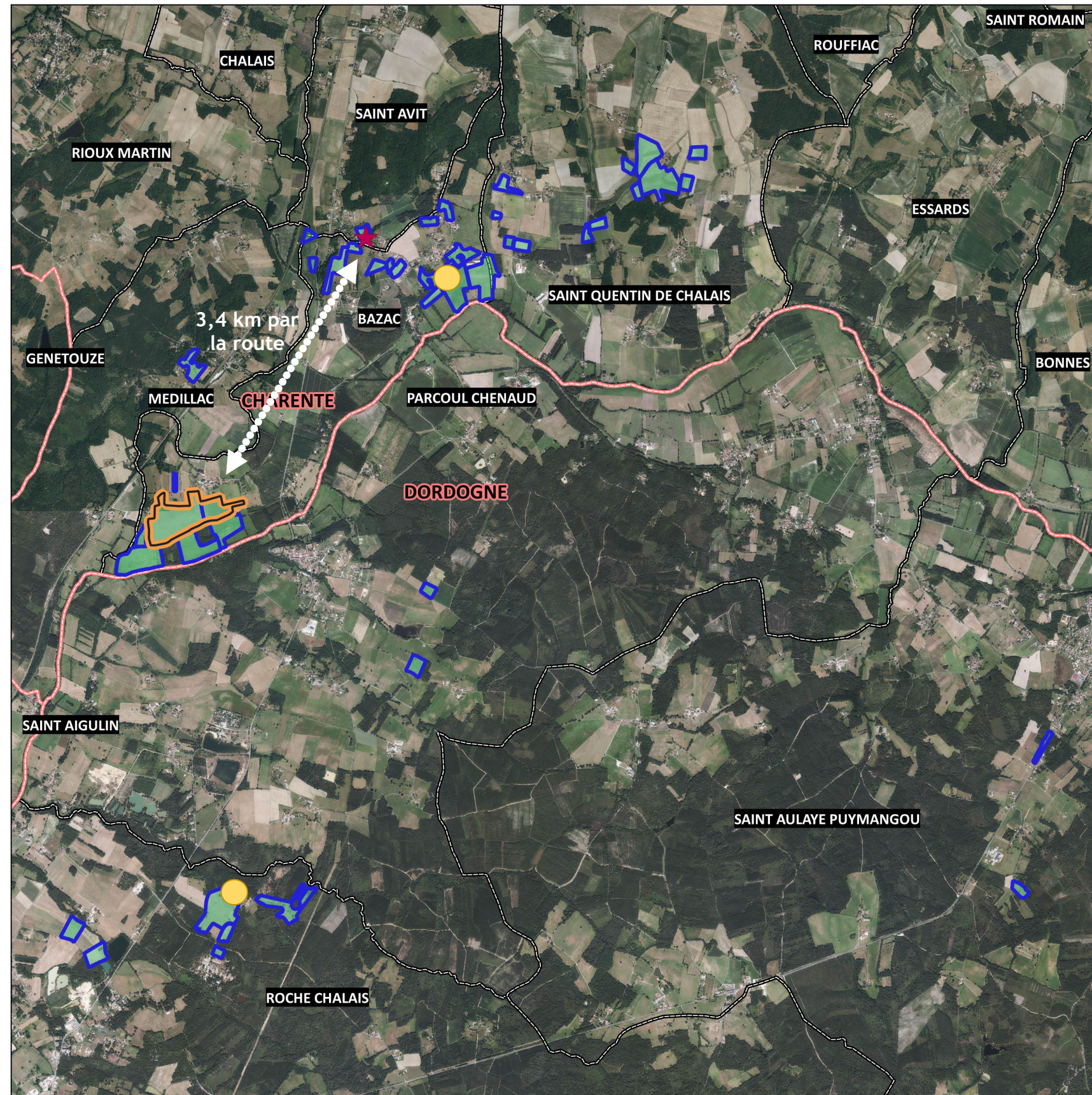
Tableau 4 : Historique comparée de l'exploitation agricole concernée et des parcelles de la ZIP

Années	Historique de l'exploitation agricole	Historique des parcelles de la ZIP
1996	Création d'une entreprise agricole individuelle par Michèle Pélissier à Bazac	Autrefois, ces parcelles étaient des prairies pâturées. Elles sont devenues des jachères non exploitées pendant une dizaine d'années
2001	Début de l'élevage bovin	
2003	L'exploitation s'agrandit et atteint 80 ha	
2011	Création de l'EARL de la Gauvinière par Michèle Pélissier	
2012	Thomas Pélissier rejoint sa mère dans l'EARL et hérite de 40 ha. Il achète 26 ha supplémentaires pour cultiver des céréales avec le label BIO.	
2013	Location de 26 ha de prairies pour intensifier l'élevage bovin (démarrage des veaux de lait et de veaux rosés)	
2017	Conversion de l'atelier bovin en Agriculture Biologique	
2018	Achat de 50 ha : 50 % pour les céréales et 50 % pour le bétail	Achat des parcelles de la ZIP
2019	-	Essai de cultures : Grand Epeautre et Méteil grain
2020	Don en fermage de 12 ha de prairie pour le bétail. <b>La superficie de l'EARL atteint 154 ha.</b>	Essais de cultures : Tournesol et Pois chiche
2021	Achat de 8 brebis Limousine afin de lancer la reproduction et augmenter progressivement la taille du troupeau en gardant toutes les agnelles.	Méteil, sarrasin et blé
2022	Abattage de la totalité du troupeau de bovins (tuberculose). Le cheptel ovin compte une cinquantaine de mères.	Tournesol

Parmi les 154 ha de surface agricole utile de l'EARL de la Gauvinière, une partie est en Dordogne et l'autre en Charente :

- 124 ha de parcelles en Charente (Bazac et St-Quentin-de-Chalais) :
  - 63 ha de prairies (10 ha permanentes et 53 ha temporaires) ;
  - 61 ha de céréales (luzerne, méteil, sarrasin, tournesol, ...), dont les parcelles de la ZIP ;
- 30 ha de prairies permanentes en Dordogne (La Roche-Chalais).

Comme illustré sur la carte suivante, les parcelles du projet agrivoltaïque sont situées à 3,4 km du siège de l'exploitation.



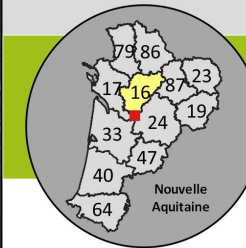
## Projet photovoltaïque de Bazac

16 Charente

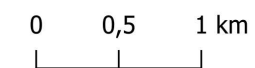
### Parcellaire de l'EARL de la Gauvinière

- ★ Siège de l'exploitation
- Îlot culture
- Bâtiments d'exploitation

- Zone d'implantation potentielle
- Limite communale
- Limite départementale



Source : Ministère de l'agriculture et de l'alimentation  
 Fond : BD Ortho® - ©IGN Paris  
 Reproduction interdite  
 Réalisation : ABIES, Août 2022



Carte 9 : Localisation du projet agrivoltaïque au sein du parcellaire agricole de l'EARL de la Gauvinière (source : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation)

L'exploitation agricole concernée par le projet est de taille familiale avec 2 équivalents temps plein (ETP). A partir d'octobre 2022, il y aura un seul ETP. Concernant son évolution, elle présente, depuis sa création en 2011, un développement continu : sa SAU (surface agricole utile) a triplé en moins de 10 ans pour atteindre 154 ha et un chiffre d'affaire sur l'année 2018-2019 de 140 740 €.

L'atelier d'élevage bovin a été sévèrement impacté par la tuberculose bovine début 2022 et l'ensemble du cheptel a dû être abattu. Il s'agissait de l'activité rémunératrice de l'EARL en comparaison avec les 60 ha alloués aux grandes cultures revendues à la coopérative Océalia. **Afin d'éviter la faillite, une diversification des productions est nécessaire. Cela pourrait passer par :**

- la création d'un nouvel atelier bovin en rachetant un troupeau (avec perte potentielle du label AB selon l'origine du troupeau) ;
- la création d'un atelier ovin en augmentant le cheptel actuel.

## 2.2.2 A l'échelle locale

### 2.2.2.1 Généralités

D'après la base de données Agreste 2010, la surface agricole de la commune de Bazac mobilise plus de 55 % du territoire, valeur légèrement supérieure au taux constaté à l'échelle du département (48 %), mais ce constat est à nuancer dans la mesure où les données se rapportent au lieu du siège d'exploitation. En effet, d'après la base de données Corine Land Cover 2018, 77 % du territoire communal sont mobilisés pour l'agriculture (cultures et prairies).

Le Registre Parcellaire Graphique (RPG) est une base de données géographiques mise à jour annuellement qui répertorie les parcelles et îlots culturaux déclarés par les exploitants agricoles pour le financement des aides de la politique agricole commune (PAC)<sup>5</sup>. D'après le RPG 2020, la commune de Bazac est principalement concernée par des cultures de céréales, d'oléagineux et de prairies. Une petite partie (1,5 ha) de l'activité agricole est occupée par la viticulture.

### 2.2.2.2 Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine

Concernant le recensement d'éventuelles productions sous Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine (SIQO), d'après le courrier de l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO) datant du 16 décembre 2019, la commune du projet, Bazac, est située dans l'aire géographique de :

- 50 IGP (Indication Géographique Protégée) ;
- 2 AOC-IG (Appellation d'Origine Contrôlée - Indication Géographique) ;
- 6 AOC-AOP (Appellation d'Origine Contrôlée - Appellation d'Origine Protégée).

Ces différentes productions sont liées à :

- 45 activités viticoles et 2 activités de production de cognac ou eau-de-vie de cognac. Aucune culture de vignes ne concerne le périmètre du projet du parc agrivoltaïque ;
- 3 activités d'élevage de volailles et 3 activités d'élevage de porcs. Aucune exploitation de ce type ne concerne le périmètre du projet du parc agrivoltaïque ;
- 3 activités d'élevage laitier. Aucune exploitation de bovin lait n'est recensée sur la ZIP ;
- 1 activité d'élevage de veau : « Veau du Limousin » (IGP). Le périmètre du projet est situé sur l'exploitation de l'EARL de la Gauvinière, qui produit notamment du veau de la race limousine. En revanche, les parcelles concernées produisent des céréales et des oléagineux destinés à la vente.

Ainsi, parmi l'ensemble des SIQO qui peuvent être recensés sur la commune de Bazac, **seule l'IGP « Veau du Limousin » est identifiée au droit de la ZIP**. Par ailleurs, l'ensemble des productions de cette exploitation sont commercialisées en agriculture biologique.

## 2.2.3 A l'échelle régionale

D'après Agreste 2020, la référence de la statistique agricole, la Nouvelle-Aquitaine présente une production diversifiée constituée d'environ 4,2 millions d'hectares de surface agricole utile (SAU). Le secteur des grandes cultures occupe une place dominante en valeur et en surface et la viticulture représente 16 % des exploitations régionales. Les productions animales, concentrées dans les zones bocagères, complètent le paysage agricole varié.

La production de viande bovine et ovine domine dans une zone d'élevage comprenant les départements de la Haute-Vienne, de la Creuse, de la Corrèze, de la Charente et de la Dordogne ainsi que sur l'est de la Vienne.

Les exploitations agricoles de la région apparaissent de plus en plus spécialisées au fil des années. La taille moyenne des 85 000 exploitations est de 80 ha et elles offrent un emploi à près de 125 000 actifs. La Production Brute Standard (PBS) moyenne des exploitations agricoles, toute Orientation technico-économique (OTEX) confondue, est évalué à 143 662 € (chiffres datant de 2018<sup>6</sup>).

Avec un chiffre d'affaire agricole de 10,5 milliards d'euros, le poids économique des secteurs agricoles et agroalimentaires représente 11 % du tissu économique régional, ce qui place l'agriculture comme première économie de Nouvelle-Aquitaine.

La région est aussi une terre d'élevage, puisque 54 % des exploitations en Nouvelle-Aquitaine sont concernées. Elle est classée comme la première région française pour la viande bovine et l'élevage caprin, ainsi que seconde pour les ovins viande et laitiers. Ces élevages sont majoritairement situés vers l'ex-région du Limousin, mais aussi en Charente et en Dordogne.

Ainsi, la Nouvelle-Aquitaine, disposant de 4,2 millions d'hectares de surface agricole utile (SAU) en 2018, est une région où l'agriculture est prédominante et vivrière. Au sein des 85 000 exploitations agricoles que comptaient la région en 2018, la SAU moyenne relevée est de 80 ha et la production brute standard (PBS) de 143 662 €.

L'EARL concernée par le projet agrivoltaïque de Bazac est ainsi bien représentative des exploitations agricoles du territoire d'étude.

<sup>5</sup> La localisation des parcelles et îlots de cultures est réalisée à l'échelle 1 : 5000<sup>ème</sup>

<sup>6</sup> [https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-saiku/?plugin=true&query=query/open/RICA\\_REGION#query/open/RICA\\_REGION](https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-saiku/?plugin=true&query=query/open/RICA_REGION#query/open/RICA_REGION) Agreste



## 3 INCIDENCES DU PROJET SUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE

L'étude préalable à la mise en place de compensations collectives agricoles comprend « l'étude des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole de ce territoire. Elle intègre une évaluation de l'impact sur l'emploi ainsi qu'une évaluation financière globale des impacts, y compris les effets cumulés avec d'autres projets connus. »

Art. D. 112-1-19 du code rural et de la pêche maritime

3.1	Généralités sur les incidences touchant les activités agricoles .....	23
3.2	Analyse des effets positifs et négatifs sur l'économie agricole locale.....	24
3.2.1	Analyse de l'impact des aménagements .....	24
3.2.2	Analyse des effets positifs .....	24
3.2.3	Analyse des effets négatifs .....	24
3.3	Incidences du projet sur l'économie agricole locale.....	25
3.3.1	Présentation succincte du projet .....	25
3.3.2	Incidences sur la zone d'impacts directs .....	26
3.3.3	Approche quantitative des incidences du projet sur la zone d'influence.....	26
3.3.4	Approche qualitative des incidences du projet sur la zone d'influence.....	27
3.4	Incidences cumulées .....	29
3.4.1	Le contexte global de consommation du foncier agricole.....	29
3.4.2	Evolution de l'artificialisation locale .....	30

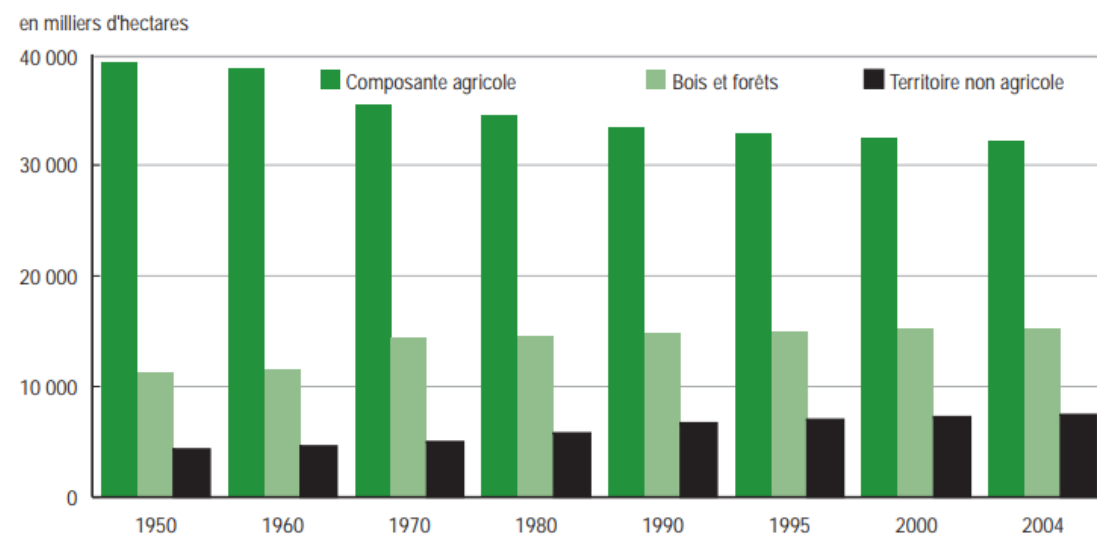


## 3.1 Généralités sur les incidences touchant les activités agricoles

D'après le service central des enquêtes et études statistiques (SCEES, 2007) du ministère de l'Agriculture et de la Pêche<sup>7</sup>, depuis cinquante ans, la part de l'agriculture dans l'économie nationale a fortement diminué. En 1955, la France comptait 2,3 millions d'exploitations agricoles alors qu'en 2003, elles ne sont plus que 590 000, dont seulement 62,2 % sont considérées comme professionnelles.

L'importance de l'agriculture, en matière d'occupation physique du territoire français, a également fortement décliné depuis cinquante ans, tout en restant prépondérante. En 2003, l'agriculture occupait 32 millions d'hectares, que ce soit en surface agricole utilisée ou en territoire agricole non cultivé. Cette superficie représente aujourd'hui environ 59 % du territoire métropolitain français contre 72 % en 1950. Ce recul s'est fait au bénéfice de deux autres espaces : d'une part, les bois et forêts, et d'autre part, la surface du territoire non agricole (zones urbaines et réseaux de voirie principalement) a presque doublé depuis 1950 et atteint aujourd'hui 14 % de la surface totale de la France.

La figure suivante illustre l'évolution de la répartition du territoire français.



Source : SCEES, statistique agricole annuelle.

Figure 1 : Evolution de la répartition du territoire français depuis 1950 à 2004 (source : SCEES, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, 2007)

Sur l'ensemble du territoire français, la conjoncture actuelle à la périurbanisation touche en effet une grande majorité des terrains et pose d'importantes difficultés pour l'activité agricole :

- la raréfaction des terres disponibles limite la possibilité de confortation, d'installation et de restructuration des exploitations ;
- la situation péri-urbaine des exploitations agricoles engendre des surcoûts et des difficultés de fonctionnement ;
- l'éloignement des zones de production contribue à l'augmentation de la facture énergétique ;
- la fuite du foncier agricole vers d'autres usages s'intensifie ;
- l'envol des prix du foncier, et surtout du foncier constructible, amène les propriétaires à spéculer, et limite d'autant plus son accessibilité ;

<sup>7</sup> Maurice DESRIERS, 2007, SCEES. L'agriculture française depuis cinquante ans : des petites exploitations familiales aux droits à paiement unique. L'agriculture, nouveaux défis - édition 2007. L'agriculture française et l'Europe

- l'imperméabilisation des terres accroît les risques d'érosion et d'inondation.

L'ensemble de ces facteurs fragilise les entreprises agricoles et rend plus difficile la transmission des exploitations ainsi que l'installation de jeunes agriculteurs.

Cette situation combinée aux autres facteurs de vieillissement de la population agricole, de mutation des structures agricoles et des difficultés conjoncturelles des filières, explique en partie la perte de 8 % des exploitations agricoles françaises entre 2010 et 2013, ce chiffre passant de 490 000 à 450 000 (Insee, 2016)<sup>8</sup>.

Du fait de la spécificité des cycles des animaux et des végétaux, l'activité agricole se pratique sur le long terme. Pour fonctionner elle a besoin d'investissements importants en moyens de production : bâti, machines agricoles, foncier. Pour être pérenne sur un territoire et rentabiliser ses investissements, l'activité agricole doit être protégée de l'urbanisation sur le long terme, sur des espaces non mités et non fragmentés afin de faciliter son fonctionnement.

D'après la Direction Régionale Interdépartementale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt d'Île-de-France (DRIAAF, 2017)<sup>9</sup>, le prélèvement cumulé de terres agricoles contribue globalement à :

- la diminution des productions et du chiffre d'affaire des exploitations agricoles, impactant par la suite les entreprises agroalimentaires et les circuits courts ;
- la diminution des emplois du secteur d'activité ;
- la déstabilisation des exploitations freinant ainsi leur dynamisme (manque de visibilité pour réaliser des investissements agricoles afin de faire évoluer les exploitations) ;
- la dégradation des aménités : biodiversité, paysage et cadre de vie.

<sup>8</sup> Tableaux de l'Économie Française (TEF), édition 2016 - Insee Références

<sup>9</sup> DRIAAF. 2017. La compensation collective agricole en Ile-de-France, Cadre méthodologique régional expérimental

## 3.2 Analyse des effets positifs et négatifs sur l'économie agricole locale

### 3.2.1 Analyse de l'impact des aménagements

En phase de chantier, une hausse du trafic local sera à attendre pouvant gêner l'utilisation des chemins par les usagers locaux et induire un impact indirect sur l'activité agricole (allongement de parcours) notamment lors de certaines phases. L'impact sera qualifié de faible et ne remettra pas en cause cette activité.

Par ailleurs, afin de limiter autant que possible l'effet de fragmentation du parcellaire, le parc agrivoltaïque a été privilégié en limites de parcelles.

### 3.2.2 Analyse des effets positifs

#### 3.2.2.1 Source de revenu complémentaire

L'installation d'un parc agrivoltaïque sur des parcelles agricoles constitue une source de revenus complémentaires pour l'exploitant agricole concerné par le projet, permettant de réinvestir ce montant dans l'économie agricole.

Un bail emphytéotique prévoit le versement d'une redevance, répartie à égalité entre le propriétaire et l'exploitant. Elle compensera la perte des aides PAC pour le propriétaire et participera à la croissance de l'exploitation de l'agriculteur installé en production ovine.

Ces revenus réguliers permettent ainsi aux agriculteurs de soulager leur trésorerie et de réinvestir dans l'économie agricole (investissement de matériel, bâtiment, etc.). Ces investissements agricoles permettent une réinjection monétaire dans chacune des filières impactées par le projet.

Ces éléments peuvent également être rattachés à la création d'une image de modernité de l'agriculture associée au développement des énergies renouvelables et à l'attractivité supplémentaire du territoire pour un tourisme lié aux énergies vertes et à l'agriculture.

#### 3.2.2.2 Maintien et réfection des chemins

Dans le cas du projet agrivoltaïque de Bazac, en phase de chantier, l'accès au site par les engins s'effectuera par l'ouest de l'îlot ouest uniquement, soit depuis la RD 674 puis par les routes communales : Chemin de Rivallant, Route de Rebet et Route de la Plaine. Ces voies permettront la circulation des engins pour la mise en place du parc. En cas de dégradation, les axes empruntés seront remis en état par l'exploitant du parc agrivoltaïque.

Afin de limiter l'impact du chantier pour les agriculteurs, une information sur le planning du chantier leur sera communiquée en amont ; les agriculteurs pourront contacter le responsable chantier si nécessaire.

L'étude des chemins d'accès a été optimisée en privilégiant le réseau de chemins existants pour desservir le parc et minimiser la création de nouvelles pistes. De plus, la mise en place du projet ne modifie pas les conditions de propriétés des parcelles concernées par le projet, elles resteront propriétés des exploitations agricoles durant l'exploitation du parc.

En cas d'impact sur les cultures, le Maître d'Ouvrage s'engage à indemniser l'agriculteur selon le barème de la Chambre d'agriculture.

### 3.2.3 Analyse des effets négatifs

#### 3.2.3.1 Perte de terres agricoles à potentiel agronomique

Comme vu précédemment, le projet impactera de manière permanente **20,8 ha de terres agricoles** présentant un potentiel agronomique relativement faible et qui fournissent, depuis 2018, une production végétale de type polyculture (tournesol, pois-chiche, épeautre, ...).

Cet effet participe en partie à la **hausse du prix des terres agricoles** et à la **baisse de l'approvisionnement** en matières premières produites sur les parcelles concernées pour les différentes coopératives présentées ci-avant.

#### 3.2.3.2 Impact sur les sols

Le sol est la couche superficielle de la croûte terrestre. Il est constitué de particules minérales et de particules organiques. Les particules minérales sont le résultat de l'altération des roches en surface sous l'action de facteurs climatiques ou biologiques et les particules organiques sont le résultat du travail de microorganismes, d'invertébrés et de bactéries qui peuplent le sol et qui décomposent la matière organique morte (litière).

D'après une infographie de l'Organisation pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO)<sup>10</sup>, les sols fournissent de nombreux services écosystémiques essentiels à la vie comme :

- La séquestration du carbone ;
- La purification de l'eau et la réduction des contaminants du sol ;
- La régulation du climat ;
- Le cycle des éléments nutritifs ;
- Un habitat pour une multitude d'organismes ;
- La régulation des crues ;
- La fourniture de matériaux de construction ;
- Le fondement pour les infrastructures humaines ;
- Une source de composants pharmaceutiques et de matériel génétique ;
- Un patrimoine culture.

Le sol est une ressource rare et pratiquement non renouvelable, compte tenu de la lenteur de son processus de construction et de régénération (en moyenne, on compte qu'une épaisseur de 0,1 mm de sol se forme chaque année<sup>11</sup>). En cela, tout type de projet consommateur de « sol » vivant est une menace pour l'environnement.

Dans le cas présent, l'assolement va changer : de grandes cultures vers une prairie de pâturage. L'ensemencement avant les travaux et post travaux est pris en charge par le Maître d'ouvrage du parc agrivoltaïque à hauteur de 300 €.

#### 3.2.3.3 Dérangements temporaires en phase chantier

Lors de la phase de travaux, l'activité agricole sera perturbée sur des surfaces plus importantes que l'emprise même du projet. L'utilisation des chemins et routes d'accès locaux sera fortement accentuée avec le passage des engins de chantier mais ceci constituera un impact temporaire puisqu'en phase de fonctionnement normal du parc agrivoltaïque, le trafic reviendra à la normale.

A noter que sans la mise en œuvre de mesures particulières, les dégâts occasionnés aux cultures et aux sols pourraient alors être importants, la circulation des engins de chantier engendrant un tassement des sols et pénalisant le potentiel agronomique des terres impactées sur plusieurs années.

<sup>10</sup> <https://www.notre-environnement.gouv.fr/donnees-et-ressources/ressources/infographies/article/les-fonctions-du-sol-3807>

<sup>11</sup> <http://les.cahiers-developpement-durable.be/vivre/06-sol-definitions/>



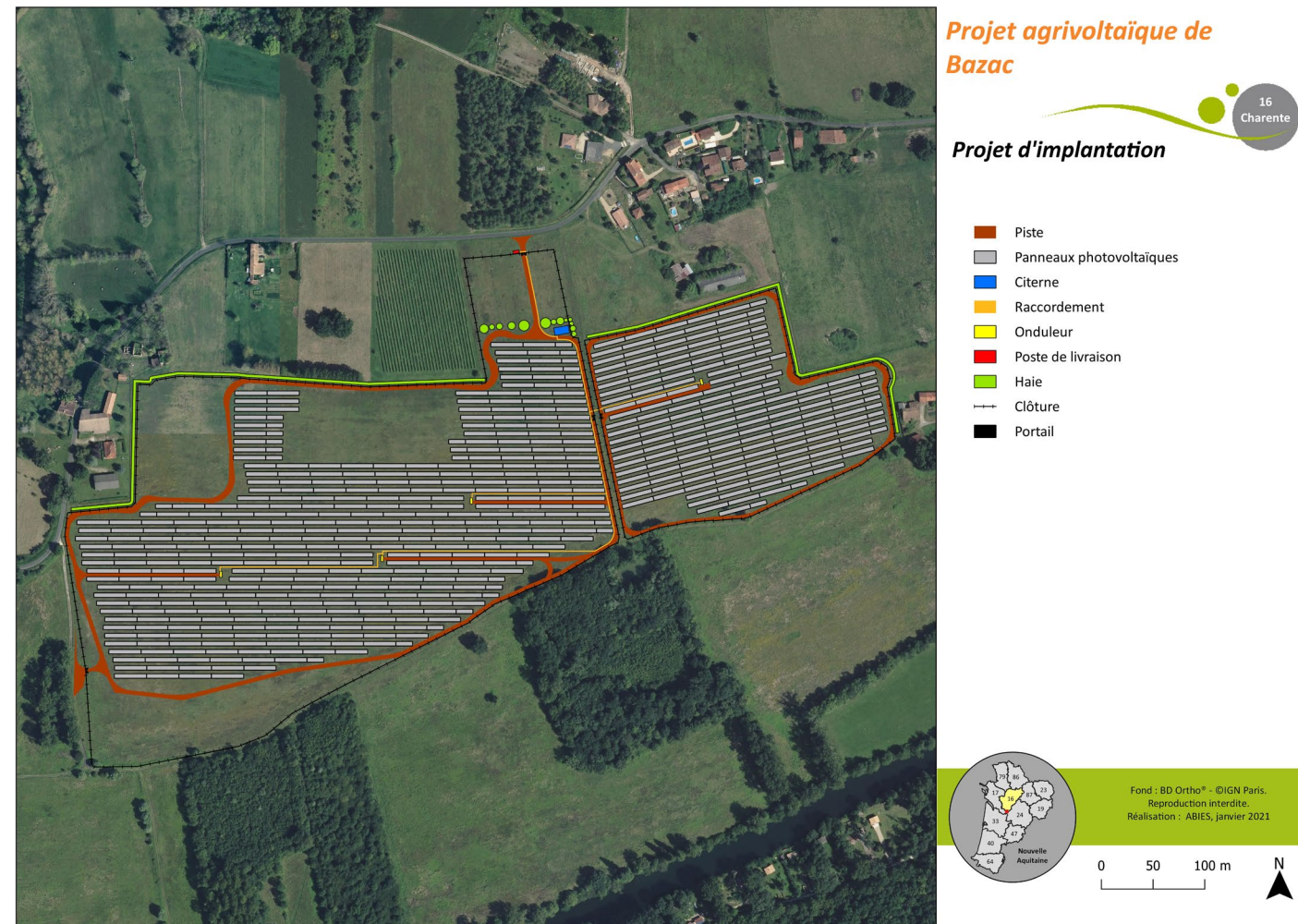
### 3.3 Incidences du projet sur l'économie agricole locale

Cette partie comprend une présentation succincte du projet agrivoltaïque, une analyse des effets du projet sur l'exploitation agricole, les filières en place et le fonctionnement de l'activité économique agricole dans sa globalité sur le périmètre d'étude. Les impacts sont évalués à partir de l'identification de l'exploitation en question et des entreprises amont/aval situées dans l'emprise de la zone d'influence du projet, la région Nouvelle-Aquitaine.

L'analyse des effets positifs ou négatifs sur l'économie agricole du territoire concerné, y compris les effets cumulés avec d'autres projets connus sur l'ensemble du périmètre d'étude, sera étudiée au cours du temps de réalisation du projet ainsi que pendant les phases opérationnelles de travaux<sup>12</sup>.

#### 3.3.1 Présentation succincte du projet

La carte suivante illustre le projet agrivoltaïque de Bazac.



Carte 10 : Illustration de l'implantation du parc agrivoltaïque de Bazac (Abies)

Le tableau suivant reprend les principales caractéristiques techniques du projet.

Tableau 5 : Caractéristiques techniques du projet de parc agrivoltaïque de Bazac

Puissance	Technologie	Nombre de modules photovoltaïques	Surface clôturée	Surface occupée par les modules (projection verticale au sol)
15,7 MWC <sup>13</sup>	Structures fixes Panneaux en silicium monocristallin bifacial - haute puissance	29 052 modules (515 tables de 54 modules et 46 demi-tables)	19,7 ha	7,2 ha (soit 36 % de taux de couverture photovoltaïque)

En termes d'emprise au sol, le tableau ci-dessous liste les aménagements réalisés dans le cadre du projet.

Tableau 6 : Détails des emprises du projet agrivoltaïque

Aménagements	Commentaires	Surface
Panneaux photovoltaïques	Etant donné les dimensions des tables et leur inclinaison, l'ensemble de la centrale présentera une surface projetée au sol de 71 800 m <sup>2</sup> . Les points bas des tables seront situés à 1 m au-dessus du sol et les points hauts à 2,5 m. L'effet d'écran généré par les panneaux au-dessus du sol a pour effet de décaler dans le temps l'arrivée des eaux météoriques en les concentrant au bas de chaque panneau. Deux panneaux successifs étant séparés par un interstice de 2 à 2,2 cm, on ne peut donc pas considérer la surface des panneaux comme une imperméabilisation.	71 800 m <sup>2</sup> (~7,2 ha)
Ancrages des tables photovoltaïques	Les « pieux » d'ancrage des tables photovoltaïques, de type robuste, auront une surface au sol unitaire de 314 cm <sup>2</sup> (20 cm de diamètre). Les 515 tables et les 46 demi-tables totaliseront 7 578 pieux. Précisons que le dimensionnement exact des ancrages sera défini sur la base de l'étude géotechnique menée préalablement au chantier.	238 m <sup>2</sup>
Postes de transformation	Quatre postes de transformation seront installés au sein de la centrale, sur des lits de gravier ou des dalles béton. Chacun d'eux aura une emprise au sol de 15 m <sup>2</sup> .	60 m <sup>2</sup>
Poste de livraison	Un poste de livraison sera installé à l'entrée du parc, sur une dalle béton.	18 m <sup>2</sup>
Tranchées de raccordement électrique interne	Les tranchées creusées pour l'enfouissement du raccordement électrique interne à la centrale auront un linéaire de 961 m pour une largeur de 80 cm et une profondeur de 1 m. Elles seront recouvertes avec la terre présente aussitôt les câbles électriques posés.	770 m <sup>2</sup>
Citerne incendie	Citerne souple de 120 m <sup>3</sup> posée au sol.	100 m <sup>2</sup>
Clôture	2 754 m de linéaire ponctués par environ 950 poteaux (1 poteau tous les 3,00 m en moyenne) d'environ 10 cm de diamètre.	Négligeable (~9 m <sup>2</sup> )
Pistes	3 100 m de linéaire pour une largeur de 3 à 4 m. L'aménagement de la piste ne nécessitera ni terrassement ni empierrement. Seul un décapage sur 30 cm sera réalisé et la piste sera constituée de concassés de type 0/50 sur géotextile pour assurer la perméabilité et réenherbée.	12 665 m <sup>2</sup> (~1,3 ha)
Zone de stockage / base-vie	La zone de stockage du chantier, qui servira également temporairement de base-vie et d'aire de stationnement et d'entretien des engins, aura une surface d'environ 900 m <sup>2</sup> . Elle sera mise en sécurité (mesures anti-pollution) suite au chantier.	900 m <sup>2</sup>

**Le projet agrivoltaïque de Bazac prend place sur une surface de 20,8 ha de parcelles agricoles vouées à de la polyculture. Une emprise clôturée de 19,7 ha permettra l'exploitation de l'énergie solaire au travers de 29 000 modules photovoltaïques disposés sur des tables espacées entre-elles de 3,6 m, dont la projection verticale au sol est équivalente à 7,2 ha. Les panneaux étant situés, au plus bas, à 1 m au-dessus du sol, la végétation pourra pousser en dessous, laissant ainsi presque l'ensemble de la surface enherbée libre au sein des clôtures de la centrale.**

<sup>12</sup> CDPENAF - Mise en œuvre du décret « compensations agricoles » (Extraits adaptés de l'instruction DGPE/SDPE/2016-761 du 22/09/2016)

<sup>13</sup> Le watt-crête (noté Wc) est l'unité de mesure de puissance d'un panneau solaire. Il correspond à la délivrance d'une puissance électrique de 1 Watt, sous de bonnes conditions d'ensoleillement et d'orientation.

### 3.3.2 Incidences sur la zone d'impacts directs

La seule entreprise présente au sein de l'emprise du projet est l'exploitation agricole dont il est question dans ce rapport. Depuis son installation en 2012, cette EARL Familiale a été en **constante augmentation** et dispose désormais de 154 ha au total répartis en terres arables, prairies temporaires et prairies permanentes. La production principale de l'exploitation est tournée vers le veau sous la mère ainsi que le veau rosé.

Comme vu précédemment, les **20,8 ha** de parcelles agricoles impactées par le projet sont caractérisés par une polyculture relativement peu productive. Quatre types de culture y ont été essayés depuis l'acquisition de ces terrains par les exploitants agricoles en 2018 :

- Grand Epeautre (16,5 ha) et Méteil grain (4,3 ha) sur la saison 2018-2019 ;
- Tournesol (16,5 ha) et Pois chiche (4,3 ha) sur 2019-2020.

Sur ces deux années de tests de cultures, une **marge brute annuelle de 244 €/ha** en moyenne pour les productions considérées, a ainsi pu être obtenue (sans compter la production de Méteil grain sur environ 4 ha vouée à l'alimentation en interne du bétail). En termes de profits, l'acquisition de ces parcelles a représenté un **gain de 4 210 € par an** pour l'exploitation, en moyenne sur les deux ans, soit à peine 3 % de sa Production Brute Standard (140 740 €). A noter qu'aucune transformation n'a lieu au sein même de l'exploitation agricole.

Ainsi, l'impact potentiel du projet agrivoltaïque de Bazac sur l'économie agricole de l'EARL concerne une surface de 20,8 ha semée de diverses cultures au cours des deux dernières années, soit 13,67 % de la SAU de l'exploitation agricole en question pour moins de 3 % de sa Production Brute Standard.

### 3.3.3 Approche quantitative des incidences du projet sur la zone d'influence

Afin de calculer l'incidence du projet sur l'économie agricole du territoire, nous avons appliqué au projet de Bazac « le Guide méthodologique à destination des porteurs de projets pour la réalisation de l'étude préalable » édité en novembre 2019 par la région Nouvelle-Aquitaine et reprise d'une méthodologie initialement proposée au sein des Pays de Loire, pouvant facilement être utilisée dans le contexte néo-aquitain.

Cette méthode repose sur le calcul des pertes de potentiel de production, d'une part pour l'exploitation agricole impactée par le projet, et d'autre part, pour les entreprises de première transformation du territoire. On parlera ci-après d'impact direct pour les exploitations agricoles concernées et d'impact indirect pour les Entreprises de Premières Transformation (EPT).

Rappelons que la zone d'influence du projet considérée est représentée par l'ensemble de la région Nouvelle-Aquitaine.

#### 3.3.3.1 Impact direct sur le potentiel agricole de l'exploitation agricole concernée

L'impact direct du projet agrivoltaïque sur le potentiel agricole de l'exploitation concernée est calculé en prenant en compte la perte de produit brut agricole inhérente au changement d'affectation du foncier.

Cette perte est approchée en mobilisant :

- Le produit brut par ha de l'orientation technico-économique (OTEX) de l'exploitation : **Polyculture - polyélevage** (61,73, 83 et 84) dans le cas présent ;
- Les surfaces potentiellement perdues pour l'exploitation agricole en question, à partir de l'analyse du questionnaire envoyé à l'exploitant. Il est choisi ici la **surface impactée maximale de 20,8 ha** représentant l'ensemble des surfaces agricoles initialement dédiées à une polyculture mais sur lesquelles le projet d'installation d'un parc agrivoltaïque bouleversera les pratiques agricoles.

Dans un premier temps, il est donc nécessaire de déterminer un montant de produit brut par ha pour l'exploitation : on affecte ici celui de la moyenne de l'OTEX considérée pour la **région Nouvelle-Aquitaine en 2018** (base RICA<sup>14</sup>). Dans un second temps, la perte de produit brut de l'exploitation est calculée en prenant en compte les surfaces respectives concernées par le changement d'affectation.

Tableau 7 : Calcul de l'impact direct du projet de Bazac selon la Méthodologie de la Chambre d'Agriculture

SAU	Surface impactée	OTEX	Produit brut/ha	Perte de produit brut
154 ha	20,8 ha	Polyculture - Polyélevage	2 025 €/ha	42 120 €

L'impact direct de l'immobilisation de 20,8 ha de terrain destinés à la polyculture liée à la construction du projet agrivoltaïque de Bazac sur l'économie agricole de l'EARL en question est ainsi égal à **42 120 €**.

#### 3.3.3.2 Impact indirect annuel pour les Entreprises de Premières Transformation

L'objectif est de calculer l'impact indirect annuel à partir de l'impact direct annuel calculé sur la production primaire. Selon la méthodologie proposée par la Chambre d'Agriculture des Pays de la Loire, on part du postulat que le produit réalisé par l'activité agricole du territoire permet de générer du chiffre d'affaires au niveau des Entreprises de Premières Transformation (EPT) de ce même territoire.

Dès lors, on s'attache à déterminer le ratio « territorial » ou coefficient multiplicateur qui permet de déduire, à partir du produit agricole, le chiffre d'affaires hors taxe au niveau des EPT.

On mobilise alors les Comptes Nationaux de l'Agriculture et les données de la base ESANE (Elaboration des Statistiques Annuelles d'Entreprise).

##### 3.3.3.2.1 Valeur des Biens et Services Produits par les exploitations agricoles (VBSPEA)

La première étape consiste à déterminer la Valeur des Biens et Services Produits par les exploitations agricoles (VBSPEA). Des comptes de l'agriculture, sont extraits les VBSPEA ainsi que le total des services. Ces derniers sont extraits afin d'être déduits ultérieurement de la valeur « produit » puisqu'ils ne concourent pas à alimenter l'activité des Entreprises de Premières Transformation.

D'après la méthodologie de la Chambre d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine, la Valeur des Biens et Services Produits par les exploitations agricoles (VBSPEA) pour la Nouvelle-Aquitaine en 2014 est : **11 192 M€ ; dont 713 M€ de Services**.

##### 3.3.3.2.2 Chiffre d'affaires hors taxe des Entreprises de Premières Transformation

La deuxième étape consiste à estimer le Chiffre d'affaires hors taxe des EPT. En mobilisant les bases de données de l'INSEE : ESANE (Élaboration des statistiques annuelles d'entreprises) et CLAP (Connaissance locale de l'appareil productif), sont retenues, au titre des EPT, les **industries agroalimentaires de la division 10**, soit l'ensemble des industries alimentaires hors artisanat commercial et fabrication de boissons. Il s'agit :

- Transformation et conservation de la viande et préparation de produits à base de viande hors charcuterie artisanale (NAF 10.1 hac) ;
- Transformation et conservation de poisson, de crustacés et de mollusques (NAF 10.2) ;
- Transformation et conservation de fruits et légumes (NAF 10.3) ;

<sup>14</sup> [https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-saiku/?plugin=true&query=query/open/RICA\\_REGION#query/open/RICA\\_REGION](https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-saiku/?plugin=true&query=query/open/RICA_REGION#query/open/RICA_REGION)

- Fabrication d'huiles et graisses végétales et animales (NAF 10.4) ;
- Fabrication de produits laitiers (NAF 10.5) ;
- Travail des grains ; fabrication de produits amylacés (NAF 10.6) ;
- Fabrication de produits de boulangerie-pâtisserie et de pâtes alimentaires (NAF 10.7) ;
- Fabrication d'autres produits alimentaires (NAF 10.8) ;
- Fabrication d'aliments pour animaux (NAF 10.9).

Les données utilisées : Chiffre d'affaires hors-taxé (CA.HT) et effectifs salariés à temps plein (ETP), sont celles des entreprises mono-régionales de Nouvelle-Aquitaine (100 % de ses effectifs dans la région), ou quasi-mono-régionales (entre 80 et 100 % strictement de ses effectifs dans la région), issues de la base ESANE.

$$CA.HT = CA-HT / ETP \times ETP \text{ (en €)}$$

D'après la méthodologie de la Chambre d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine, le Chiffre d'Affaires HT des entreprises agroalimentaires mono et quasi-mono-régionales de la région est estimé à **15 385 493 K€**.

### 3.3.3.2 Calcul du ratio et de l'impact total

La troisième étape consiste au calcul du ratio : afin d'éviter un double compte, on soustrait au Chiffre d'Affaires HT des Entreprises de Première Transformation, la Valeur des Biens et Services Produits par les exploitations agricoles (VBSPEA), diminuée des services.

Ce ratio est alors égal à :

$$Ratio.1 = [ CA.HT - (VBSPEA \text{ hors Services}) ] / (VBSPEA \text{ hors Services})$$

D'après la méthodologie de la Chambre d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine, ce premier ratio vaut donc **0,47** ([15 385 493 - 11 192 + 713] / [11 192 - 713]).

Le calcul de l'impact indirect est le suivant :

$$Impact \text{ indirect} = Impact \text{ direct} \times ratio \text{ (en €)}$$

Soit, selon la méthodologie de la Chambre d'Agriculture, un impact indirect de **19 800 €** (arrondi au dixième supérieur), pour les 20,8 ha impactés.

L'impact global est enfin estimé via le calcul suivant :

$$Impact \text{ total} = Impact \text{ direct} + Impact \text{ indirect} \text{ (en €)}$$

Ainsi, l'impact total négatif (direct et indirect) du projet agrivoltaïque de Bazac sur l'économie agricole du territoire de Nouvelle-Aquitaine est estimé à **61 920 €** pour les 20,8 ha impactés ; soit un impact négatif estimé à **2 980 €/ha**.

### 3.3.3.3 Reconstitution du potentiel économique

Dans la logique de reconstitution du potentiel économique perdu, il convient de réaliser des investissements à même de générer un volume de production qui viendra compenser la perte évaluée.

Selon la bibliographie, il faut :

- 7 à 15 ans pour que le surplus de production, généré par un investissement couvre la valeur initiale de cet investissement dans les entreprises françaises (service économique de l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture - APCA) ;
- 7 à 12 ans pour mener à son terme un aménagement foncier agricole et forestier ;
- 8 ans minimum pour mener un projet collectif agricole.

Ainsi, la durée estimée par la Méthodologie de la Chambre d'Agriculture pour la reconstitution du potentiel économique est fixée à **10 ans**.

Selon le RICA<sup>15</sup>, toutes OTEX confondues, analysé sur les années 2015 à 2018, 1 € investi génère X € de produit brut comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau 8 : Calcul du second ratio nécessaire à l'estimation de l'investissement nécessaire à la compensation (source : Méthodologie Chambre d'Agriculture de la Charente)

Indicateur	Moyenne 2015-2018 Nouvelle-Aquitaine	Ratio.2 = 1 € investi génère X € de produit brut
Investissement total : achat - cession (k€)	27,74	/
Produit brut (k€)	223,37	8,05

On en déduit alors le montant de l'investissement nécessaire pour compenser la perte de potentiel de production :

$$Investissement \text{ nécessaire} = Impact \text{ total} \times 10 / Ratio.2 \text{ (en €)}$$

Soit, selon la Méthodologie pratiquée, un investissement de **76 915 €**.

Dans le cadre du projet agrivoltaïque de Bazac, il faudra investir un montant de **76 915 €** afin de compenser collectivement la perte estimée de potentiel de production agricole à l'échelle du territoire, selon la Méthodologie recommandée par la Chambre d'Agriculture de Nouvelle-Aquitaine.

## 3.3.4 Approche qualitative des incidences du projet sur la zone d'influence

### 3.3.4.1 Impacts potentiels sur l'agriculture locale

La zone d'emprise du projet sur des terrains agricoles ne correspond qu'à une infime partie de la SAU de la zone d'influence représentée ici par la région Nouvelle-Aquitaine, où se localisent majoritairement les coopératives agricoles (CORAB et OCEALIA) auxquelles l'exploitation concernée vend ses productions primaires.

De la même façon, les productions de Grand Epeautre, de Tournesol et de Pois chiche vendues à ces coopératives forment un **apport négligeable de leurs approvisionnements**. Rappelons également le caractère fugace de ces productions puisque celles-ci n'ont eu cours que sur les saisons 2018-2019 et 2019-2020 ; les parcelles concernées par le projet étant restées en jachères non exploitées pendant environ 10 ans avant leur rachat en 2018.

De manière plus globale, les **effets négatifs** du projet agrivoltaïque de Bazac sur l'économie agricole locale peuvent être les suivants :

- la hausse du prix des terres agricoles ;
- un certain effet déstructurant du paysage agricole local du fait de l'implantation d'un parc agrivoltaïque dans un secteur en étant dépourvu ;
- en phase de travaux de construction du parc agrivoltaïque, l'utilisation des routes et chemins communaux entourant le projet sera probablement fortement accentuée avec le passage des engins de chantier. Toutefois, ceci constituera un impact temporaire puisqu'en phase de fonctionnement normal de la centrale, le trafic reviendra à la normale.

A contrario, certains **effets positifs** du projet sur l'économie agricole locale peuvent être envisagés, à savoir :

- des revenus supplémentaires pour les exploitants agricoles concernés ;
- les coins extérieurs des parcelles agricoles non intégrés au sein de l'emprise du projet et situés autour de celle-ci continueront d'être utilisés par l'exploitation agricole. Du fait de leur petite taille, ils pourront

<sup>15</sup> [https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-saiku/?plugin=true&query=query/open/RICA\\_REGION#query/open/RICA\\_REGION](https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-saiku/?plugin=true&query=query/open/RICA_REGION#query/open/RICA_REGION)

notamment être consacrés à l'approvisionnement en fourrage du bétail de l'exploitation (foin). A noter qu'une mesure proposée par le bureau d'études naturalistes Synergis Environnement, en faveur de la nidification de la Cisticole des joncs est également présentée au sein de l'Etude d'Impact du projet au niveau de ces parcelles. Cette mesure n'aura pas d'incidence négative sur la productivité agricole de ces parcelles puisque le semis mis en place sera équivalent à celui du pâturage ovin ;

- une image de modernité de l'agriculture associée au développement des énergies renouvelables ;
- une attractivité supplémentaire du territoire pour un tourisme lié aux énergies vertes et à l'agriculture.

Par ailleurs, la mise en place du projet agrivoltaïque ne modifie pas les conditions de propriétés des parcelles concernées par le projet, elles resteront propriétés de l'exploitation agricole et le projet n'induit aucun effet sur le nombre d'exploitants et de l'emploi en agriculture, au vu de la surface concernée.

La production végétale issue des parcelles agricoles concernées par le projet agrivoltaïque est plus que marginale à l'échelle de la zone d'influence constituée par la Nouvelle-Aquitaine. De manière qualitative, les impacts directs et indirects, au travers des Coopératives agricoles à qui sont vendues les productions primaires de ces parcelles, potentiellement imputables au projet, sont ainsi **très limités** au vu de la faible productivité de ces parcelles.

### 3.3.4.2 Evolution du site en l'absence de projet

Il est à noter qu'en l'absence de ce projet d'aménagement, il est fort probable que les parcelles concernées par le projet restent en l'état, à savoir vouées à une polyculture peu productive et potentiellement délaissées par les propriétaires des terrains par manque de rentabilité.

En l'absence de projet sur les terrains de l'exploitation agricole en question, aucun investissement n'est prévu par les propriétaires actuels pour revaloriser ces parcelles agricoles.

### 3.3.4.3 Impacts sur le foncier agricole

D'après la synthèse du magazine « Le prix des terres » (2020)<sup>16</sup> réalisé par la SAFER (Société d'aménagement foncier et d'établissement rural), à titre d'exemple, le prix moyen de terrains du type « terres et prés libres non bâtis » était d'environ **6 080 €/ha en 2020 à l'échelle nationale**.

L'artificialisation des terres, les nombreux départs à la retraite d'agriculteurs non remplacés et la consommation de l'espace agricole impliquent que seuls 49 % des surfaces disponibles à l'acquisition sur le marché en 2017 sont achetées par des agriculteurs contre 60 % en 1993. Les acquisitions des non-agriculteurs passent alors de 28 % à 32 %. Ce marché des terres et prés (libres et loués) a concerné 381 000 ha de surfaces échangées à l'échelle nationale en 2017.

A des échelles plus locales, le site internet « le prix des terres »<sup>17</sup> nous donne des informations issues de la SAFER sur l'évolution du prix des terres entre 2019 et 2020, elles sont résumées dans le tableau ci-après :

Tableau 9 : Prix des terres agricoles de type « terres et prés libres non bâtis » à différentes échelles du territoire en 2020  
(Source : Safer-SSP-Terres d'Europe-Scafr)

Territoires	Prix des terres et prés libres en 2020 (€/ha)	Evolution 2019-2020
Nouvelle-Aquitaine	5 240	+ 3 % par an
Charente	4 500	+ 4 % par an
Montmorélien	4 620	+ 5 % par an

Les prix des terrains agricoles de type terres et prés libres dans le Montmorélien, petite région agricole qui peut être rapporté au territoire d'étude du projet, sont d'environ **4 620 €/ha**. Ce prix est proche de ceux des échelles départementale et régionale ; il est toutefois inférieur à la moyenne nationale.

L'emprise clôturée du projet agrivoltaïque de Bazac s'étend sur **19,7 ha** soit, à titre d'exemple pour les terres et prés libres, un total de **91 014 €** de perte potentielle en termes de foncier agricole si l'ensemble de la zone était aménagée de manière à ne plus pouvoir accueillir une activité agricole.

Toutefois, comme nous le verrons par la suite, dans la partie relative aux « Mesures », un **projet agrivoltaïque** prévoit qu'une activité d'élevage ovin soit mise en place au sein de l'emprise du projet (cf. partie « Mesures » présentée ci-après).

<sup>16</sup> 2018. Le prix des terres - Synthèse - mai 2018. L'essentiel des marchés foncier ruraux en 2017. 12p.

<sup>17</sup> <https://www.le-prix-des-terres.fr/carte/terre/>

## 3.4 Incidences cumulées

### 3.4.1 Le contexte global de consommation du foncier agricole

D'après la Préfecture de la Charente, la gestion économe des espaces agricoles, naturels et forestiers est un enjeu majeur pour le développement durable de l'agriculture et des territoires. Les terres agricoles sont consommées par différents phénomènes : il peut s'agir de logements, locaux et zones d'activités, d'infrastructures (LGV, routes etc.), d'équipements ou encore de projets d'aménagement tel que les parcs photovoltaïques au sol.

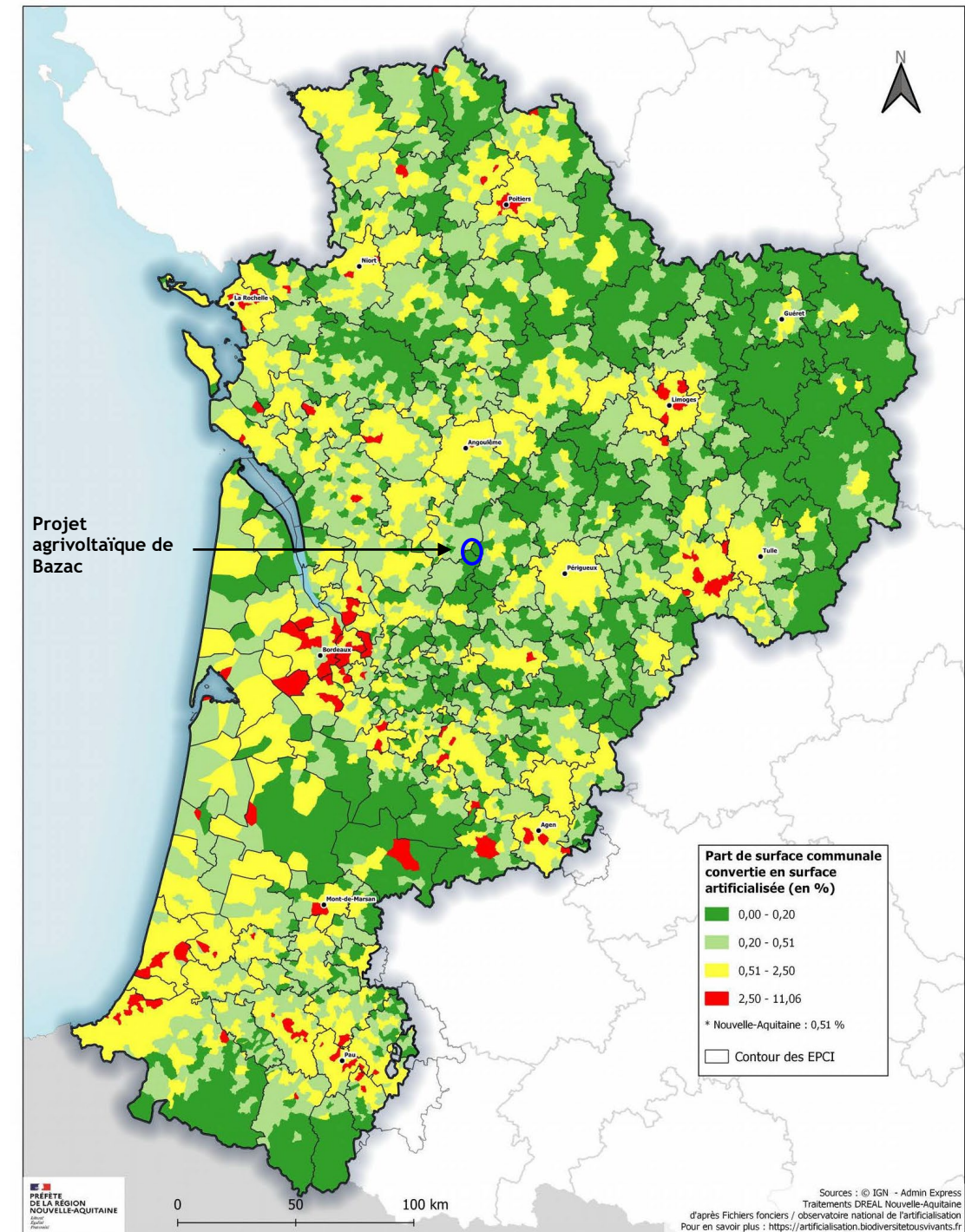
Or la réduction des espaces agricoles génère de nombreux effets négatifs pour l'agriculture de par la réduction directe du potentiel de production alimentaire national et régional. Mais aussi, de manière indirecte via la fragilisation des exploitations (réduction des surfaces exploitées, fragmentation du foncier et du positionnement des sièges d'exploitations dans des espaces en mutation). Des dysfonctionnements peuvent alors apparaître dans l'organisation du travail des exploitations agricoles, les déplacements du bétail ou encore la gestion des épandages d'effluents d'élevage. A noter que par exemple, la présence d'une maison isolée entraîne la réduction d'environ 3 ha dans les possibilités d'épandage.

Cette réduction des espaces agricoles est également nuisible pour l'environnement avec la réduction et la fragmentation des espaces naturels remarquables : assèchement des zones humides et coupures des continuités biologiques et des corridors écologiques. L'accroissement des déplacements motorisés dû à l'étalement urbain et la disparition de couverture végétale au sol entraînent par ailleurs une augmentation des gaz à effet de serre.

L'enjeu de la gestion économe de l'espace est fort en Nouvelle-Aquitaine où les espaces naturels, agricoles, et forestiers y sont importants et donnent l'impression d'un foncier abondant et disponible. Or l'artificialisation des sols est le plus souvent irréversible, engendrant une perte de ressources naturelles et agricoles ainsi qu'une imperméabilisation des sols. Limiter l'artificialisation des sols est une priorité qui s'est déclinée au travers des lois Grenelle, de la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche et qui s'affirme comme un objectif essentiel de la transition écologique.

Le territoire néo-aquitain est confronté à des enjeux importants en matière de foncier (préservation des surfaces agricoles et forestières, protection des espaces naturels, optimisation de l'urbanisation, etc.). Dans ce contexte, l'Etat et la Région ont créé l'Observatoire des espaces NAFU (Naturels, Agricoles, Forestiers et Urbanisés) dans le but de s'intéresser à la consommation de l'espace<sup>18</sup>.

Ainsi, en 2015, 52 % du territoire de Nouvelle-Aquitaine était occupé par des terrains agricoles (première région agricole avec 4 450 000 ha) or le prélèvement des terres agricoles entre 2009 et 2015 a concerné 2 640 ha/an, soit 0,06 % de la SAU, et ce entièrement au profit des espaces artificiels. Dans le département de la Charente, ce sont 616 ha/an de terrains agricoles qui sont perdus en moyenne, soit 0,16 % de la SAU.



Carte 11 : Artificialisation des sols dans les communes de Nouvelle-Aquitaine entre 2009 et 2019

En France comme en Europe, des objectifs convergents de réduction de l'artificialisation ont alors émergé. La France a publié le 4 juillet 2018 le Plan National Biodiversité, qui vise à atteindre le « Zéro artificialisation nette » (ZAN) prévoyant dans son action 7 de « [publier], tous les ans, un état des lieux de la consommation d'espaces et [mettre] à la disposition des territoires et des citoyens des données transparentes et comparables à toutes les échelles territoriales »<sup>19</sup>. Ces données sont disponibles depuis juillet 2019 sur le site <https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/>.

<sup>18</sup> <https://observatoire-nafu.fr/outils-et-services/publications-thematiques/chiffres-cles/> - NAFU

<sup>19</sup> <https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/determinants-artificialisation-2009-2018> - Cerema - L'artificialisation et ses déterminants d'après les Fichiers fonciers - Synthèse du rapport de janvier 2020

Bien qu'il soit difficile d'obtenir une analyse à l'échelle des territoires, le rapport de 2020 pointe que l'artificialisation se fait principalement à destination de l'habitat (68 %) caractérisant un phénomène très polarisé guidé par deux forces majeures : la métropolisation d'une part et l'attraction du littoral de l'autre, ce qui se retrouve en Nouvelle-Aquitaine. **Toutefois, la zone du projet agrivoltaïque de Bazac n'est ainsi pas concernée par ce phénomène.**

Par ailleurs, dans le cadre de la rédaction de l'Etude d'Impact sur l'Environnement du projet, l'article D. 112-1-19 du code rural et de la pêche maritime impose de prendre en compte « *les effets cumulés avec d'autres projets connus* ». Cette analyse considère tout projet d'aménagement périurbain comme les parcs éoliens, les centrales photovoltaïques, les infrastructures routières, l'aménagement de logements ou de structures commerciales, etc. **En effet, si un aménagement au sol peut avoir des effets négatifs relativement limités et localisés, la multiplication de ceux-ci peut avoir des conséquences plus importantes.**

Toutefois, il est également important de relever ici que l'utilisation de l'énergie solaire au travers d'une installation photovoltaïque est une activité réversible qui ne peut être comparée en tant que telle à la construction d'une route ou d'un lotissement. En effet, à la fin de la durée de vie des panneaux solaires (20 à 40 ans), ceux-ci devront être démontés et le site remis en état afin d'être rendu au domaine agricole, sous réserve que l'exploitation de la centrale ne soit pas renouvelée.

## 3.4.2 Evolution de l'artificialisation locale

Afin d'obtenir une analyse qualitative de la consommation de foncier agricole autour du projet, nous baserons sur la comparaison de photographies aériennes permettant d'observer l'évolution du territoire local au cours du temps. L'illustration en page suivante met ainsi en vis-à-vis l'occupation du sol autour de la zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet dans les années 1950 et actuellement.

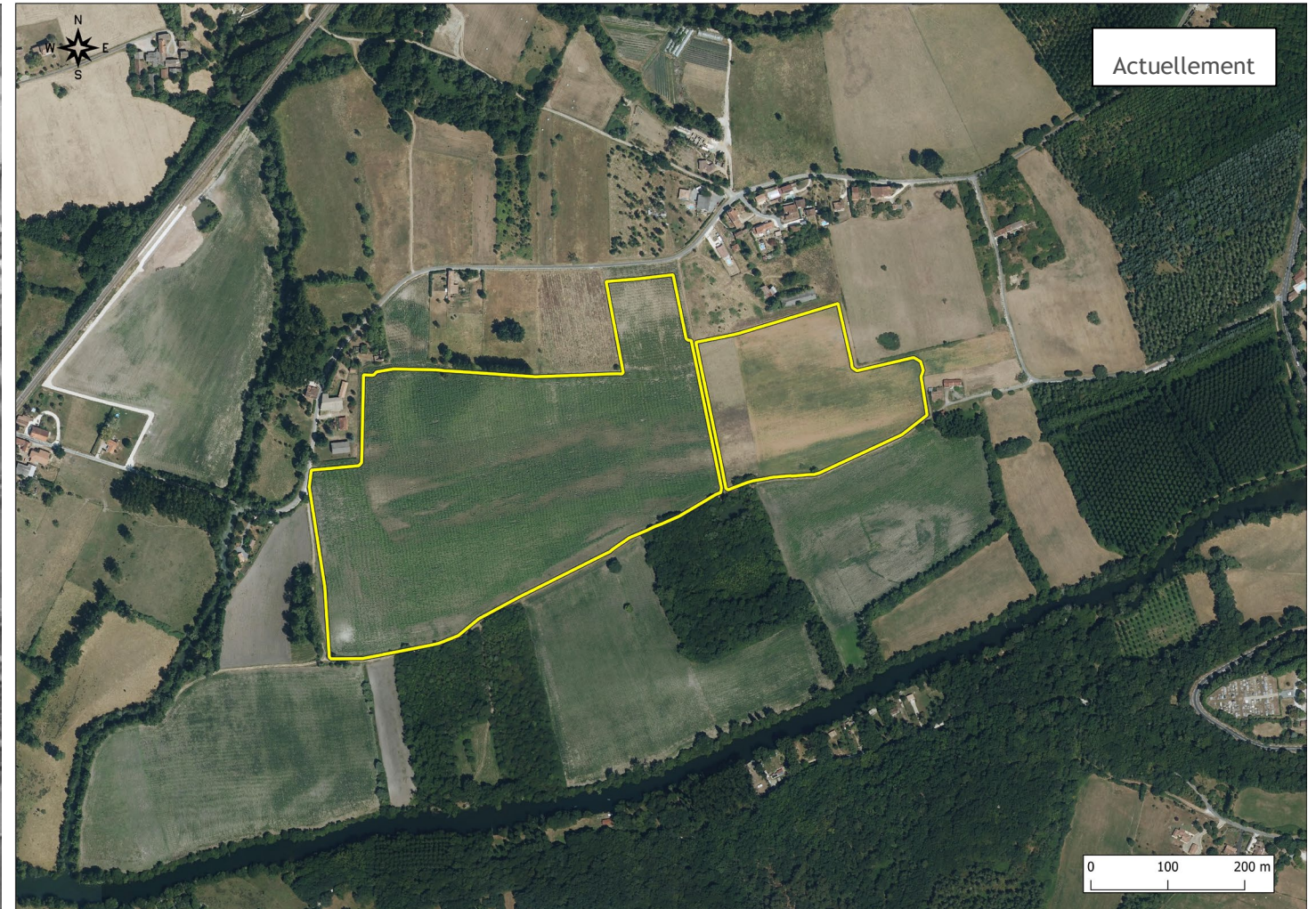
**En 70 ans, l'occupation du sol n'a pas été radicalement modifiée** sur le territoire d'implantation du projet, avec une domination persistante des parcelles agricoles.

L'urbanisation n'apparaît pas particulièrement grandissante comme cela peut être le cas à proximité de pôles attractifs pour l'emploi notamment. Seules quelques parcelles agricoles ont été prélevées au milieu agricole pour y construire des habitations ; toutefois le phénomène apparaît marginal au sein du territoire.

Enfin la destination de certaines parcelles, apparaissant comme boisées il y a 70 ans a été modifiée. Cela peut être lié soit à la pratique de la sylviculture soit à une mise en culture d'incultes. Cela représente donc une augmentation, certes marginale, des surfaces agricoles.

En ce qui concerne les énergies renouvelables, aucun parc solaire au sol n'est, à l'heure actuelle, présent au niveau du projet, seul un parc éolien, celui des Grands Clos, figure à plus de 3 km au sud-est sur les communes de Parcoul-Chenaud et Saint Aulaye-Puymangou.

**Il n'y a donc pas eu de réelle artificialisation du territoire au détriment de la production agricole à l'échelle locale dans un passé récent et aucun effet cumulé n'est à considérer dans le cadre du projet agrivoltaïque de Bazac.**



Carte 12 : Comparaison des alentours du site du projet entre les années 1950 et actuellement (Source : Géoportail - IGN - <https://remonterletemps.ign.fr/>)





## 4 MESURES MISES EN PLACE

L'étude préalable à la mise en place de compensations collectives agricoles comprend « les mesures envisagées et retenues pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet. L'étude établit que ces mesures ont été correctement étudiées. Elle indique, le cas échéant, les raisons pour lesquelles elles n'ont pas été retenues ou sont jugées insuffisantes. L'étude tient compte des bénéfiques, pour l'économie agricole du territoire concerné, qui pourront résulter des procédures d'aménagement foncier mentionnées aux articles L. 121-1 et suivants »

« Le cas échéant, les mesures de compensation collective envisagées pour consolider l'économie agricole du territoire concerné, l'évaluation de leur coût et les modalités de leur mise en œuvre » seront présentées.

Art. D. 112-1-19 du code rural et de la pêche maritime

4.1	Introduction.....	35
4.1.1	La séquence Eviter-Réduire-Compenser.....	35
4.1.2	Le principe de compensation collective.....	35
4.2	Mesures mises en place en faveur de l'agronomie dans le cadre du projet.....	36
4.2.1	Mesures générales en faveur de l'agriculture.....	36
4.2.2	Mesures spécifiques en faveur d'un projet agrivoltaïque.....	36
4.2.3	Synthèse du projet d'installation agricole.....	42
4.3	Evaluation du montant de la compensation collective agricole.....	44
4.3.1	Incidence directe positive sur le potentiel de l'exploitation agricole concernée.....	44
4.3.2	Incidence indirecte annuelle pour les Entreprises de Première Transformation.....	44
4.3.3	Reconstitution du potentiel économique.....	45
4.3.4	Synthèse de l'évaluation du montant de compensation collective agricole.....	45
4.4	Synthèse des impacts du projet et mesure de compensation collective.....	45



## 4.1 Introduction

### 4.1.1 La séquence Eviter-Réduire-Compenser

A l'occasion des réflexions conduites dans la mise en œuvre d'un aménagement projeté (infrastructure, zone d'activité économique), il est nécessaire de prendre en compte l'activité agricole et de questionner les possibilités d'éviter, réduire et compenser les impacts induits.

Dans ce cadre, afin de limiter la consommation foncière, tout doit être mis en œuvre pour reporter les projets d'aménagements hors de l'espace agricole. S'il est démontré qu'il est impossible de reporter le projet et que son intérêt est avéré, il faudra réduire son impact et rétablir le potentiel économique de l'espace touché.

- **Éviter**

L'évitement est la première solution qui permet de s'assurer de la préservation des espaces agricoles. Le processus d'élaboration d'un projet d'aménagement doit alors intégrer une réflexion sur l'activité agricole, au même titre que l'environnement. La possibilité de reporter le projet hors de l'espace agricole en engageant une étude d'opportunité sur les alternatives de localisation du projet doit alors être mise en place.

- **Réduire**

La réduction des impacts intervient dans un second temps : lorsque les impacts négatifs sur l'espace agricole n'ont pu être totalement évités et que l'impossibilité de reporter le projet hors de l'espace agricole a été pleinement démontrée. Si le besoin est démontré, il est nécessaire de justifier les partis-pris de l'aménagement et des mesures mises en place pour réduire les impacts sur l'activité agricole au même titre que les autres composantes de l'étude d'impact. Le projet validé est alors le moins impactant pour l'activité agricole et le moins consommateur d'espace.

- **Compenser**

Mettre en place les mesures pour compenser les impacts qui n'ont pas pu être évités ; mesures réglementaires ou compensation des impacts directs et indirects générés par le projet qui permettent ainsi à l'activité agricole et aux exploitations de retrouver le potentiel de production perdu.

Ce principe se base sur le même que celui de la compensation écologique mise en place dans le cadre des études d'impacts sur l'environnement qui vise l'absence de perte nette, voire le gain de biodiversité (loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages) comme le montre la figure suivante.

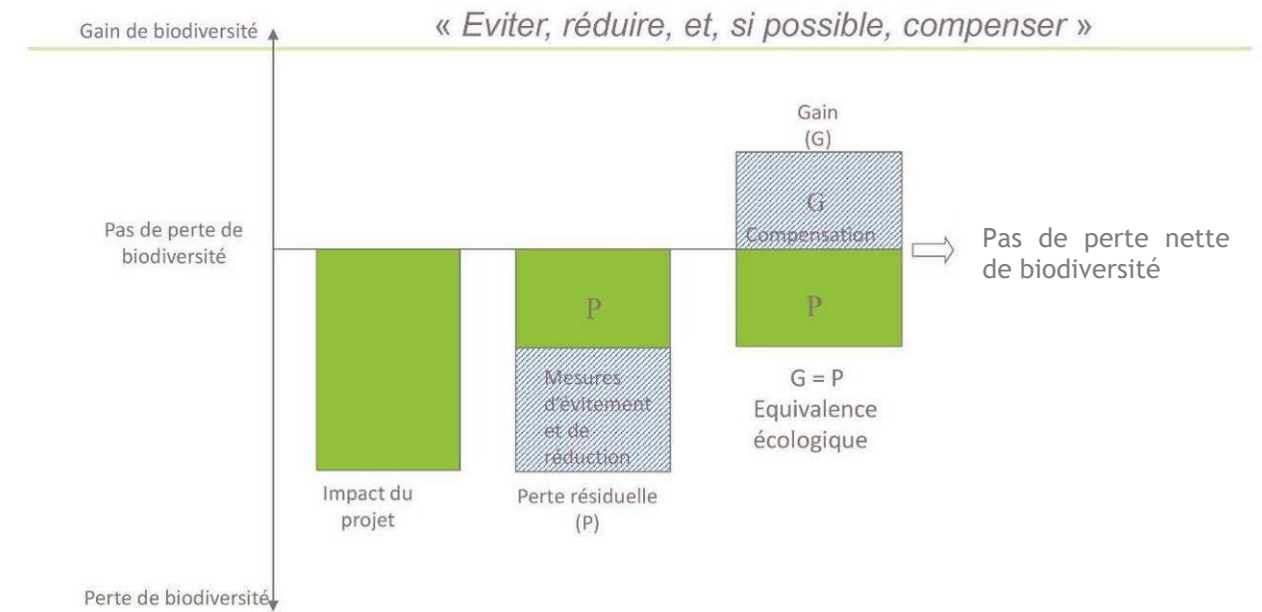


Figure 2 : Principe de la mise en œuvre des mesures environnementales (CDC Biodiversité)<sup>10</sup>

### 4.1.2 Le principe de compensation collective

Ainsi la compensation agricole vise à maintenir ou rétablir le potentiel de production agricole perdu à l'occasion d'aménagements affectant les territoires agricoles. Le **maintien du potentiel de production agricole** intègre une dimension globale autorisant la prise en compte des effets directs et/ou indirects induits par l'aménagement à savoir :

- **Les impacts directs** : consommation de foncier principalement.

La compensation consistera dans ce cas par la reconstitution du potentiel de production à valeur agro-économique équivalente, la reconquête d'espaces non exploités qui présentent à minima des qualités agronomiques et des caractéristiques techniques identiques, label, équipements, accessibilité, etc. similaires aux espaces perdus et correspondant aux systèmes de production des exploitations en place ;

- **Les impacts indirects** : impact sur les filières et les structures économiques, pressions foncières sur le milieu agricole alentour, nuisances des milieux agricoles avoisinants, etc.

La compensation pourra être envisagée avec la mise en place d'un projet ou d'une politique locale d'appui à l'économie agricole favorisant le maintien ou le développement de l'agriculture.

Le principe de compensation agricole collective permet ainsi de **réparer un préjudice économique territorial** résultant d'une emprise foncière pouvant être importante.

Notons que la notion de « collectif » peut être abordée de manières différentes : soit un projet regroupant plusieurs exploitants agricoles, soit un projet en concordance avec un projet agricole de territoire.

## 4.2 Mesures mises en place en faveur de l'agronomie dans le cadre du projet

Certaines mesures prescrites dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement du projet agrivoltaïque de Bazac pour Eviter, Réduire voire Compenser l'impact du projet sur l'environnement concerne le domaine agricole.

### 4.2.1 Mesures générales en faveur de l'agriculture

#### 4.2.1.1 Mesures d'évitement

##### 4.2.1.1.1 Choisir un site de projet de moindre impact

Le site du projet dispose en effet d'une bonne accessibilité et prend place sur des parcelles agricoles dont le rendement, dans le cadre d'essais variés de cultures, ne satisfait pas l'exploitant propriétaire des terrains.

En effet, rappelons que les parcelles concernées par le projet étaient en jachères non exploitées pendant une dizaine d'année avant d'être rachetées en 2018 par l'exploitation agricole en question. Depuis l'acquisition, ont été essayées les productions de Grand Epeautre, de Méteil grain, de Tournesol et de Pois chiche. Toutefois les rendements ont révélé des terres de faible potentiel agronomique, ce qui explique qu'elles n'étaient pas valorisées auparavant, de caractère ingrat, séchantes et peu productives. Cette caractéristique de terrains à faible potentiel agronomique se retrouve d'ailleurs assez largement sur le département de la Charente. D'où l'idée des exploitants agricoles de valoriser ces terrains en développant une activité agrivoltaïque où des brebis pâtureraient sous les panneaux solaires.

Pour autant, il convient de souligner que le positionnement du projet sur des parcelles agricoles en limite de zones habitées engendre des incidences nécessitant des mesures de réduction et de compensation spécifiques. Celles-ci sont présentées dans le présent chapitre.

##### 4.2.1.1.2 Ne pas utiliser de produits phytosanitaires et chimiques

Afin d'éviter tout risque de pollution de nappe ou du milieu, l'emploi de produits phytosanitaires et de produits chimiques (pendant le chantier, mais aussi pour les opérations d'entretien et de maintenance) sur le site sera totalement proscrit. Cela permet d'éviter les impacts sur de nombreuses espèces notamment les insectes et indirectement les espèces insectivores (notamment avifaune prairiale), et permet la potentielle utilisation de ces terres par des animaux d'élevage.

#### 4.2.1.2 Mesures de réduction

##### 4.2.1.2.1 Augmenter l'espace d'interligne des panneaux

L'augmentation de l'espacement interligne des panneaux photovoltaïques va permettre de laisser plus de zones ouvertes et de limiter l'ombrage.

Cette mesure aura pour conséquence un accroissement de la biomasse végétale s'avérant ainsi favorable au pâturage mais aussi à l'entomofaune nectarivore qui verra sa source trophique augmenter et par conséquent aux espèces insectivores.

##### 4.2.1.2.2 Mettre en place un enclos en cohérence avec le visuel agricole

Les enclos seront constitués de clôtures soutenues par des piquets en bois, avec un grillage à mailles large de type grillage à moutons de couleur gris métallique. Les portails d'accès seront à barreaudage simple vertical, également gris métallique.

En effet le projet s'intègre dans un paysage agricole, et a vocation d'être entretenu par pâturage ovin. Les pâtures d'ovins et de bovins sont des éléments paysagers récurrents au sein du territoire d'étude à plus large échelle, aussi il convient d'en adopter autant que possible les caractéristiques afin d'intégrer au mieux le projet dans son environnement.

### 4.2.2 Mesures spécifiques en faveur d'un projet agrivoltaïque

#### 4.2.2.1 Mesure de réduction : Mettre en place un pâturage ovin au sein de la centrale

##### 4.2.2.1.1 Création d'un atelier d'élevage ovin

Au sein de l'emprise clôturée du projet, une activité agropastorale portée par l'EARL de la Gauvinière sera mise en place d'un pâturage ovin sous les panneaux. Le K-bis de l'EARL de la Gauvinière est disponible en Annexe 1 et le SIRENE (Système National d'Identification et du Répertoire des Entreprises et de leurs Etablissements) en Annexe 2.

L'atelier ovin viande a été créé en 2021 avec l'achat de 8 brebis de race Limousine. Début 2022, le troupeau est déjà constitué de 50 brebis et 2 béliers. L'abattage de l'ensemble du cheptel bovin à l'été 2022, pour cause de tuberculose, implique la perte de l'activité économique principale de l'exploitation et bouscule son autonomie financière. Pour maintenir une activité d'élevage en complément de la production de céréales, l'EARL se concentre sur l'atelier ovin en création. Elle souhaite le développer en priorité avant de potentiellement relancer un atelier bovin en complément.

##### A) Dimensionnement de l'atelier ovin

L'objectif est d'assurer l'autonomie alimentaire du troupeau ovin grâce au pâturage, aux céréales et au fourrage produit au sein de l'EARL. La conduite du troupeau est en plein air et en saisonné. La Chambre d'Agriculture de Charente a réalisé une étude technico-économique pour la création et le dimensionnement de cet atelier.

Avec un chargement d'environ 6 brebis/ha, l'atelier ovin prévoit un effectif de **265 brebis et agnelles de race Limousine en rythme de croisière**. A partir des éléments techniques suivants issus de la Chambre d'Agriculture de Charente, nous pouvons réaliser une projection de l'évolution du troupeau :

- le taux de fertilité est de 95 % pour les brebis et de 90 % pour les agnelles ;
- l'indice de prolificité est de 1,2 pour les brebis et 1,1 pour les agnelles ;
- le taux de mortalité est de 12 % pour les brebis et 14 % pour les agnelles ;
- le taux de renouvellement sera de 20 % en rythme de croisière (2025).

Tableau 10 : Projection d'évolution du troupeau d'ovin de l'EARL de la Gauvinière (source : Chambre d'Agriculture de Charente)

	2023	2024	2025	2026
bélier	3	6	7	7
brebis	52	123	205	212
agnelles 1 mb élevées	8	30	60	53
agnelles 1 mb achetées	80	80	0	1
agneaux nés	146	249	293	294
Agneaux morts	20	35	41	41
agnelles élevés	30	60	53	53
agneaux vendus	96	154	199	200
brebis mortes	17	28	32	32
brebis vendus			21	21

A noter que la race Limousine, une race rustique avec une bonne adaptation, des qualités maternelles et une certaine aptitude au désaisonnement à croiser potentiellement avec des béliers viande pour atteindre une meilleure conformation des agneaux, est envisagée pour cet élevage. L'objectif serait de vendre des agneaux, des brebis et béliers de réforme au SCA Le Pré Vert à Coulouneix-Chamiers (24). La vente de laine reste anecdotique (0,20 €/kg avec une production de 1 kg/brebis).

Pour un troupeau de 265 brebis en rythme de croisière, les besoins alimentaires sont de 189 tonnes de matières sèches (MS). En effet, le calcul des besoins alimentaires s'effectue de la manière suivante :

$$\begin{aligned} \text{Nombre de brebis} \times \text{UGB/brebis} \times \text{kg de MS/an/UGB}^{20} &= 265 \times 0,15 \times 4750 \\ &= 188\,813 \text{ kg de MS/an} \\ &= 189 \text{ t de MS/an} \end{aligned}$$

Concernant l'alimentation du troupeau, l'exploitation sera autonome en :

- foin : à hauteur de 150 kg par brebis ;
- céréales : à hauteur de 30 kg/brebis/an.

Les charges concerneront :

- les compléments et correcteur azoté : à hauteur de 20 kg/brebis/an, soit 14 €/brebis ;
- la tonte : 2,20 €/brebis ;
- les frais vétérinaires : 8 €/brebis ;
- les frais d'élevage : 2 €/brebis ;
- les frais de commercialisation : 5 €/brebis ;
- l'achat de matériel : râteliers, nourrisseurs, clôture mobile, aménagement de la bergerie (ancienne stabulation), poste électrique, ...
- le carburant : 600 € pour les allers-retours entre bergerie, pâtures et domicile ;
- les impôts, taxes, charge d'assurance, MSA, ...

Une grande partie du matériel nécessaire à la conduite de l'atelier ovin est déjà présent sur l'EARL (bétailière, tracteur, ...) ce qui facilite la mise en place de cette nouvelle activité d'élevage et valorise le matériel anciennement dédié à l'élevage bovin.

## B) Les parcelles et installations dédiées à l'atelier ovin

Le rendement fourrager d'une prairie étant d'environ 4 tonnes de matières sèches par hectare, le troupeau de brebis nécessite une surface de 47 ha au minimum en rythme de croisière. L'emprise du projet agrivoltaïque (19,7 ha) assure ainsi 42 % de cette surface minimale nécessaire à la conduite du troupeau. Parmi les 154 ha de l'EARL, près de 50 ha sont prévus pour l'atelier ovin. Les parcelles dédiées à la création de ce nouvel atelier sont concentrées en Charente et réparties de la façon suivante : 30 ha de prairies et 19,7 ha d'anciennes parcelles céréalières (peu productives) dans l'emprise du parc agrivoltaïque. Les prairies actuellement allouées au pâturage bovin, en Charente, seront dorénavant allouées en priorité à l'élevage ovin afin d'assurer l'autonomie fourragère du troupeau. Ainsi, le troupeau ovin sera en **autonomie alimentaire**.

En termes de **bergerie** pour les brebis, il est prévu de réaménager une stabulation à vaches de 1 000 m<sup>2</sup> (70 m x 14 m). Avec la réduction de la taille du troupeau bovin à venir, cette réaffectation de la stabulation permet de loger l'ensemble du troupeau de brebis ainsi que leurs agneaux, notamment lors des agnelages. En effet, les 1 000 m<sup>2</sup> offriront plus de 2 m<sup>2</sup> à chaque brebis ainsi que ses agneaux. La bergerie se situe proche du siège de l'exploitation, à 3,5 km des parcelles du projet agrivoltaïque et à côté d'un second bâtiment dédié au stockage de matériel et de fourrage.

Au sein de l'emprise clôturée du parc agrivoltaïque, plusieurs zones sont exemptes de panneaux. Ces zones permettront l'installation d'un **parc de contention mobile**, financé par ABO Wind, afin d'intervenir sur le troupeau pour toute manipulation.

Par ailleurs, au sein de l'emprise du parc agrivoltaïque, plusieurs **points d'eau** seront installés afin de subvenir aux besoins des brebis, estimés à 10 litres par jour par brebis en moyenne. Lors de fortes chaleurs, les besoins peuvent atteindre 20 litres par brebis et 6 litres par agneaux. Les bacs à eau de pâturage en polyéthylène de 400 L au sol seront eux aussi financés par ABO Wind. Deux ou trois bacs à eau pour le pâturage ovin seront disposés dans chaque enclos. Ils ne seront pas directement reliés à un réseau d'eau, mais seront régulièrement remplis grâce à une citerne de 6 000 litres.

La carte suivante est une proposition d'aménagement de ces différentes installations au sein du parc agrivoltaïque.

## C) Conduite du troupeau ovin

Les brebis seront séparées en deux lots afin de faciliter la gestion du troupeau. Elles seront majoritairement mises en pâture sur des parcelles de prairies, mais pourront ponctuellement être déplacées sur des parcelles céréalières après récolte afin de valoriser les résidus de culture. Par ailleurs, le passage d'ovin sur les résidus de culture et les prairies permet d'améliorer le taux de matière organique des sols, tout comme l'épandage de fumier.

La conduite du troupeau se fera grâce à un **pâturage tournant classique**. Il s'agit du meilleur compromis de gestion car cela demande moins de temps d'astreinte qu'un pâturage dynamique (moins de déplacement des clôtures mobiles) et une meilleure gestion de la ressource fourragère (limite les refus par rapport à du pâturage continu). Les différentes parcelles dédiées à l'élevage ovin sont situées à 3,5 km de distance (5 min en voiture). Au niveau des parcelles du projet agrivoltaïque, 3 zones d'environ 6 ha pourront être délimitées comme proposé sur la carte suivante :

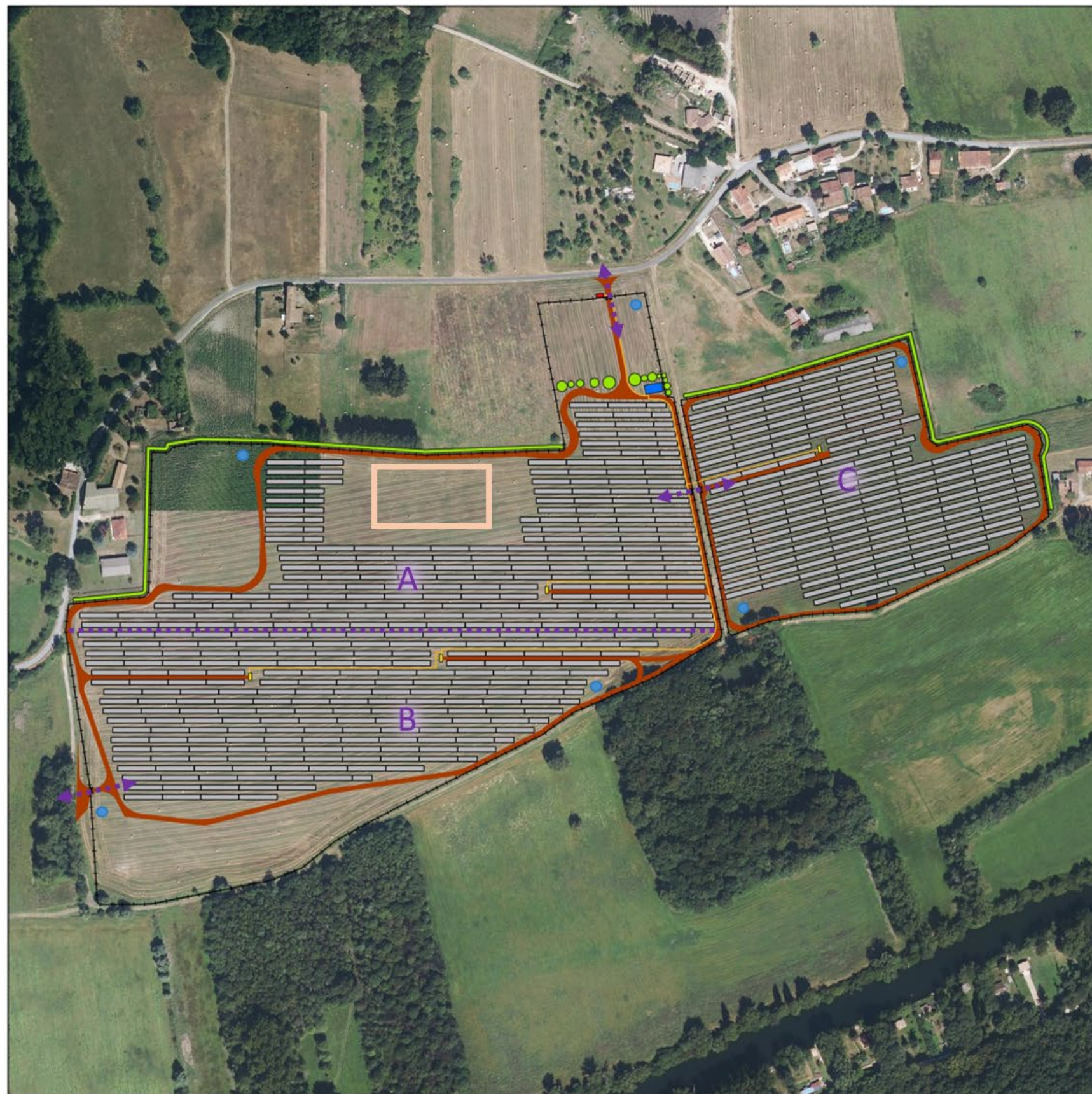
- une zone se situe sur la partie est du projet qui sera déjà entièrement clôturée ;
- deux zones peuvent être créées au sein de la partie ouest grâce à une clôture mobile (type filet mobile de 80 cm de hauteur). Elle pourra être retirée lors du passage des agents de maintenance.

Les brebis resteront 3 à 5 jours sur chaque zone selon la repousse de la prairie. Pour circuler elles emprunteront les pistes installées au sein du parc depuis les différents portails.

La reproduction des brebis sera **saisonnée et naturelle**.

Par ailleurs, un jeune Border Collie est en cours de formation sur l'exploitation afin d'aider à la conduite du troupeau.

<sup>20</sup> <https://idele.fr/detail-article/le-bilan-fourrager-un-outil-pour-anticiper-1>



## Projet photovoltaïque de Bazac

16  
Charente

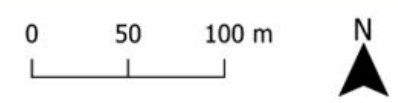
### Projet d'implantation

- Projet photovoltaïque**
- Piste
  - Panneaux photovoltaïques
  - Citerne
  - Raccordement
  - Onduleur
  - Poste de livraison
  - Haie
  - Clôture
  - Portail

- Projet d'aménagement agricole**
- Entrée/sortie pour les brebis
  - Clôture mobile interne pour les brebis
  - Paddocks
  - Parc de contention
  - Point d'eau



Fond : Scan25® - ©IGN Paris.  
Reproduction interdite.  
Réalisation : ABIES, août 2022



Carte 13 : Proposition d'aménagement agricole sur la ZIP

### D) Bénéfices d'un élevage ovin sous des panneaux photovoltaïques

La mise en place du projet agrivoltaïque offre plusieurs opportunités pour l'exploitation agricole de la Gauvinière :

- **amélioration de la situation agronomique et économique de l'EARL** : accélération de la diversification de l'exploitation suite au lourd impact de la tuberculose sur le cheptel bovin, autonomie alimentaire du cheptel, amélioration de la productivité de l'élevage (voir l'étude de la Chambre d'agriculture de la Nièvre dans le tableau suivant) ... ;
- **adaptation au changement climatique** : revalorisation de parcelles non irriguées et avec de faibles potentialités agronomiques en prairies (l'ensemble des cultures testées sur ces parcelles ont eu de faibles rendements) (voir l'étude de l'INRAE dans le tableau suivant) ;
- **amélioration du bien-être animal** : protection des animaux des fortes chaleurs (ombrage) ;
- **meilleur suivi sanitaire** grâce aux clôtures limitant les intrusions et amélioration de la surveillance du troupeau via caméras.

Par ailleurs, de nombreux bénéfices environnementaux sont identifiés lors de l'association d'un élevage ovin et d'un parc photovoltaïque. D'après l'étude d'Elizabeth Towner de l'Université Temple aux Etats-Unis, « *Managed sheep grazing can improve soil quality and carbon sequestration at solar photovoltaic sites* », datant de décembre 2021, les bénéfices environnementaux sont :

- un meilleur stockage du carbone (plus 10 à 80 %) du sol avec pâturage ovin que sans ;
- une meilleure teneur en azote du sol avec pâturage ovin que sans ;
- plus le pâturage est en place depuis longtemps, plus les bénéfices sont importants.

Cette étude se base sur six centrales solaires avec pâturage ovins (jusqu'à 4 ans) comparées à des centrales solaires non pâturées. Les analyses de sol sont faites sur les micro et macro nutriments, la matière organique, le stockage du carbone, la teneur en azote et le taux de compaction.

Le tableau suivant présent d'autres retours d'expériences réalisés en France.

Par ailleurs, dans le cadre du projet agrivoltaïque de Bazac, une étude sera réalisée grâce à une parcelle témoin. Celle-ci sera sélectionnée afin d'avoir des conditions pédoclimatiques similaires à celles de la zone du projet et avec le même itinéraire technique agricole. Cette étude assurera un retour d'expérience de l'association d'un élevage ovin avec un parc photovoltaïque.

Tableau 11 : Retours d'expérience en association d'élevage ovin dans une centrale solaire

Titre	Auteur	Organisme	Date	Lieu	Principaux résultats	Modalités
Dynamique végétale sous l'influence de panneaux photovoltaïques sur deux sites prairiaux pâturés <sup>21</sup>	Loan Madej	INRAE	Octobre 2020	France (Allier et Cantal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Meilleure croissance de l'herbe (0 à 55 mm de croissance supplémentaire par jour) ;</li> <li>● Teneur en azote plus importante dans la matière sèche ;</li> <li>● En été, sol plus humide et frais que sur les autres zones (en moyenne 2 °C supplémentaires en inter-rangée et 2 °C supplémentaires sur le témoin).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1<sup>ère</sup> centrale PV : 30 ha (14,7 ha étudiés) ; Braize (03) ;</li> <li>● 2<sup>ème</sup> centrale PV : 21,7 ha (12,9 ha étudiés) ; Marmanhac (15) ;</li> <li>● Durée : fin juin à août 2020 ;</li> <li>● Suivi du microclimat (température aire, précipitations, température sol, humidité sol, rayonnement) et de la prairie (croissance, biomasse, espèces, % de sol nu, NDVI).</li> </ul>
Synthèse du suivi du lot de brebis au pâturage sous panneaux photovoltaïques <sup>22</sup>	-	Chambre d'agriculture de la Nièvre (58)	Décembre 2021	France (Nièvre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Performances animales non dégradées ;</li> <li>● Différence de poids au sevrage : 3 kg supplémentaires pour les agneaux sous les panneaux ;</li> <li>● Taux de mortalité : diminue de 12 à 3 % sous les panneaux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lieu : Verneuil (58), France ;</li> <li>● Une centrale PV : 8 ha (étudiés), 1 lot de 35 brebis suivies de 55 agneaux ;</li> <li>● Durée : 1 an ;</li> <li>● Suivi de la prairie (hauteur d'herbe) et de la croissance des agneaux (entre mise à l'herbe et sevrage).</li> </ul>

<sup>21</sup> <https://hal.inrae.fr/hal-03121955/document>

<sup>22</sup> [https://bourgognefranchecomte.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/National/FAL\\_commun/publications/Bourgogne-Franche-Comte/CDA58/Dispositif\\_prairies\\_sentinelles.pdf](https://bourgognefranchecomte.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Bourgogne-Franche-Comte/CDA58/Dispositif_prairies_sentinelles.pdf)

#### 4.2.2.1.2 Valorisation du potentiel herbagé des terrains agricoles

Le parc agrivoltaïque accueillera ainsi un élevage extensif afin de valoriser le potentiel herbagé de l'emprise du projet tout en entretenant les terrains.

Le pâturage ovin sera mis en place au sein du parc agrivoltaïque dans l'année suivant les travaux à condition qu'une couverture végétale au sol suffisante soit en place. Le point bas des panneaux étant à une hauteur de 1 m au-dessus du sol, les moutons pourront déambuler librement entre et sous les panneaux de la centrale. Par ailleurs, afin d'assurer le bon fonctionnement des panneaux solaires, le couvert végétal ne devra pas dépasser une hauteur de 80 cm. Une fauche mécanique de type gyrobroyage pourra être mise en œuvre si besoin, de manière marginale et localisée, afin de gérer les refus et de limiter la pousse des végétations arbustives.

Un **ensemencement** du site en prairie adapté au pâturage ovin sera réalisé par l'éleveur via un semoir à céréales, à la charge de la société « Centrale de Production d'Energies Renouvelables de Bazac », filiale d'ABO Wind suivant le **Cahier des charges** signé entre les deux parties (cf. Annexe 3). Une sélection de graines d'espèces prairiales sera faite selon les recommandations locales et l'analyse de l'état initiale des parcelles. L'ensemencement devra être réalisé à l'automne, en septembre de préférence, avant le début du chantier, afin que la pâture soit disponible en mars pour le troupeau. D'après la Chambre d'Agriculture, la mise à l'herbe des brebis sous les panneaux solaires est prévue pour la mi-mars ou début avril avec un objectif préalable d'agnelage début février ; afin de bénéficier au maximum de la pousse de l'herbe pour les brebis et les agneaux, et ce, si possible, jusqu'à la vente. Cette activité sera mise en place dans l'année suivant les travaux. Pour assurer la bonne croissance de la prairie, des semis à la volée seront aussi réalisés suite au chantier.

A noter que la surface aménagée au sein de l'emprise, sans herbe donc, ne concerne que :

- les pieux battus (ancrage des tables solaires) ;
- les quatre postes de transformation électrique ;
- le poste de livraison ;
- la réserve incendie.

Ceci représente une surface d'environ 400 m<sup>2</sup>, soit 0,2 % de l'emprise clôturée disponible pour le troupeau, ce qui est une surface négligeable.

De plus, l'**adaptabilité** du projet agrivoltaïque permet de laisser un espacement significatif de 3,6 m entre deux rangées de tables afin de laisser plus d'espace en herbe en vue du pâturage, assurant ainsi une croissance optimale du fait d'un meilleur ensoleillement. Ce sont donc 19,5 ha qui seront disponibles pour le pâturage des brebis au sein de l'emprise clôturée du parc agrivoltaïque.

#### 4.2.2.1.3 Compatibilité avec les aménagements du projet agrivoltaïque

Les aménagements du projet agrivoltaïque seront parfaitement compatibles avec la mise en place du pâturage ovin sur site :

- les **réseaux électriques** seront notamment protégés et enfouis ;
- tous les **câbles des panneaux** seront maintenus hors de portée des animaux grâce à des serre-câbles et des clips ;
- les **clôtures** mises en place tout autour du projet permettront de maintenir les ovins parqués en évitant toute intrusion pour la sécurité des ovins comme des équipements. Elles seront de type Ursus, à mailles larges (150 x 150 mm minimum) avec des poteaux en bois espacés de 2,5 m et assureront, comme le préconise l'étude d'impact sur l'environnement du projet agrivoltaïque, une transparence hydraulique. Toute la partie sud de la clôture, située en aléa faible à moyen de l'Atlas des Zones Inondables de la Dronne et de la Tude, présentera une fixation peu renforcée aux poteaux sur une hauteur de 80 cm afin de faciliter sa rupture face à la pression d'un embâcle potentiel. Par ailleurs, notons qu'il est prévu que l'éleveur mette ensuite en place un pâturage tournant via des parcs de contention au sein de l'emprise clôturée du parc agrivoltaïque afin d'optimiser le pâturage. De plus, afin de ne pas empêcher la circulation de la microfaune à travers le site, des passages à petite faune seront installés environ tous les 100 m. Cette mesure permettra de favoriser le franchissement de la clôture par la microfaune et de conserver la fonctionnalité des corridors biologiques périphériques. Ces deux aménagements seront totalement compatibles avec le parquage de brebis au sein de l'emprise clôturée ;
- des **points d'eau** seront mis à la disposition du bétail dans chacun des îlots du parc agrivoltaïque, est et ouest, à la suite de l'aménagement d'abreuvoirs par l'exploitant agricole. Le porteur de projet assurera la mise à disposition des points d'eau.
- la mise à disposition d'un **parc de contention mobile**.

Un « Contrat de prêt à usage sous conditions suspensives » a été signé entre les deux parties reprenant les engagements de chacun dans le cadre de la mise à disposition des terrains loués, celui-ci est présenté en Annexe 3. Le terrain fait ainsi l'objet d'un prêt sur 18 ans minimum et de 38 ans maximum. A la fin de l'exploitation du parc agrivoltaïque, le terrain, qui n'aura donc pas été impacté durablement, devra être rendu à un usage agricole après démantèlement de la centrale.

La Centrale de Production d'Energies Renouvelables de Bazac filiale d'ABO Wind, s'engage à remettre en état les terrains après démantèlement de manière à permettre un retour à l'état initial du site, à l'issue de la durée de vie du projet.

#### Les atouts de l'élevage ovin

*Après une trentaine d'années de régression, il semble que l'élevage ovin allaitant français se porte enfin mieux. En effet, de prochains départs en retraite dans les 10 ans à venir offrent de réelles opportunités d'installation et de reprises d'exploitations viables et vivables.*

*De plus, la production française d'agneaux reste déficitaire : sur 10 agneaux consommés en France, seuls 4 y sont produits. Ce constat laisse entrevoir un potentiel de développement avec des perspectives de marché favorables. L'augmentation annuelle des prix de la viande d'agneau devrait se maintenir en raison du manque de disponibilité sur le marché mondial et d'une demande croissante. La production ovine bénéficie également de nombreuses démarches de qualité pour garantir des débouchés toute l'année pour des produits de qualité.*

*Par ailleurs, la production ovine possède de réels intérêts agronomiques et environnementaux, notamment pour le développement d'ateliers complémentaires : elle entretient les espaces et participe ainsi au dynamisme des territoires. Les modes de production ovine entraînent globalement peu de risques de pollution environnementale et, à l'inverse, sont forts utilisateurs de ressources herbacée et pastorale, participant de ce fait à la préservation de la prairie avec des avantages reconnues (stockage de carbone, paysage, biodiversité)<sup>23</sup>.*

<sup>23</sup> <https://www.inn-ovin.fr/innovin/le-programme/> Inn' Ovin : Site internet des partenaires de la production ovine en France



## 4.2.2.2 Mesure de compensation

### Alimenter un fonds de compensation collective agricole

La présente étude préalable agricole du projet agrivoltaïque de Bazac présente une méthode de calcul recommandée par la Chambre d'Agriculture Nouvelle Aquitaine afin de définir le montant d'investissement nécessaire pour éviter toute perte économique à l'échelle collective lors du prélèvement de foncier agricole.

Pour ce faire, le montant calculé pour la **compensation collective** de la perte de production agricole imputable au projet agrivoltaïque a été comparé au montant de l'investissement collectif en lien avec la création d'un atelier d'élevage ovin au sein de la même entreprise agricole. La différence entre ces deux montants, **d'une valeur de 12 900 €, correspond ainsi à l'investissement nécessaire à l'échelle collective pour compenser l'impact du projet agrivoltaïque sur l'économie agricole.**

Par ailleurs, il est important de rappeler ici que l'élevage ovin proposé dans cette étude prévoit l'**installation d'une nouvelle entreprise agricole indépendante**. De plus, la filière ovine en France, déficitaire pour la production d'agneaux, présente actuellement un certain dynamisme et une attractivité certaine, d'autant plus sur le territoire périgourdin.

De même, il est rappelé que la mise en place de ce nouvel atelier ovin est réalisée sur des parcelles agricoles dédiées à une polyculture en place depuis trois ans seulement. Lors de ces dernières années (avant l'achat de ces parcelles par l'exploitation concernée, celles-ci étaient en friches depuis une dizaine d'années), des productions de Grand Epeautre, de Tournesol et de Pois chiche ont été vendues à des coopératives établies à l'échelle de l'ancienne région Poitou-Charentes. Ainsi, les productions concernées au sein de l'exploitation agricole représentent très peu pour ces coopératives d'envergures régionales.

Lors d'une réunion en date du 16 mars 2021 pour présenter le projet d'installation agricole aux membres du Conseil de la Chambre d'Agriculture de la Charente, nous avons proposé d'utiliser ce montant de compensation dans le cadre d'un rapprochement avec ces deux coopératives ou bien auprès de la SCA Le Pré Vert, la coopérative qui devrait commercialiser les agneaux issus de l'atelier. Il est toutefois ressorti des discussions avec les élus de la Chambre, que ceux-ci préféreraient une participation à un **fonds de compensation collective** géré par la Caisse des dépôts et consignations qui permette *in fine* d'alimenter notamment un Centre de développement en interne.

A l'heure actuelle, la création d'un **fonds de compensation collective** est validée entre la Direction Départementale des Territoires (DDT), la Caisse des Dépôts et Consignations et la Chambre d'Agriculture. Il est en phase d'approbation par la Préfecture. *In fine*, le centre de développement créé en parallèle de ce fonds aurait pour but de ramener de la valeur ajoutée au sein de différentes filières agricoles en fonction des demandes et des besoins. Un comité local et/ou de pilotage regroupant les partenaires sera amené à voter l'éligibilité des projets en définissant les critères des opérations éligibles au fonds, leur périmètre et leur mise en œuvre et ainsi permettre la gestion du fonds. Les projets devront être structurants pour le territoire et collectifs dans le but de consolider l'économie agricole locale.

Le **Maître d'ouvrage s'engage à alimenter ce fonds une fois créé, à hauteur de 12 900 €, montant de la compensation collective présenté précédemment. Une Lettre d'engagement a ainsi été signée par la société « Centrale de Production d'Energies Renouvelables de Bazac », filiale d'ABO Wind (Annexe 4).**

## 4.2.2.3 Mesure d'accompagnement

### 4.2.2.3.1 Assurer un suivi de l'activité d'élevage ovin

Le maître d'ouvrage, en partenariat avec la Chambre d'Agriculture de la Charente, a souhaité mettre en œuvre un suivi d'activité de l'élevage ovin développé en parallèle du parc agrivoltaïque. Ce suivi permettra notamment de **développer les retours d'expériences de ce type de co-activité** alliant productions agricoles et production d'énergie renouvelable.

Le but est ainsi d'étudier le bon fonctionnement de l'atelier ovin nouvellement créé, ses résultats économiques et le respect des conditions de mises à disposition des parcelles agricoles pour le parc agrivoltaïque. La Chambre d'Agriculture de la Charente a rédigé une « **Convention de suivi agro-photovoltaïque** » en vue de préciser les modalités de constitution, de mise en œuvre et de fonctionnement de ce suivi. La convention de suivi, signée par la Chambre d'agriculture, est présentée en Annexe 5 de la présente étude agricole.

Suite à un état des lieux initial fait par la Chambre d'Agriculture, un passage par an sur site est préconisé lors de cinq années de suivi. Ces passages seront effectués par un ou une technicien(ne) spécialisé(e) de la Chambre d'Agriculture de la Charente sur les années : N+1, N+2, N+3, N+5 et N+10 (l'année N étant l'année de fin de construction du projet) durant la période de mise en pâture du troupeau, soit entre les mois d'avril et de septembre. La périodicité pourra toutefois être revue à la demande de la Chambre d'Agriculture si besoin.

Le coût de ce suivi est convenu sur la base de 1 500 € HT forfaitairement par an (représentant 2 à 2,5 jours de travail pour la Chambre d'Agriculture). Soit un **total de 9 000 € HT** (état des lieux inclus) pour le porteur de projet concernant cette mesure de suivi de l'activité d'élevage ovin.

Lors de ces passages, les **éléments techniques** suivants seront en particulier vérifiés :

- la couverture végétale au sein du parc agrivoltaïque et sa valeur nutritive pour les brebis (notamment la réussite de l'ensemencement la première année) ;
- la pression de pâturage et la gestion des refus éventuels ;
- l'accessibilité et le bon fonctionnement des points d'eau sur chacune des emprises de la centrale ;
- la gestion raisonnée du couvert végétal (absence d'utilisation de produits phytosanitaires et recolonisation des espaces par les insectes et les espèces insectivores, c'est-à-dire l'avifaune prairiale) ;
- le bon fonctionnement des clôtures à la fois pour parquer les brebis, éviter l'intrusion d'animaux sauvages ou de personnes non habilitées tout en autorisant le passage de la microfaune et enfin éviter la création d'embâcles en cas de crue importante.

Les **éléments financiers et économiques** de la gestion de l'atelier seront également analysés par le technicien ou la technicienne de la Chambre d'Agriculture afin d'améliorer si possible la tenue de l'exploitation. Parallèlement, cela permettra également à la Chambre d'Agriculture de la Charente d'obtenir des retours d'expériences et des références dans la gestion de projets agrivoltaïques.

Ce suivi est préconisé au sein de la Charte départementale pour le développement des installations photovoltaïques au sol présentée par la suite. En conséquence de quoi, les exploitants concernés s'engagent également à venir **présenter annuellement auprès d'un Comité de suivi les résultats qualitatifs et quantitatifs de production et le mode d'entretien de l'atelier** (comme le préconise la Charte départementale annexée et présentée ci-après), et ce pendant la durée de vie du projet évaluée entre 20 et 40 ans. Ce comité de suivi pourra être composé des représentants du Département, des collectivités (AMF) et des services de l'Etat.

### 4.2.2.3.2 Compatibilité du projet avec la Charte 16

Une Charte départementale de développement des installations photovoltaïques au sol a été élaborée par la Chambre d'Agriculture de la Charente afin de diffuser sa position sur l'agrivoltaïsme auprès des services de l'Etat, des collectivités et des porteurs de projets. Nous considérons ici que le présent projet doit s'y conformer (cf. Annexe 6).

Cette Charte privilégie la préservation des espaces naturels et agricoles, mais indique que « *une dérogation s'appliquera pour les projets sur lesquels il y aura une combinaison d'un projet de panneaux photovoltaïques au sol avec une activité agricole viable et pérenne sur le même terrain (agrivoltaïsme)* ».

Un **cahier des charges** permet alors de définir les critères des projets agrivoltaïques qui pourront être acceptés :

- «  *limiter la superficie du projet à un plafond de 30 ha et à un pourcentage de la Surface Agricole Utile de l'exploitation agricole au maximum de 30 %* ». Comme vu précédemment, le présent projet de Bazac s'inscrit sur une **surface totale de 19,7 ha, soit 12,8 % de la SAU de l'exploitation concernée** ;
- «  *Maintenir une activité agricole mécanisable ou non entre et sous les panneaux* » : présentement l'installation d'un atelier en élevage ovin au sein de l'emprise clôturée du parc agrivoltaïque permettra de valoriser le potentiel herbagé de la zone tout en favorisant la diversification de l'exploitation agricole ;
- «  *Permettre un retour à l'état initial du site, à l'issue de la durée de vie du projet. Il sera attendu de présenter des installations avec l'utilisation d'ancrages sans béton ou l'engagement du porteur de projet d'enlever les ancrages béton en fin d'exploitation. En fonction des projets, un engagement du porteur de projet devra être pris pour la remise en état des terrains après démantèlement de l'installation* ». L'Etude

d'Impact sur l'Environnement du projet agrivoltaïque ainsi que le « Contrat de prêt à usage sous conditions suspensives » signé entre les deux parties permettront de tenir ces conditions ;

- « Assurer un équilibre de la répartition 50 / 50 de la rémunération du projet entre le propriétaire et l'exploitant agricole. Dans la présentation de son business plan, la rémunération prévue au titre du propriétaire et de l'exploitant agricole devra être répartie sur la base de 50 % pour le propriétaire et 50 % pour l'agriculteur ». Cette condition est appliquée dans le cadre du présent projet : les propriétaires et les exploitants ne faisant qu'un ;
- « Assurer le maintien de l'activité et donc du revenu, de l'exploitation agricole pendant la durée du projet. Un engagement entre le propriétaire foncier et l'exploitant agricole devra être pris afin d'assurer la mise à disposition du foncier agricole à l'exploitation agricole pendant toute la durée du projet ; une mention imposera la continuité de la vocation agricole des parcelles concernées, en cas de cession, transmission ou départ à la retraite ». Ces points sont repris au sein du « Contrat de prêt à usage sous conditions suspensives » présenté en Annexe 3 ;
- « Assurer un suivi régulier de l'activité agricole sur les parcelles concernées pendant la durée de vie du projet (avec notamment les résultats qualitatifs et quantitatifs de production et le mode d'entretien). Ce suivi devra être présenté au Comité de suivi 1 fois par an ». Comme présenté ci-avant, une fois le parc agrivoltaïque construite et le troupeau de brebis en pâture, les exploitants agricoles s'engagent à présenter annuellement au Comité de suivi créée à cet effet, l'activité agricole de ce nouvel atelier ;
- « Réaliser une présentation du projet auprès de Comité de suivi, qui pourra être composé des représentants du Département, des collectivités (AMF), et des services de l'Etat, avant toute demande d'autorisation du projet ». Le projet sera présenté au Comité de suivi, en parallèle de sa présentation en Commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF).

Le projet agrivoltaïque de Bazac respecte le cahier des charges de cette Charte.

### 4.2.3 Synthèse du projet d'installation agricole

Le projet agrivoltaïque développé en parallèle du parc solaire de Bazac prévoit la diversification des activités de l'EARL de la Gauvinière avec la création d'un atelier ovin viande. Les animaux pâtureront, entre autres, sous les panneaux solaires afin d'en valoriser le potentiel herbagé.

Initialement l'EARL de la Gauvinière est une exploitation en polyculture élevage bovin. Suite à un cas de tuberculose bovine identifié dans le troupeau, l'ensemble des animaux sont abattus pendant l'été 2022 et le troupeau est entièrement à reconstituer. Cet événement impose de reconsidérer les activités de l'EARL et de réorganiser les ateliers permettant de maintenir un revenu. La création de cet élevage ovin offre une opportunité intéressante de diversification.

Une cinquantaine de brebis sont déjà en cours de reproduction afin d'atteindre environ 265 mères en 2024. L'une des stabulations de l'exploitation sera réaménagée pour accueillir les ovins. La seconde restera dédiée au nouveau troupeau de bovin qui sera plus petit qu'anciennement.

**Le projet d'élevage ovin en bref :**

- Optimisation de la terre au vu des contraintes en grandes cultures : conversion en prairies ;
- Diversification des productions au sein de l'EARL et du territoire local ;
- Création d'un atelier ovin au sein d'une filière dynamique et déficitaire ;
- Chargement envisagé avec la Chambre d'Agriculture de 6 brebis/ha,
- Cheptel envisagé d'environ 265 brebis en rythme de croisière ;
- Elevage d'une race ovine rustique, la Limousine ;
- Vente à une coopérative locale (SCA Le Pré Vert à Coulounieix-Chamiers - 24) ;

- Surface en herbe au sein de l'enceinte clôturée du parc agrivoltaïque de 18,4 ha (point bas de panneaux solaires à 1 m du sol tel que recommandé par l'Institut de l'Elevage et espacement entre les tables de 3,5 m) ;
- Signature d'un Contrat de prêt à usage et d'un Cahier des charges entre les exploitants agricoles et le porteur de projet afin de cadrer la co-activité ;
- Ensemencement du site et mise en place des points d'eau à la charge du porteur de projet ;
- Adaptation d'une stabulation bovine existante sur l'exploitation pour les brebis.

Un suivi de l'atelier d'élevage ovin créé au sein de l'emprise clôturée du parc agrivoltaïque sera mis en œuvre en collaboration avec la Chambre d'Agriculture de la Charente. Les modalités du suivi ont été définies par cette dernière dans le document « Convention de suivi agro-photovoltaïque » (signée par la Chambre d'Agriculture).

Le but de ce suivi est notamment d'étudier le bon fonctionnement de l'atelier ovin nouvellement créé, ses résultats économiques et le respect des conditions de mises à disposition des parcelles agricoles. Il permettra également de développer les retours d'expériences de ce type de co-activité.

Un ou une technicien(ne) spécialisé(e) de la Chambre d'Agriculture de la Charente réalisera ainsi un état des lieux puis un passage par an pendant 5 ans. Le coût total de cette mesure de suivi pour le porteur de projet est de 9 000 € HT. Les résultats qualitatifs et quantitatifs de production ainsi que le mode d'entretien de l'atelier seront présentés annuellement auprès d'un Comité de suivi.

Le projet agrivoltaïque de Bazac est conforme aux Cahier des charges de la Charte départementale pour le développement des installations photovoltaïques au sol rédigée par la Chambre d'Agriculture de la Charente, avec notamment :

- Une surface de panneaux solaires limitée à 13,67 % de la SAU de l'exploitation (19,7 ha) ;
- La création d'un atelier ovin au sein de l'emprise clôturée du parc agrivoltaïque ;
- L'engagement du porteur de projet à remettre le site en état à la fin de l'exploitation de la centrale ;
- La répartition de la redevance entre le propriétaire et l'exploitant ;
- La signature d'un Contrat de prêt à usage et d'un Cahier des charges entre les deux parties ;
- Le suivi régulier de l'activité pastorale sous les panneaux solaires par la Chambre d'agriculture ;
- Des présentations régulières de l'activité agrivoltaïque auprès d'un comité de suivi.

Tableau 12 : Synthèse des mesures prises par ABO Wind et par l'EARL de la Gauvinière pour la mise en place d'une activité agricole sur le site du projet

Périodes	Mesures prises par ABO Wind	Mesures prises par l'EARL
En amont du chantier du parc agrivoltaïque	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Pérennité du projet agricole</b> : co-construction du projet avec l'EARL selon l'étude technico-économique de la Chambre d'agriculture de Charente, les outils de l'Institut de l'Elevage, les fiches techniques Inn'Ovin et les cas-types du réseau Inosys ;</li> <li>● Ensemencement des parcelles du projet un an avant le chantier ;</li> <li>● <b>Adaptabilité</b> : augmenter l'espace en inter-rangs des panneaux photovoltaïques pour faciliter les activités agricoles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Réhabiliter</b> la stabulation située en Charente pour accueillir les ovins ;</li> <li>● Continuer à augmenter le cheptel pour atteindre un rythme de croisière de 265 brebis de race Limousine ;</li> <li>● <b>Assurer l'autonomie alimentaire</b> : continuer le pâturage sur les parcelles en Charente ainsi que la production de fourrage et des céréales ;</li> <li>● Continuer la formation du jeune Border Collie pour la conduite du troupeau.</li> </ul>
En phase chantier du parc agrivoltaïque	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mise en place de la clôture externe du parc (type grillage à mouton gris métallique) ;</li> <li>● Achat et installation de cuves à eau ;</li> <li>● Achat d'un parc de contention mobile.</li> </ul>	
En phase d'exploitation du parc agrivoltaïque	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Assurer un revenu à l'exploitant agricole ;</li> <li>● Assurer un suivi de l'activité agricole ;</li> <li>● <b>Adéquation territoriale</b> : respect de la Charte 16 ;</li> <li>● Achat d'une clôture mobile pour améliorer le pâturage tournant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Gestion du temps de travail et fonctionnalité</b> : Gestion du troupeau en deux lots et en pâturage tournant classique sur une cinquantaine d'hectares en Charente dans un rayon de 4 km, dont la surface du projet ;</li> <li>● <b>Valoriser</b> ponctuellement les résidus des grandes cultures et profiter des <b>bénéfices environnementaux</b> ;</li> <li>● Vente des agneaux et des adultes réformées au SCA Le Pré Vert.</li> </ul>
Après démantèlement du parc agrivoltaïque	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Réversibilité du système</b> : remise en état du site suite au démantèlement des panneaux photovoltaïques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Continuer la conduite du troupeau de manière similaire.</li> </ul>

## 4.3 Evaluation du montant de la compensation collective agricole

Afin de calculer le montant de la compensation collective agricole nécessaire au projet, nous avons comparé les incidences de la perte d'activité de type polyculture ayant actuellement cours sur les parcelles devant accueillir le projet agrivoltaïque (cf. § 3.3.3) et la mise en place d'une activité d'élevage ovin sur ces mêmes parcelles.

La méthode utilisée est la même que pour le calcul des incidences du projet de Bazac présenté préalablement, il s'agit du « Guide méthodologique à destination des porteurs de projets pour la réalisation de l'étude préalable » édité en novembre 2019 par la région Nouvelle-Aquitaine.

### 4.3.1 Incidence directe positive sur le potentiel de l'exploitation agricole concernée

L'incidence directe de la mise en place du projet d'élevage sur le potentiel agricole de l'exploitation concernée est calculée en prenant en compte le gain de produit brut agricole inhérent au changement d'affectation du foncier.

Ce gain est approché en mobilisant :

- Le produit brut par ha de l'orientation technico-économique (OTEX) du projet d'installation : Ovins et caprins (481, 482 et 483) dans le cas présent ;
- Les surfaces utilisées dans le cadre du projet d'élevage ovin en question : comme calculé précédemment, la surface pâturable au sein de l'emprise clôturée de la centrale concernera 18,4 ha.

Dans un premier temps, il est donc nécessaire de déterminer un montant de produit brut par ha équivalent au projet d'installation : on affecte ici celui de la moyenne de l'OTEX considérée pour la région Nouvelle-Aquitaine en 2018 (base RICA<sup>24</sup>). Dans un second temps, le gain de produit brut est calculé en prenant en compte les surfaces respectives concernées par le changement d'affectation (ce montant est arrondi à la dizaine supérieure).

Tableau 13 : Calcul de l'impact direct du projet agrivoltaïque selon la Méthodologie de la Chambre d'Agriculture

SAU	Surface considérée	OTEX	Produit brut/ha	Gain de produit brut
154 ha	18,4 ha	Ovins et caprins	1 905 €/ha	35 060 €

L'incidence directe du projet agrivoltaïque prévoyant la mise en place d'un élevage ovin sur 18,4 ha de pâturage au sein de l'emprise clôturée du parc agrivoltaïque de Bazac sur l'économie agricole de l'EARL en question est ainsi égale à **35 060 €**.

### 4.3.2 Incidence indirecte annuelle pour les Entreprises de Première Transformation

Comme présenté précédemment au § 3.3.3, l'objectif est de calculer l'incidence indirecte annuelle à partir de l'incidence directe annuelle calculée sur la production primaire. Selon la méthodologie proposée par la Chambre d'Agriculture, on part du postulat que le produit réalisé par l'activité agricole du territoire permet de générer du chiffre d'affaires au niveau des Entreprises de Première Transformation (EPT) de ce même territoire.

Dès lors, on s'attache à déterminer le ratio « territorial » ou coefficient multiplicateur qui permet de déduire, à partir du produit agricole, le chiffre d'affaires hors taxe au niveau des EPT. On mobilise alors les Comptes Nationaux de l'Agriculture et les données de la base ESANE (Elaboration des Statistiques Annuelles d'Entreprise).

#### 4.3.2.1 Valeur des Biens et Services Produits par les exploitations agricoles (VBSPEA)

La première étape consiste à déterminer la Valeur des Biens et Services Produits par les exploitations agricoles (VBSPEA). Des comptes de l'agriculture, sont extraits les VBSPEA ainsi que le total des services. Ces derniers sont extraits afin d'être déduits ultérieurement de la valeur « produit » puisqu'ils ne concourent pas à alimenter l'activité des Entreprises de Première Transformation.

D'après la méthodologie de la Chambre d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine, la Valeur des Biens et Services Produits par les exploitations agricoles pour la Nouvelle-Aquitaine en 2014 est : **11 192 M€ ; dont 713 M€ de Services**.

#### 4.3.2.2 Chiffre d'affaires hors taxe des Entreprises de Première Transformation

La deuxième étape consiste à estimer le Chiffre d'affaires hors taxe des EPT. En mobilisant les bases de données de l'INSEE : ESANE (Élaboration des statistiques annuelles d'entreprises) et CLAP (Connaissance locale de l'appareil productif), sont retenues, au titre des EPT, les industries agroalimentaires de la division 10, soit l'ensemble des industries alimentaires hors artisanat commercial et fabrication de boissons.

Les données utilisées Chiffre d'affaires hors-taxe (CA.HT) et effectifs salariés à temps plein (ETP), sont celles des entreprises mono-régionales de Nouvelle-Aquitaine (100% de ses effectifs dans la région), ou quasi-mono-régionales (entre 80 et 100 % strictement de ses effectifs dans la région), issues de la base ESANE.

$$CA.HT = CA-HT / ETP \times ETP \text{ (en €)}$$

D'après la méthodologie de la Chambre d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine, le Chiffre d'Affaires HT des entreprises agroalimentaires mono et quasi-mono-régionales de Nouvelle-Aquitaine est estimé à **15 385 493 K€**.

#### 4.3.2.3 Calcul du ratio et de l'impact total

La troisième étape consiste au calcul du ratio : afin d'éviter un double compte, on soustrait au Chiffre d'Affaires HT des Entreprises de Première Transformation, la Valeur des Biens et Services Produits par les exploitations agricoles (VBSPEA), diminuée des services. Ce ratio est alors égal à :

$$Ratio.1 = [ CA.HT - (VBSPEA \text{ hors Services}) ] / (VBSPEA \text{ hors Services})$$

D'après la méthodologie de la Chambre d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine, ce premier ratio vaut donc **0,47** ( $[15\,385\,493 - 11\,192 + 713] / [11\,192 - 713]$ ). Le calcul de l'incidence indirecte est le suivant :

$$Incidence \text{ indirecte} = Incidence \text{ directe} \times ratio \text{ (en €)}$$

Soit, selon la méthodologie, une incidence indirecte de **16 480 €** (arrondi au dixième supérieur), pour les 18,4 ha concernés par le projet agrivoltaïque. L'incidence globale est enfin estimée via le calcul suivant :

$$Incidence \text{ totale} = Incidence \text{ directe} + Incidence \text{ indirecte} \text{ (en €)}$$

<sup>24</sup> [https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-saiku/?plugin=true&query=query/open/RICA\\_REGION#query/open/RICA\\_REGION](https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-saiku/?plugin=true&query=query/open/RICA_REGION#query/open/RICA_REGION)

Ainsi, l'incidence totale positive (directe et indirecte) du projet agrivoltaïque d'installation d'un élevage ovin, au sein du parc agrivoltaïque de Bazac, sur l'économie agricole du territoire de Nouvelle-Aquitaine est estimé à **51 540 €** pour les 18,4 ha concernés ; soit une incidence positive estimée à 2 800 €/ha.

### 4.3.3 Reconstitution du potentiel économique

Dans une logique de reconstitution d'un potentiel économique perdu, il convient de réaliser des investissements à même de générer un volume de production qui viendra compenser la perte évaluée. La durée estimée par la Méthodologie de la Chambre d'Agriculture pour la reconstitution du potentiel économique est fixée à 10 ans.

Selon le RICA<sup>25</sup>, toutes OTEX confondues, analysé sur les années 2015 à 2018, 1 € investi génère X € de produit brut comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau 14 : Calcul du second ratio nécessaire à l'estimation de l'investissement nécessaire à la compensation (source : Méthodologie Chambre d'Agriculture de la Charente)

Indicateur	Moyenne 2015-2018 Nouvelle-Aquitaine	Ratio.2 = 1 € investi génère X € de produit brut
Investissement total : achat - cession (k€)	27,74	/
Produit brut (k€)	223,37	8,05

On en déduit alors le montant de l'investissement nécessaire pour compenser la perte de potentiel de production :

$$\text{Investissement nécessaire} = \text{Impact total} \times 10 / \text{Ratio.2 (en €)}$$

Soit, selon la Méthodologie pratiquée, un investissement de **64 030 €**.

Dans le cadre du projet agrivoltaïque de Bazac, la mise en place d'un élevage ovin au sein de l'emprise clôturée du projet correspond à la création d'un investissement collectif de **64 030 €** selon la Méthodologie recommandée par la Chambre d'Agriculture.

### 4.3.4 Synthèse de l'évaluation du montant de compensation collective agricole

D'après la méthode de calcul recommandée par la Chambre d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine pour définir le montant d'investissement nécessaire afin d'éviter toute perte économique à l'échelle collective, le montant de la compensation collective de la perte de production agricole imputable au projet agrivoltaïque s'élève à 76 930 € (cf. calculs présentés au § 3.3.3). Or le montant de l'investissement collectif en lien avec la création d'un atelier d'élevage ovin au sein de la même entreprise agricole équivaut à 64 030 € (calculs au § 4.3.2). La différence entre ces deux montants, d'une valeur de **12 900 €**, correspond donc à l'investissement nécessaire à l'échelle collective pour compenser l'impact du projet agrivoltaïque.

Afin de compenser collectivement le secteur agricole local de la perte occasionnée par le prélèvement de parcelles agricoles pour l'installation d'un parc agrivoltaïque sur la commune de Bazac, le porteur de projet s'engage à verser la somme de **12 900 €**.

Note : Les modalités de ce versement sont précisées dans la partie suivante.

## 4.4 Synthèse des impacts du projet et mesure de compensation collective

### Synthèse de l'Etude Préable Agricole du projet de Bazac

Dans le cadre du développement du projet agrivoltaïque sur la commune de Bazac, la modification de la vocation des parcelles agricoles concernées par l'implantation des panneaux solaires n'aura aucun impact négatif significatif sur l'économie agricole du territoire de Nouvelle-Aquitaine. A contrario, **l'incidence du projet sur le milieu agricole est considérée comme positive** au vu de la mise en place d'une nouvelle filière dynamique au sein de l'exploitation agricole concernée et du financement d'un suivi permettant la valorisation des retours d'expériences agrivoltaïques auprès de la Chambre d'agriculture de la Charente.

L'élevage ovin est l'opportunité pour l'EARL de la Gauvinière de se diversifier suite au lourd impact de la tuberculose bovine sur leur élevage bovin et de retrouver une viabilité économique. L'atelier d'élevage ovin prévu au sein du parc agrivoltaïque de Bazac, dont les résultats qualitatifs et quantitatifs de production ainsi que le mode d'entretien seront annuellement suivis au sein d'un Comité de Suivi prévu à cet effet, sera **exploité de manière optimale**. De plus, un ou une technicien(ne) spécialisé(e) de la Chambre d'Agriculture réalisera un état des lieux puis un passage par an sur site pendant 5 ans, pour un coût additionnel total estimé à 9 000 € HT pour le porteur de projet.

La proposition du porteur de projet pour accompagner l'agriculture locale, selon la volonté de la Chambre d'Agriculture de la Charente, est de **participer à l'alimentation d'un fonds de compensation collective** lié au développement des filières agricoles du territoire. Rappelons que le montant calculé pour la compensation collective agricole atteint **12 900 €** dans le cadre du projet agrivoltaïque de Bazac. Une Lettre d'engagement a, de ce fait, été signée par la société « Centrale de Production d'Energies Renouvelables de Bazac », filiale d'ABO Wind et figure en Annexe 4 de la présente étude.

<sup>25</sup> [https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-saiku/?plugin=true&query=query/open/RICA\\_REGION#query/open/RICA\\_REGION](https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-saiku/?plugin=true&query=query/open/RICA_REGION#query/open/RICA_REGION)



## 5 ANNEXES

5.1	K-BIS .....	49
5.2	SIRENE.....	49
5.3	Contrat de prêt à usages .....	50
5.4	Lettre d'engagement d'Abo-Wind .....	55
5.5	Convention de suivi agro-photovoltaïque .....	56
5.6	Charte départementale des installations agrivoltaïques .....	58





## 5.1 K-BIS

Greffes du Tribunal de Commerce d'Angoulême  
13 PL DU CHAMPS DE MARS  
16000 ANGOULEME

Code de vérification : yoOgez7XL  
<https://www.infogreffe.fr/controle>



N° de gestion 2011D00159

Extrait Kbis

### EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS à jour au 29 août 2022

#### IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro	532 372 455 R.C.S. Angoulême
Date d'immatriculation	18/05/2011
Dénomination ou raison sociale	<b>DE LA GAUVINIÈRE</b>
Forme juridique	Exploitation agricole à responsabilité limitée
Capital social	29 000,00 Euros
Adresse du siège	4 Rue de l'Hameau 16210 Saint-Avit
Durée de la personne morale	Jusqu'au 17/05/2110

#### GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTRÔLE, ASSOCIÉS OU MEMBRES

##### Gérant - Associé indéfiniment responsable

Nom, prénoms	PELLISSIER Thomas
Date et lieu de naissance	Le 26/07/1987 à Barbezieux-Saint-Hilaire (16)
Nationalité	Française
Domicile personnel	le Renfermi Crx de Chamberlanne 16210 Bazac

##### Gérant - Associé indéfiniment responsable

Nom, prénoms	ALLEMAND Michèle Andrée Georgette
Nom d'usage	PELLISSIER
Date et lieu de naissance	Le 18/06/1953 à Saint Aulaye-Puyangou (24)
Nationalité	Française
Domicile personnel	4 Rue de l'Hameau 16210 Saint-Avit

#### RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse de l'établissement	4 Rue de l'Hameau 16210 Saint-Avit
Activité(s) exercée(s)	Elevage de bovins, cultures céréalières
Date de commencement d'activité	01/05/2011
Mode d'exploitation	Exploitation directe

#### OBSERVATIONS ET RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

- Mention PRECISION SUR L'ACTIVITE - Date de début d'activité : 01/05/2011.

Le Greffier



FIN DE L'EXTRAIT

## 5.2 SIRENE



Service Info Sirene  
09 72 72 6000  
prix d'un appel local

Service Statistique  
Répertoire SIRENE

### SITUATION AU REPERTOIRE SIRENE

A la date du 30/08/2022

<b>Description de l'entreprise</b>	<b>Entreprise active depuis le 01/05/2011</b>
Identifiant SIREN	532 372 455
Identifiant SIRET du siège	532 372 455 00016
Dénomination	EARL DE LA GAUVINIÈRE
Catégorie juridique	6598 - Exploitation agricole à responsabilité limitée
Activité Principale Exercée (APE)	01.42Z - Élevage d'autres bovins et de buffles
Appartenance au champ de l'ESS <sup>1</sup>	

<b>Description de l'établissement</b>	<b>Etablissement actif depuis le 01/05/2011</b>
Identifiant SIRET	532 372 455 00016
Adresse	4 RUE DE L'HAMEAU 16210 SAINT-AVIT
Activité Principale Exercée (APE)	01.42Z - Élevage d'autres bovins et de buffles

1 : Economie Sociale et Solidaire

**Important :** A l'exception des informations relatives à l'identification de l'entreprise, les renseignements figurant dans ce document, en particulier le code APE, n'ont de valeur que pour les applications statistiques (décret n°2007-1888 du 26 décembre 2007 portant approbation des nomenclatures d'activités françaises et de produits, paru au JO du 30 décembre 2007).

**Avertissement :** Aucune valeur juridique n'est attachée à l'avis de situation.

## 5.3 Contrat de prêt à usages

### CONTRAT DE PRÊT A USAGE SOUS CONDITIONS SUSPENSIVES

Références n°CPU\_Plaine du Caillaud\_PELISSIER\_14/01/2021

Entre, d'une part :

La Société ABO Wind SARL, dont le siège se trouve au 2, rue du Libre Echange, CS 95893, 31506 Toulouse CEDEX 5, France, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Toulouse sous le numéro 441 291 432, représentée par M. Patrick BESSIERE, en qualité de gérant, dûment habilité à cet effet, ou Baptiste Bordes en vertu d'un pouvoir sous seing privé de M. Patrick BESSIERE.

Ci-après dénommée le « *PRETEUR* »

Et, de seconde part :

La société EARL de la Gauvinière, immatriculée au registre du commerce et des sociétés d' Angoulême sous le numéro 532 372 455, Représenté(e) par : Madame Michèle PELISSIER et Monsieur Thomas PELISSIER  
Adresse 4 rue de Lhameau - , 16210 SAINT AVIT

Ci-après dénommé(s) le « *PRENEUR* », nonobstant leur pluralité ; en ce dernier cas, toutes les personnes ayant cette qualité s'engagent solidairement et indivisiblement au profit du *PRETEUR*.

Ci-après dénommés ensemble les « *PARTIES* ».

### Sommaire

<b>1. Exposé Préliminaire</b>	<b>3</b>
<b>2. Objet du contrat de prêt à usage</b>	<b>3</b>
<b>3. Exclusivité</b>	<b>4</b>
<b>4. Durée</b>	<b>4</b>
4.1. Détermination	4
4.2. Date de prise d'effet de la convention	4
<b>5. Engagement des parties</b>	<b>5</b>
5.1. Engagements du <i>PRETEUR</i>	5
5.2. Engagements du <i>PRENEUR</i>	5
<b>6. Etat des lieux</b>	<b>6</b>
<b>7. Cahier des charges</b>	<b>6</b>
<b>8. Cession</b>	<b>6</b>
<b>9. Substitution</b>	<b>6</b>
<b>10. Caducité</b>	<b>6</b>
<b>11. Résiliation</b>	<b>6</b>
<b>12. Assurances</b>	<b>6</b>
<b>13. Règlement sanitaire</b>	<b>7</b>
<b>14. Impôts et taxes</b>	<b>7</b>
<b>15. Dispositions diverses</b>	<b>7</b>
<b>1. Conditions techniques concernant le <i>PRENEUR</i></b>	<b>8</b>
1.1. Gestion de l'élevage	8
1.1.1. Effectifs et espèces	8
1.1.2. Modalités de gestion	8
1.1.3. Suivi	8
1.2. Entretien du bien	8
1.2.1. Ensemencement	8
1.2.2. Modalités d'entretien	8
1.2.3. Suivi technique	9
<b>2. Conditions techniques concernant le <i>PRETEUR</i></b>	<b>9</b>
2.1. Prêt à usage	9
2.2. Indemnisation	9
<b>3. Dispositions diverses</b>	<b>9</b>

## 1. Exposé Préliminaire

Le PRETEUR est une société ayant notamment pour activité le développement, la réalisation et l'exploitation de parcs photovoltaïques, pour la production d'électricité par utilisation d'énergie solaire destinée à être vendue à toute personne habilitée à l'acheter.

Dans ce cadre, le PRETEUR a conclu une promesse de bail et de servitudes sur la/les parcelle(s) objet(s) des présentes qui règle notamment les conditions d'un futur bail emphytéotique et/ou de servitude(s) conventionnelle(s) si la phase d'études aboutit à la possibilité d'implantation d'un parc photovoltaïque au sol.

En cas de réalisation de celui-ci, le PRETEUR devra entretenir de façon durable le couvert végétal sur le parc photovoltaïque au sol.

Le PRENEUR, recherche des terrains afin d'exercer son activité pastorale. Dans cette optique, les parties se sont rapprochées pour étudier la possibilité par le PRETEUR de mettre à disposition la/les parcelle(s) objet(s) du bail, sur les seules parcelles cadastrales désignées dans le présent contrat et conformément aux exigences du cahier des charges annexé.

Il est indiqué que, en fonction notamment des droits à construire qui pourront être ultérieurement reconnus au PRETEUR par les autorités compétentes, la réalisation du commodat que ce dernier envisage de faire conclure sur le BIEN mentionné à l'article 2, n'est pas encore certaine à ce jour.

En conséquence, quoique les Parties expriment définitivement et irrévocablement leur consentement aux présentes, la naissance des effets qui en résultent est subordonnée à la réalisation de divers événements futurs et incertains à la date des présentes (précisés à l'article 4.2, ci-après).

C'est ainsi que, dans ce cadre, les présentes ont essentiellement pour objet de prévoir les modalités de la constitution de la mise à disposition au profit du PRENEUR, afin qu'il puisse y exercer son activité agricole dans le cas où le projet de parc photovoltaïque voit le jour.

La naissance des effets du présent accord est suspendue aux conditions suspensives ci-après (article 4.2).

CECI EXPOSE, les parties ont convenu ce qui suit,

## 2. Objet du contrat de prêt à usage

Le PRETEUR prête à titre de prêt à usage à titre gratuit au PRENEUR, qui l'accepte, le BIEN désigné ci-dessous, aux conditions ci-après relatées.  
Le présent prêt à usage est régi par les articles 1875 à 1891 du Code civil.

Le BIEN défini ci-dessous représente l'étendue maximum pouvant être prise à bail par le PRETEUR. Une nouvelle division cadastrale, avec arpentage et bornage, le cas échéant, sera réalisée pour isoler la zone à prendre à bail emphytéotique à l'intérieur de ces parcelles. Le PRENEUR accepte donc que le PRETEUR puisse lui prêter une étendue moindre dont le minimum est de dix mètres carrés (10 m<sup>2</sup>).

Le PRENEUR s'engage à ne se servir du bien qu'à l'usage agricole dans le respect de l'activité de production photovoltaïque projetée. Il a été convenu entre les Parties, que dans un premier temps, cette exploitation agricole consisterait en une exploitation ovine.

Cette exploitation pourra évoluer au fil du temps, mais devra faire l'objet, au préalable d'un accord formel du PRETEUR afin qu'il confirme notamment, la compatibilité avec sa propre exploitation photovoltaïque, et l'accord de ses assurances.

### Liste des parcelles objet du contrat de prêt à usage :

Commune	Section	N° de parcelle	Lieu-dit	Surface
Bazac	ZC	56	Les Champs Blancs	00 ha 44 a 70 ca
Bazac	ZC	57	Les Champs Blancs	00 ha 98 a 40 ca
Bazac	ZC	59	Les Champs Blancs	1 ha 92 a 14 ca
Bazac	ZC	60	Les Champs Blancs	00 ha 56 a 71 ca
Bazac	ZC	61	Les Champs Blancs	00 ha 17 a 65 ca
Bazac	ZC	62	Les Champs Blancs	00 ha 63 a 05 ca
Bazac	ZC	130	Rivallant	2 ha 56 a 41 ca
Bazac	ZC	135	Les Champs Blancs	1 ha 30 a 47 ca
Bazac	ZD	12	La Plaine du Caillaud	00 ha 84 a 36 ca
Bazac	ZD	81	La Plaine du Caillaud	00 ha 49 a 45 ca

Bazac	ZD	83	La Plaine du Caillaud	00 ha 62 a 10 ca
Bazac	ZD	85	La Plaine du Caillaud	1 ha 80 a 09 ca
Bazac	ZD	87	La Plaine du Caillaud	00 ha 32 a 60 ca
Bazac	ZD	89	La Plaine du Caillaud	8 ha 35 a 26 ca
Bazac	ZD	91	Le Caillaud	00 ha 04 a 68 ca
Bazac	ZD	14	25 route de la Plaine	00 ha 54 a 11 ca

L'ensemble des parcelles ci-dessus figurent ci-après sous la dénomination de « BIEN ».

Ces parcelles sont objet du présent contrat telles qu'elles existent, s'étendent, se poursuivent et se comportent, avec toutes leurs aisances, circonstances et dépendances; tous immeubles bâtis, par destination ou affectation pouvant en dépendre; tous droits de mitoyennetés ou autres attachés; le tout sans exception ni réserves.

Sans qu'il soit besoin d'en faire une plus ample désignation, le PRENEUR déclarant bien les connaître pour les avoir vus et visités en vue des présentes.

## 3. Exclusivité

Pendant l'exercice des présentes, le PRENEUR s'engage à protéger l'exploitation du parc photovoltaïque. Par conséquent, il s'interdit de faire et/ou de laisser faire quoi que ce soit, qui puisse constituer un obstacle matériel, juridique ou économique au projet du PRETEUR, dans sa réalisation ou sa rentabilité.

Le PRENEUR s'abstient de faire quoi que ce soit qui puisse être susceptible de nuire ou de causer un trouble, de quelque nature que ce soit, à l'édification et à l'exploitation du parc photovoltaïque envisagé par le PRETEUR. Il s'engage à ne pas troubler la jouissance paisible des lieux d'exploitation de ce parc photovoltaïque, ainsi que des installations qui s'y rapportent, sur le BIEN comme en dehors.

Dans l'hypothèse où le PRENEUR serait ou deviendrait propriétaire de parcelles limitrophes et/ou situées à moins de 500 mètres du parc photovoltaïque, il s'engage pour la durée des présentes à ne pas y ériger ou autoriser l'édification des éléments d'un autre parc photovoltaïque à l'exception de ceux portés par la société ABO Wind.

## 4. Durée

### 4.1. Détermination

La durée du présent contrat est de *dix-huit (18) années* pleines et entières minimum, prorogables dans la limite de trente-huit (38) ans maximum. Cette durée commence à courir, à compter de la date de réalisation de la condition suspensive (article 4.2).

Chaque prorogation peut être décidée par le PRETEUR, par l'envoi d'une lettre recommandée avec avis de réception au PRENEUR, quinze (15) jours au moins avant l'échéance du terme du contrat en cours. La prorogation démarre à compter du dernier jour franc du contrat de prêt à usage en cours.

### 4.2. Date de prise d'effet de la convention

Quoique consenti définitivement et irrévocablement ce jour, le présent accord voit la naissance de ses effets subordonnée à la réalisation de la condition suspensive ci-après, savoir :

La conclusion d'un bail emphytéotique entre le PRETEUR et le propriétaire du BIEN

Cette condition suspensive est établie dans le seul intérêt du PRETEUR, ce dernier peut ainsi toujours renoncer à se prévaloir de cette condition.

Si la conclusion du bail emphytéotique n'était pas déjà réalisée à ce jour, elle devra être faite dans un délai maximum de et au plus tard quatre (4) années à compter de ce jour. Le présent accord pourra être prorogé sur demande motivée par le PRETEUR, deux fois et pour une période de trois (3) années maximum

En cas de défaillance de la condition suspensive et au cas où le PRETEUR n'entend pas renoncer à son bénéfice, la convention sera caduque de plein droit, sans que l'une ou l'autre des Parties puissent réclamer quelque indemnité que ce soit du seul fait de cette défaillance.

La survenance de la condition ci-dessus et/ou la renonciation par le PRETEUR à son bénéfice n'a aucun effet rétroactif, notamment quant à la date de naissance du droit réel au profit du PRENEUR.

## 5. Engagement des parties

### 5.1. Engagements du PRETEUR

Le PRETEUR s'engage à accepter la mise en place d'une ou plusieurs exploitations agricoles compatibles avec la présence des panneaux solaires, et à respecter toutes les précautions d'usage transmises par le PRENEUR. Il s'engage également à ce titre à donner accès au PRENEUR en tout temps, de tous les véhicules et personnes, pour accéder au BIEN ou en partir, conformément aux procédures d'entrée et de sortie définies dans le cahier des charges.

Le PRETEUR s'engage à garantir le PRENEUR contre les troubles de jouissance liés aux autres usages sur le BIEN. Il déclare qu'à sa connaissance le bien prêté ne présente aucun vice caché. Les surfaces et équipements ne pourront faire l'objet de location agricole ou pastorale en dehors du présent contrat de prêt à usage.

Conformément à l'article 1876 du code civil, le PRETEUR s'oblige à mettre le BIEN défini à l'article 2 à disposition du PRENEUR à titre gratuit. Le PRETEUR ne reçoit aucune contrepartie, ni redevance, ni indemnité d'occupation.

Le PRETEUR s'engage à respecter le cahier des charges annexé au présent contrat.

### 5.2. Engagements du PRENEUR

Le PRENEUR doit user du bien prêté « en bon père de famille » et selon la destination voulue par les parties. Le PRENEUR s'engage pour lui comme pour toute personne sur laquelle il aurait, en droit ou en fait, une autorité, à respecter la réglementation en vigueur relative à l'élevage, à la garde et à la détention des animaux pendant toute la durée de la convention.

Le PRENEUR entretiendra les biens prêtés en bon état et conformément au cahier des charges annexé aux présentes. Le PRENEUR respectera les conditions minimales d'équipement et/ou d'exploitation imposées par la réglementation en vigueur. Le PRENEUR devra assurer les réparations courantes et l'entretien des équipements pastoraux prêtés à l'exception des autres réparations qui demeurent à la charge du PRETEUR.

Le PRENEUR s'engage à respecter les procédures d'entrée et de sortie du site définies dans le cahier des charges et notamment garantir le droit de passage sur le BIEN jusqu'aux infrastructures du PRETEUR en tout temps, de tous les véhicules et personnes, pour accéder librement à ce BIEN ou en partir, tel que défini dans le cahier des charges. A ce titre, le PRENEUR s'engage pour lui comme pour toute personne sur laquelle il aurait, en droit ou en fait, une autorité, à rester joignable par téléphone pour le cas où le PRETEUR nécessiterait d'accéder au BIEN ou en partir, le cas échéant. Réciproquement, le PRETEUR s'engage à ce que ces appels ne se renouvellent pas trop fréquemment, sauf cas de force majeure.

Le PRENEUR s'opposera à tous empiètements et à toutes usurpations et devra avertir le PRETEUR de tout ce qui pourrait se produire dans le délai prescrit par l'article 1768 du Code Civil, sous peine de tous dépens, dommages et intérêts. Le cas échéant, en préviendra immédiatement le PRETEUR afin qu'il puisse agir directement.

Le PRENEUR est autorisé à sous-louer tout ou partie des terrains mis à disposition dans le respect des obligations définies par le présent contrat et le cahier des charges annexé qui fait partie intégrante du présent contrat. Une fois cette sous-location effectuée, il en fait notification au PRETEUR par le biais d'une lettre recommandée avec demande d'avis de réception. La sous-location ne décharge pas le PRENEUR, la personne sous-locataire n'étant pas alors directement engagée envers le PRETEUR.

Toute modification du type d'exploitation agricole proposée par le PRENEUR ou son Sous-locataire, devra avoir été préalablement et formellement validée par le PRETEUR, et le cas échéant par ses assureurs, dans le cadre d'un avenant modifiant le cahier des charges annexé.

Le PRENEUR pourra, à tout moment, transmettre les recommandations de ses assureurs au PRETEUR, afin que l'existence d'une activité agricole sur le BIEN ne nuise pas au bon fonctionnement de l'exploitation photovoltaïque et à sa capacité à être assurée.

Plus généralement, le PRETEUR pourra être amené, sur demande de ses assureurs, à proposer au PRENEUR des modifications au présent contrat en termes de contraintes et de précautions liées à la présence des panneaux photovoltaïques. Ces modifications feront l'objet d'un accord écrit. Le PRENEUR accepte d'ores et déjà qu'il ne s'opposera pas à ces modifications dès lors que l'accord écrit ne modifie pas l'économie générale du présent contrat.

Le PRENEUR s'engage à respecter le cahier des charges annexé au présent contrat.

Quelle que soit la cause de la fin du contrat, avant son échéance, le PRENEUR doit restituer les lieux en bon état.

## 6. Etat des lieux

Les PARTIES s'engagent à effectuer par écrit et en double exemplaire un état des lieux des équipements, édifices et aménagements qui sera annexé au présent contrat lors de la réalisation de la condition suspensive. Le PRENEUR prendra les parcelles dans l'état dans lequel elles se trouvent. Les travaux d'amélioration foncière et pastorale ainsi que l'aménagement de points d'eau ainsi que la pose de clôtures éventuelles qu'il jugerait seront à la charge du PRETEUR. Conformément à l'article 1886 du Code Civil, le PRENEUR ne pourra prétendre à aucune indemnité en fin de contrat.

## 7. Cahier des charges

Le PRENEUR s'engage à remplir les engagements définis dans le cahier des charges annexé, partie intégrante du présent contrat. Le présent contrat ainsi que son cahier des charges annexé ne pourront être modifiés que par la conclusion d'un accord écrit. En cas de dégâts constatés sur les installations du PRETEUR ou d'irrégularités avec le Cahier des Charges disponible en annexe, les dispositions légales et réglementaires s'appliqueront de plein droit et le pâturage pourra être suspendu immédiatement dans les parcelles concernées.

## 8. Cession

Le présent contrat pourra être cédé ou transmis aux héritiers du PRENEUR ou à son conjoint. En cas de décès du PRENEUR, le contrat se poursuivra jusqu'à l'expiration de l'année culturale en cours.

## 9. Substitution

Le PRETEUR a la possibilité de se substituer toute personne dans le bénéfice de la convention. Une fois cette substitution effectuée, il en fait notification au PRENEUR par le biais d'une lettre recommandée avec demande d'avis de réception. A sa date, la substitution décharge définitivement le PRETEUR, la personne substituée étant alors directement engagée envers le PRENEUR selon les conditions des présentes.

## 10. Caducité

Si, au cours du contrat, le Bail emphytéotique décrit à l'article 4.2 des présentes devenait caduque, le PRETEUR a la faculté d'invoquer la caducité du présent contrat, ces différents aspects étant tous déterminants pour lui. S'il met en œuvre cette faculté, le PRETEUR informe le PRENEUR, par lettre recommandée avec accusé de réception. Le terme du contrat survient alors, fixé à la date de complet démantèlement des Installations que le PRETEUR aurait choisi de réaliser sur le BIEN.

La caducité du contrat ne donne lieu à aucune indemnité de part ou d'autre.

## 11. Résiliation

A défaut par les PARTIES d'exécuter l'une des clauses, charges et conditions des présentes, la résiliation du prêt sera encourue de plein droit, douze (12) mois après une mise en demeure d'exécuter restée sans effet et énonçant la volonté de l'autre PARTIE d'user du bénéfice de la présente clause, sans qu'il soit besoin d'autres formalités, et ce sans préjudice d'éventuels dommages et intérêts.

De même, il pourra être mis fin au présent contrat pour cas de force majeure, notamment incendie, après préavis d'un (1) mois.

Enfin, la résiliation du prêt pourra avoir lieu pour cessation d'activité, avec remise en état préalable, après préavis de trois (3) mois.

La résiliation du contrat ne donne lieu à aucune indemnité de part ou d'autre.

## 12. Assurances

Pendant toute la durée du contrat, chacune des PARTIES devra, respectivement, constamment assurer auprès d'une compagnie solvable le matériel destiné au fonctionnement d'une exploitation agricole ou d'une exploitation de parc photovoltaïque contre le risque d'incendie, les risques locatifs et le recours des voisins.

### 13. Règlement sanitaire

L'emprunteur sera tenu de se conformer aux règles sanitaires en vigueur dans le département, et ce pour toutes les bêtes pâturant sur les parcelles décrites à l'article 2 de la convention de prêt à usage. Les animaux seront identifiés conformément à la réglementation en vigueur.

### 14. Impôts et taxes

Les PARTIES acquitteront exactement leurs impôts et contributions personnels à partir du jour fixé pour l'entrée en jouissance. Ainsi, le PRETEUR reste responsable du paiement des taxes foncières pour la surface d'implantation pour lesquelles le propriétaire du terrain pourrait être redevable.

### 15. Dispositions diverses

Le présent contrat ne peut être modifié que par une convention écrite.

Les Parties s'efforceront de régler à l'amiable tout différend résultant de l'interprétation ou de l'exécution du présent contrat.

La nullité d'une clause quelconque du présent contrat n'affectera pas la validité des autres clauses ; le contrat se poursuivra en l'absence du dispositif annulé.

Pour l'exécution des présentes et de leurs suites, les parties élisent domicile en leurs domiciles ou sièges respectifs.

Les parties déclarent que les dispositions de ce contrat ont été, en respect des dispositions impératives de l'article 1104 du Code civil, négociées de bonne foi, et qu'en application de celles de l'article 1112-1 du même Code, toutes les informations connues de l'une dont l'importance est déterminante pour le consentement de l'autre ont été révélées.

Elles affirment que le présent contrat reflète l'équilibre voulu par chacune d'elles.

Fait en 5 exemplaires, soit autant que de parties, plus deux, remis au PRENEUR aux fins d'enregistrement, s'il souhaitait donner date certaine aux présentes, à ses frais.

La société EARL de la Gauvinière  
Représenté(e) par : Madame Michèle PELISSIER et Monsieur Thomas PELISSIER  
En qualité de PRENEUR  
A Saint-Avit, le 14/01/2021




**E.A.R.L. de la Gauvinière**  
La Gauvinière  
16210 SAINT-AVIT  
05 45 98 02 21  
Siret : 532 372 455 00016  
T.V.A. : FR58 532 372 455

ABOWIND SARL en qualité de PRETEUR  
Représentée par Monsieur Baptiste BORDES  
A Toulouse, le 14/01/2021



Responsable de projet :  
Monsieur Gaston Bileitczuk

## CAHIER DES CHARGES

Références n°CPU\_Plaine du Caillaud\_PELISSIER\_14/01/2021

Le cahier des charges définit les engagements des PARTIES (PRETEUR et PRENEUR) pour l'entretien du couvert végétal des parcelles désignées à l'article 2 de la convention de prêt à usage dont le présent cahier des charges est une annexe, par pâturage ovin.

### 1. Conditions techniques concernant le PRENEUR

#### 1.1. Gestion de l'élevage

##### 1.1.1. Effectifs et espèces

L'entretien de la végétation se fera par pâturage ovin. Le chargement en ovins du terrain reste à la discrétion du PRENEUR dans le respect d'un objectif de valorisation du potentiel herbager et de la longévité de la pâture. Pendant toute la durée de la présente convention, le cheptel reste la propriété du PRENEUR qui s'assure de la pérennité de celui-ci dans le respect du présent cahier des charges. Si besoin, le PRENEUR chargera l'enceinte de la centrale lors des pics de pousse et la délétera pour éviter le surpâturage.

##### 1.1.2. Modalités de gestion

La convention n'impose pas de temps de présence du troupeau d'ovins sur site. L'éleveur choisira ce qu'il convient pour sa gestion ovine et en fonction de la pousse des végétaux.

Le PRENEUR s'assurera que les animaux auront toujours accès à l'eau en approvisionnant les abreuvoirs.

La pose de clôtures mobiles est autorisée sous réserve de garantir l'accès au PRETEUR. Elle se fera à la charge du PRENEUR.

##### 1.1.3. Suivi

L'éleveur assurera le suivi des animaux et effectuera le nombre de visites nécessaires par semaine sur le site.

#### 1.2. Entretien du bien

Le PRENEUR, pour les besoins de son élevage et l'entretien du couvert végétal assurera une gestion efficace basée sur la connaissance des mécanismes de croissance des plantes, de leurs exigences en matière de fertilité et de leur capacité à supporter le broutage et le piétinement des animaux.

##### 1.2.1. Ensemencement

Afin de garantir l'entretien pastoral du parc photovoltaïque au sol, il est nécessaire de prévoir un ensemencement. Cet ensemencement sera réalisé par le PRENEUR moyennant une indemnité forfaitaire totale de 200€ HT/ha réglée par le PRETEUR.

Cet ensemencement sera réalisé à une date convenue en concertation avec le PRETEUR et en tout état de cause au moins quinze (15) jours avant la date de démarrage des travaux de construction.

Dans les cas où la gestion du couvert végétal nécessiterait la réalisation d'un nouvel ensemencement dûment justifié par le PRENEUR, le PRETEUR s'engage à prendre à sa charge les frais de ce(s) nouvel(eaux) ensemencement(s) le cas échéant.

##### 1.2.2. Modalités d'entretien

Le couvert végétal ne devra pas dépasser 80 cm du niveau du sol, correspondant au point le plus bas des modules photovoltaïques.

Aucun traitement phytosanitaire ne sera pratiqué.

En cas de besoin, le PRETEUR autorise le PRENEUR à réaliser une fauche mécanique complémentaire aux frais du PRETEUR. Le PRENEUR devra, le cas échéant, justifier de la nécessité de réaliser une fauche mécanique et présenter un devis au PRETEUR.

Le PRETEUR, après vérification, dispose de trois (3) mois pour accepter le devis pour une fauche mécanique à ses frais.

Le PRENEUR, après accord, réalisera la fauche mécanique dans un délai maximal de trois (3) mois après acceptation du devis.

Il est entendu que l'entretien principal du couvert végétal sera réalisé par le pâturage ovin et que la fauche mécanique complémentaire demeurera exceptionnelle.

L'entretien courant des équipements relatifs à l'activité pastorale (abreuvoirs, clôtures intermédiaires) est à la charge du PRENEUR, de même que la réparation des dommages qui pourraient être causés par lui-même ou son troupeau. Le PRETEUR reste responsable des autres types de réparations.

Le PRENEUR devra respecter les contraintes liées aux autres activités.  
Seuls les véhicules et matériels strictement liés à l'exercice de l'activité pastorale et à l'exploitation du parc photovoltaïque sont autorisés à stationner sur les parcelles objet du présent contrat. Aucun feu ne pourra être allumé sur les parcelles objet du présent contrat. Aucune opération sur des arbres ne sera effectuée.

### 1.2.3. Suivi technique

Annuellement, un bilan contradictoire sera réalisé entre les PARTIES et le Sous locataire, le cas échéant, à la fin de la saison de pâturage et avant le départ du troupeau, pour améliorer l'exploitation du site dans la limite de la présente convention.

Cette réunion aura pour objet d'informer notamment le PRETEUR des surfaces entretenues, des effectifs présents, des équipements liés à l'activité pastorale utilisés ou manquants, de la période de pâturage, sans que cette liste ne soit exhaustive.

Le PRENEUR s'engage, pour lui comme pour son sous-locataire ou ses héritiers, successeurs, et tout ayant-cause le cas échéant ; à effectuer toute formation rendue obligatoire par la réglementation en vigueur lui permettant d'obtenir les habilitations requises pour exercer son activité dans l'enceinte du BIEN.

## 2. Conditions techniques concernant le PRETEUR

### 2.1. Prêt à usage

Le PRETEUR met à disposition du PRENEUR, qui en assure l'entretien courant, les équipements relatifs à l'activité pastorale suivants :

- Un accès à l'eau dans l'enceinte de la centrale

Les autres aménagements spécifiques inhérents à l'activité d'élevage comme les clôtures intermédiaires ou le matériel nécessaire à la tonte des animaux resteront de la responsabilité de l'éleveur.

De même pour les abreuvoirs, qui pourront être disposés à différents points de la centrale, selon les besoins de l'éleveur. Un point d'eau pour leur remplissage est mis à disposition par le PRETEUR comme indiqué plus haut.

Le PRETEUR prendra en charge, à ses frais, les formations dispensées auprès du PRENEUR et son sous-locataire ou ses héritiers, successeurs, et tout ayant-cause le cas échéant ; à effectuer toute formation rendue obligatoire par la réglementation en vigueur lui permettant d'obtenir les habilitations requises pour exercer son activité dans l'enceinte du BIEN.

### 2.2. Indemnisation

Le PRETEUR doit payer une indemnisation par année civile, en contrepartie de l'entretien du BIEN par le PRENEUR. Le PRETEUR s'engage à verser une indemnisation de deux cent Euros hors taxes par hectare pâturé et par an (200 € HT/ha/an) au PRENEUR. Cette indemnisation couvre les frais engagés par le PRENEUR pour la gestion du cheptel et l'entretien du bien, notamment les frais de déplacement du PRENEUR et du cheptel, manutention, ...

Le paiement de cette indemnisation pour chaque servitude intervient à compter de la réalisation de la condition suspensive définie au présent contrat.

L'indemnisation est due à terme échu, fixé au 31 décembre et est payable, au plus tard, dans un délai de trente (30) jours suivant l'échéance de ce terme. L'année de réalisation de la condition suspensive, le calcul de cette indemnisation annuelle se fait *pro rata temporis*, de la date de réalisation de la condition jusqu'au 31 décembre suivant.

## 3. Dispositions diverses

La centrale photovoltaïque sera composée de :

- Tables de modules photovoltaïques. Chaque table est composée de plusieurs panneaux photovoltaïques. Un exemple est le format de table de 54 modules disposées en 2 rangées orientation portrait (2x27). Le point le plus bas des modules se trouvera à 1.00 m du sol. L'espacement entre les rangées sera de 3,5 mètres minimum. Cette implantation permet aux moutons de paître librement, y compris sous les panneaux et de limiter tout contact et risque d'escalade des ovins.
- Des pieux métalliques battus (ou vissés) sur lesquels reposent les tables.
- Des locaux onduleurs / transformateurs. Les dimensions varient en fonction des besoins. Exemple standard : environ 2.5 m x 12 m
- Un poste de livraison électrique. Les dimensions varient en fonction des besoins. Exemple standard: environ 3 m x 6 m
- Système de détection d'intrusion : caméra de surveillance ou système intégré dans la clôture

- Clôture d'une hauteur d'environ 2 mètres permettant de sécuriser le parc. Le maillage de la clôture sera choisi de manière à permettre de maintenir les ovins parqués. La clôture d'enceinte doit ainsi permettre d'éviter toute intrusion pour la sécurité des animaux et des équipements

Les câbles sont enterrés à une profondeur supérieure à 0.5m (selon la norme en vigueur). A cette profondeur, les expériences montrent qu'il n'y a pas de danger pour les ovins qui ne grattent pas et ne creusent pas ni pour le travail du sol de l'agriculteur.

Les câbles non enterrés (ex: interconnexion modules photovoltaïques) seront protégés par des gaines.

Une piste périphérique et des pistes internes servent d'accès aux engins de maintenance durant l'exploitation de la centrale.

Les données ci-dessus sont fournies à titre indicatif et sont susceptibles d'évoluer lors du dimensionnement final du projet de parc photovoltaïque. Les caractéristiques du parc demeureront toutefois compatibles avec la présence d'ovins sur site.

## 5.4 Lettre d'engagement d'Abo-Wind

### LETTRÉ D'ENGAGEMENT

La Société **CPENR de BAZAC** dont le siège social se trouve au 2, rue du Libre Echange, CS 95893, 31506 Toulouse CEDEX 5 France, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Toulouse sous le numéro 889 116 836,

représentée par ABO Wind SARL, en qualité de Président, dont le siège social se trouve au 2, rue du Libre Echange, CS 95893, 31506 Toulouse CEDEX 5 France, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Toulouse sous le numéro 441 291 432 R.C.S., elle-même représentée par Monsieur BESSIERE, en qualité de gérant, dûment habilité à cet effet,

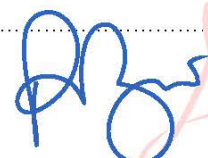
- s'engage à mettre en place les mesures compensatoires agricoles collectives prévues dans le cadre de l'exploitation du parc photovoltaïque sur la commune de BAZAC (16), en application du décret n° 2016 – 1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable agricole et aux mesures de compensations collectives prévues à l'article L.112 – 1 – 3 du code Rural.  
Le montant de cette compensation, issu de l'étude préalable agricole, s'élève à **12.900, 00€** (douze mille neuf cents euros).

- s'engage, après la décision du permis de construire, à consigner ce montant en application de la convention de consignation État / Maître d'ouvrage et de l'arrêté préfectoral de consignation.  
Ces documents ainsi que le versement seront transmis au Pôle de gestion des consignations de la Caisse de Dépôts et de Consignation de Nantes.

Cette somme sera destinée à financer des actions collectives sur les filières agricoles, relative à la compensation agricole liée au projet de Bazac.

- s'engage, à signer la convention cadre de suivi de l'élevage ovin, émise par la Chambre d'Agriculture de la Charente.

La CPENR DE BAZAC  
Représentée par ABO Wind en tant que Président  
Elle-même représentée par Monsieur Patrick  
BESSIERE en tant que Gérant

A Toulouse le .....  
 Signature numérique  
de Patrick BESSIERE  
Lieu : Toulouse  
Date : 2022.02.24  
16:48:43 +01'00'

## 5.5 Convention de suivi agro-photovoltaïque

La convention de suivi agro-photovoltaïque du parc de Bazac a été signée par la Chambre d'Agriculture.

### Convention de suivi agro-photovoltaïque

Entre

**La Société CPENR de BAZAC** dont le siège social se trouve au 2, rue du Libre Echange, CS 95893, 31506 Toulouse CEDEX 5 France, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Toulouse sous le numéro 889 116 836.

**Représentée par ABO Wind SARL, en qualité de Président**, dont le siège social se trouve au 2, rue du Libre Echange, CS 95893, 31506 Toulouse CEDEX 5 France, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Toulouse sous le numéro 441 291 432 R.C.S.

Elle-même **représentée par Monsieur BESSIERE, en qualité de gérant, dûment habilité à cet effet ci-après dénommée l' EPV**

Et

**La Chambre d'Agriculture de la Charente – ci-après dénommée le prestataire**

66 Impasse Niépce– ZE Ma Campagne - 16016-Angoulême Cédex

**Représentée par son Président, M. Christian DANIAU**

ET

**La Société EARL de la Gauvinière**, immatriculée au registre du commerce des sociétés d'Angoulême sous le numéro 532 372 455 - Adresse 4 rue de Lhameau – 16 210 Saint Avit, Représentée par Madame Michèle PELISSIER et Monsieur Thomas PELISSIER, ci-après dénommée l' exploitant

#### Préambule

**IL EST PREALABLEMENT EXPOSE CE QUI SUIT :**

1. La CPENR de Bazac est un opérateur énergétique photovoltaïque en France. La société a pour objet de développer et d'exploiter des installations des parcs solaires de haute qualité privilégiant la compatibilité avec l'activité agricole, la fiabilité et la facilité d'entretien ainsi que le respect de l'environnement.
2. La CPENR de Bazac a formé le projet, sous réserve du résultat de l'Etudes de Faisabilité et de l'obtention des Autorisations et Conventions nécessaires, de réaliser, un Parc Agri-voltaïque (le « **Parc Agri- voltaïque** »), sur des parcelles situées sur la Commune de BAZAC.
3. Le Parc Agri-voltaïque sera constitué De structures fixes portant des panneaux photovoltaïques, de plusieurs onduleurs, de plusieurs postes de transformation, et d'un poste de livraison électrique, ainsi que de chemins d'accès et de réseaux électriques enterrés, le tout clôturé et sécurisé.
4. Cette installation afin d'être compatible avec l'activité agricole sera entièrement consacrée au pâturage ovin.  
Dans le cadre de l'étude de faisabilité, la société CPENR de Bazac et l'EARL de la Gauvinière agriculteurs sur la Commune de Bazac éleveur et producteur de céréales, se sont rencontrés pour établir les conditions d'exploitation agricole du Parc Agri-voltaïque, contre prestation à partir
  - De la situation actuelle de l'exploitation agricole et des besoins exprimés par l'Agriculteur,
  - De l'étude agronomique du site et de la réalisation d'une étude préalable agricole démontrant l'impact positif du projet pour l'Agriculteur,
  - Des contraintes liées à la présence du Parc Agri-voltaïque.
5. La CPENR de Bazac souhaite connaître la rentabilité de l'activité agricole mise en place sur le parc agrivoltaïque afin de maîtriser l'impact sur l'économie agricole de l'exploitation.

#### **Article 1. Objet du suivi**

L'objet du suivi sera de vérifier dans la durée **l'existence d'une activité de production agricole par l'analyse des résultats économiques et des résultats de production de l'exploitation agricole.**

Avant la première année d'exploitation, il sera réalisé au préalable un état des lieux pour connaître et mesurer les aspects techniques et économiques de l'exploitation, afin de pouvoir comparer et évaluer



dans le temps les stratégies mises en place :

- L'année du chantier photovoltaïque, un état des lieux économique de l'exploitation agricole sera réalisé (2024)
- Après ensemencement de la prairie et avant démarrage de la production, un état des lieux technique sera réalisé.

La CPENR de Bazac tiendra informé la Chambre d'agriculture du calendrier d'avancement du projet photovoltaïque, afin que la périodicité de ces interventions puisse être menée.

Pour les années suivantes, les résultats seront réalisés et comparés avec ceux des années antérieures et ceux contenus dans l'EPA, sur les points suivants :

1. Les résultats techniques (cf annexe)
2. Les résultats économiques (cf annexe)

## Article 2. Périodicité

Le suivi est réalisé annuellement et fait l'objet d'un rapport sur la base des critères de l'article 1.

## Article 3. Engagement de la Chambre d'agriculture de la Charente

La Chambre d'agriculture de la Charente réalise :

- La collecte de toutes les données techniques et économiques (cf annexe)
- Le tour du site et de la production
- Un rapport annuel en reprenant les éléments économiques, techniques, des éléments d'observations, des besoins de l'exploitant, en comparant avec les années antérieures, afin de conclure sur l'existence d'une activité de production agricole satisfaisante.

La prestation ne peut pas être sous-traitée.

## Article 4. Engagement de l'EARL de la Gauvinière

La société EARL de la Gauvinière, s'engage à :

- Mettre à disposition les données techniques et économiques (cf. annexe) nécessaires
- Etre présent lors de la collecte des données, et du tour du site agrivoltaïque

## Article 5. Engagement de la CPENR de Bazac

La CPENR de Bazac s'engage à :

- Faire respecter le projet sous les conditions du préambule
- Respecter les conditions financières de l'article 7.

## Article 6. Confidentialité des données

La communication des données & résultats à d'autres fins que la production du rapport cité ci-dessus ou de réalisation de références anonymes au sein de la Chambre d'agriculture de la Charente, est soumise à l'accord de l'EPV et de l'EARL de la Gauvinière

## Article 7. Conditions financières

La prestation supportée par la CPENR de Bazac est convenue sur la base de 1 500 € HT forfaitairement par an (représentant 2 à 2.5 jours de travail), revalorisée tous les 5 ans sur la base de l'inflation constatée.

## Article 8. Durée

Le suivi est convenu pour une durée de 5 ans.  
Au cours de cette période, l'EPV et le prestataire s'accorderont pour proroger la convention dans le cas d'un changement d'exploitant agricole.

Les interlocuteurs chargés du suivi de la présente convention sont pour la société CPENR de Bazac, le Président, et pour la Chambre d'Agriculture de la Charente, le Président du Comité d'Orientation Environnement de la CA16. L'agent administratif de la CA16 en charge du suivi de la convention est le Chef du service Production animale.

## Article 9. Résiliation de la convention

Cette convention peut être résiliée par l'une ou l'autre des parties signataires par l'envoi d'un courrier avec accusé de réception dénonçant la convention et les motifs de la résiliation, moyennant un préavis d'une durée de 2 mois.

La facturation sera alors établie en fonction des travaux déjà réalisés à la date de fin du préavis (date d'envoi du courrier faisant foi) sur la base des conditions de l'article 7.

## Article 10. Révision de la convention et renouvellement

La présente convention peut être réexaminée à tout moment à la demande, soit de la Chambre d'Agriculture de la Charente, de la société CPENR de Bazac ou de l'EARL de la Gauvinière. Après examen et d'un commun accord, un avenant pourra être conclu entre les trois parties. De plus, un bilan sera réalisé en fin de convention entre les parties qui décideront d'un commun accord de son arrêt ou de son renouvellement et des conditions de ce renouvellement.

Fait à Toulouse le 10/09/2022  
En trois (3) exemplaires originaux

\_\_\_\_\_  
Pour la Chambre d'Agriculture  
de la Charente

Christian DANIAU, Président

 Signature numérique  
de Patrick BESSIERE  
Lieu : Toulouse  
Date : 2022.09.23  
16:33:28 +02'00'

\_\_\_\_\_  
Pour la CPENR de Bazac  
Représentée par ABO Wind en tant que  
Président  
Elle-même représentée par Monsieur  
Patrick BESSIERE en tant que Gérant

\_\_\_\_\_  
L'exploitant Monsieur Thomas  
PELLISSIER



## 5.6 Charte départementale des installations agrivoltaïques

### CHARTE DEPARTEMENTALE DEVELOPPEMENT DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES AU SOL

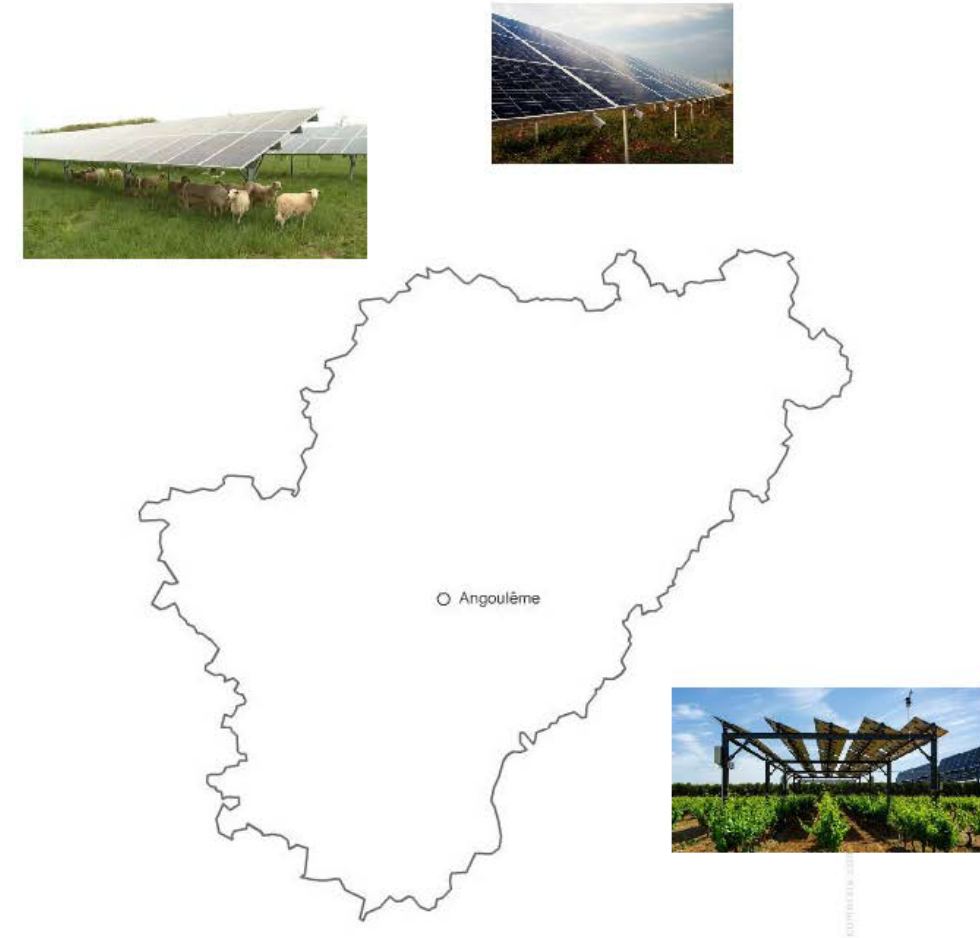


**aGRICULTURES  
& TERRITOIRES**  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
CHARENTE

*au Cœur de la  
Nouvelle-Aquitaine*

Charte validée par le Bureau de la Chambre d'Agriculture de Charente - Déc 2020

Cette charte, est élaborée par la Chambre d'agriculture de Charente, afin de diffuser sa position sur l'agrivoltaïsme auprès des services de l'Etat, des collectivités de Charente et des porteurs de projets. Elle a pour vocation à décrire les principales caractéristiques des projets de photovoltaïque au sol, souhaitées.



Charte validée par le Bureau de la Chambre d'Agriculture de Charente - Déc 2020

## Les objectifs généraux de la charte :

Quatre grands objectifs pour la Chambre d'agriculture s'articulent autour du développement du photovoltaïque :

- Un objectif de **développement de l'énergie solaire départemental ambitieux** qui s'inscrit dans l'ambition d'un « département à énergie positive », en cohérence avec l'objectif français de neutralité carbone à l'horizon 2050 et l'objectif régional du SRADDET d'atteindre 100% des énergies renouvelables à l'horizon 2050.
- L'intégration du développement du photovoltaïque dans la construction de **projets de territoires**, partagés par les citoyens et permettant de réelles retombées pour l'économie du territoire.
- **La préservation du foncier agricole et naturel**, en privilégiant fortement l'installation de panneaux photovoltaïques sur toitures et sur des terres artificialisées ou dégradées présentant peu d'intérêts en termes paysagers et naturels.
- La prise en compte et l'encadrement des projets d'installation de panneaux photovoltaïques au sol dans **les documents d'urbanisme**.

Concrètement, il est ainsi demandé aux élus, aux propriétaires privés de fonciers et de bâtiments, et aux développeurs de projets photovoltaïques, pour les actions et projets qui les concernent, de respecter les éléments de cette charte.



Charte validée par le Bureau de la Chambre d'Agriculture de Charente – Déc 2020

## Le Principe de la charte applicable à l'ensemble des projets photovoltaïques au sol :

**Le principe de la charte fait l'objet de certaines dérogations et cas particuliers, eux aussi encadrés par le présent document.**

**Principe : Limiter la consommation de foncier agricole et naturel : « pas de projet d'installations de projets photovoltaïques au sol »**

Les centrales solaires ou parcs photovoltaïques au sol sont des installations de plusieurs mégawatts (MW) couvrant généralement plusieurs hectares (Ha) et donc fortement consommatrices d'espaces.

Dès lors, au regard de l'objectif de préservation des espaces agricoles et naturels, il est indispensable de privilégier l'implantation des installations solaires photovoltaïques au sol dans des espaces non productifs du point de vue agricole et sans enjeux paysagers ou naturels.

Emanant de la réglementation nationale et des stratégies locales pour un développement équilibré du territoire, les partenaires de la charte s'engagent à faire appliquer les priorités suivantes :

- **Inciter au développement du solaire sur bâtiment tertiaires ou industriels, résidences individuelles ou collectives, ou bâtiments agricoles.** Même si ce document concerne les parcs au sol, il est important de rappeler qu'il s'agit bien d'une démarche prioritaire de développement des énergies renouvelables. Les partenaires sont invités à promouvoir ces démarches auprès des porteurs de projets, des entreprises du territoire et les intégrer dans les règlements des documents d'urbanisme.
- **Inciter au développement des énergies solaires sur les ombrières.** La loi énergie climat du 08 Novembre 2019 oblige des installations de procédés de production d'énergies renouvelables sur les nouveaux entrepôts et bâtiments commerciaux de plus de 1 000 m<sup>2</sup>, ainsi que sur les aires de stationnement associées.
- **Inciter au développement des énergies solaires sur les sites pollués, dégradés ou déjà artificialisés.** Les porteurs de projet devront prospecter en priorité les sites dégradés, pollués ou artificialisés comme les anciennes carrières (non encore réhabilitées), les sites et terres pollués, les friches industrielles et autres sites non productifs. Lors de l'élaboration des documents d'urbanisme ou lors d'émergence de projets territoriaux, les élus des collectivités identifieront les sites artificialisés, dégradés ou non agricoles.
- **Proscrire les sites à vocation agricole. Une dérogation s'appliquera pour les projets sur lesquels il y aura une combinaison d'un projet de panneaux photovoltaïques au sol avec une activité agricole viable et pérenne sur le même terrain (agrivoltaïsme).**

Site à vocation agricole :

Toutes terres agricoles et admissible ou non aux aides de la PAC. L'analyse de cette donnée pourra s'appuyer sur la vocation de la parcelle définie au niveau cadastral ou sur un document d'urbanisme en vigueur et ou référencée dans le registre parcellaire graphique de la PAC.



Charte validée par le Bureau de la Chambre d'Agriculture de Charente – Déc 2020

## Dérogation à la proscription d'un projet d'installation de panneaux photovoltaïques au sol sur une terre agricole :

Dans le cadre d'un projet photovoltaïque au sol sur une terre agricole du département de la Charente, une dérogation pourra être acceptée par les partenaires de la charte, sous le respect **des conditions du cahier des charges** suivant :

- **Limiter la superficie du projet à un plafond de 30 ha et à un pourcentage de la Surface Agricole Utile de l'exploitation agricole au maximum de 30%.**
- **Maintenir une activité agricole mécanisable ou non entre et sous les panneaux**
- **Permettre un retour à l'état initial du site, à l'issue de la durée de vie du projet.** Il sera attendu de présenter des installations avec l'utilisation d'ancrages sans béton ou l'engagement du porteur de projet d'enlever les ancrages béton en fin d'exploitation. En fonction des projets, un engagement du porteur de projet devra être pris pour la remise en état des terrains après démantèlement de l'installation.
- **Assurer un équilibre de la répartition 50 / 50 de la rémunération du projet entre le propriétaire et l'exploitant agricole.** Dans la présentation de son business plan, la rémunération prévue au titre du propriétaire et de l'exploitant agricole devra être répartie sur la base de 50% pour le propriétaire et 50% pour l'agriculteur.
- **Assurer le maintien de l'activité et donc du revenu, de l'exploitation agricole pendant la durée du projet.** Un engagement entre le propriétaire foncier et l'exploitant agricole devra être pris afin d'assurer la mise à disposition du foncier agricole à l'exploitation agricole pendant toute la durée du projet ; une mention imposera la continuité de la vocation agricole des parcelles concernées, en cas de cession, transmission ou départ à la retraite.
- **Assurer un suivi régulier de l'activité agricole sur les parcelles concernées pendant la durée de vie du projet** (avec notamment les résultats qualitatifs et quantitatifs de production et le mode d'entretien). Ce suivi devra être présenté au Comité de suivi 1 fois par an.
- **Réaliser une présentation du projet auprès de Comité de suivi**, qui pourra être composé des représentants du Département, des collectivités (AMF), et des services de l'Etat, avant toute demande d'autorisation du projet.

*Charte validée par le Bureau de la Chambre d'Agriculture de Charente – Déc 2020*