

# ETUDE PREALABLE A LA COMPENSATION COLLECTIVE AGRICOLE Marolles (51)



**Billas Avenir Energie**





# SOMMAIRE

<b>1. Présentation et Cadre réglementaire .....</b>	<b>7</b>
1.1 Préambule .....	7
1.2 Situation géographique .....	7
1.3 Cadre réglementaire.....	9
1.4 Contenu de l'étude préalable.....	9
1.5 Instruction de l'étude préalable .....	10
1.6 Mise en œuvre des mesures de compensation collective.....	11
<b>2. Description du projet.....</b>	<b>12</b>
2.1 Description de la centrale photovoltaïque.....	12
2.2 Délimitation du projet.....	15
<b>3. Périmètres de l'étude .....</b>	<b>17</b>
3.1 Périmètre d'impact direct (A) .....	17
3.2. Zone d'influence du projet (B) .....	19
<b>4. Analyse de l'état initial de l'économie agricole .....</b>	<b>22</b>
4.1 Contexte général à l'échelle du département de la Marne.....	22
4.2 Valeurs sociales et environnementales .....	27
4.3 Caractéristiques agricoles du périmètre d'impact direct (A).....	32
4.4 Analyses des filières agricoles amont et aval (périmètre B).....	37
4.5 Circulations agricoles.....	38
4.6 Analyse de l'artificialisation des terres agricoles.....	39
4.7 Analyse des pressions foncières dans la zone d'influence .....	41
4.8 Synthèse de l'état initial de l'économie agricole sur le territoire et justification du périmètre ...	48
<b>5. Etude des effets négatifs et positifs du projet sur l'économie agricole .....</b>	<b>49</b>
5.1 Impact direct sur les sols .....	49
5.2 Impact sur l'exploitation agricole concernée .....	50
5.3 Effet sur l'emploi.....	50
5.4 Effets du projet sur les partenaires des filières amont et aval .....	50
5.5 Effets cumulés avec d'autres projets.....	50
5.6 Synthèse des effets négatifs et positifs du projet.....	53
<b>6. Evaluation financière globale de l'impact .....</b>	<b>54</b>



6.1	Les facteurs pris en compte .....	54
6.2	Evaluation de l'impact financier pour l'économie agricole .....	55
7.	<b>La séquence Eviter, Réduire .....</b>	<b>58</b>
8.	<b>Mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs du projet .....</b>	<b>59</b>
8.1	Mesure d'évitement.....	59
8.2	Mesures de réduction.....	61
8.3	Synthèse des effets pour éviter et réduire les effets négatifs du projet .....	64
8.4	L'investissement nécessaire pour la reconstitution du potentiel économique agricole sur la zone d'étude .....	65
9.	<b>La séquence Compenser .....</b>	<b>66</b>
10.	<b>Mesures de compensation collective envisagées pour consolider l'économie agricole .....</b>	<b>67</b>
11.	<b>Synthèse et conclusion de l'étude préalable .....</b>	<b>69</b>
12.	<b>Annexes.....</b>	<b>70</b>
12.1	Convention de mise à disposition .....	70
12.2	Pour connaître le nombre de brebis et agneaux à partir d'une offre alimentaire : .....	80
12.3	Projet de Protocole pour l'identification, la sélection et le suivi des mesures .....	81



# TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 : MAROLLES DANS LA REGION GRAND EST.....	7
FIGURE 2 : SITUATION DU PROJET AU SEIN DE LA COMMUNE .....	8
FIGURE 3 : PROCEDURE D'EXAMEN DE L'ETUDE PREALABLE A LA COMPENSATION COLLECTIVE AGRICOLE.....	11
FIGURE 4 : SCHEMA D'IMPLANTATION DES TABLES PHOTOVOLTAÏQUES.....	12
FIGURE 5 : PANNEAUX SUR STRUCTURE PIEUX .....	13
FIGURE 6 : PANNEAUX SUR STRUCTURE GABION.....	13
FIGURE 7 : ELEVAGE DE MOUTONS ET PRODUCTION DE MIEL SUR SITE PHOTOVOLTAÏQUE .....	13
FIGURE 8 : ZONAGE DU PERIMETRE DU PROJET .....	14
FIGURE 9 : PERIMETRE CLOTURE DU PROJET .....	15
FIGURE 10 : PLAN DE MASSE INITIALE DE LA CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE.....	16
FIGURE 11 : PERIMETRE A.....	18
FIGURE 12 : PERIMETRES A ET B .....	20
FIGURE 13 : CARTE DE SYNTHESE DE LA ZONE D'INFLUENCE.....	21
FIGURE 14 : ORIENTATIONS TECHNICO-ECONOMIQUES DES COMMUNES EN 2020 .....	22
FIGURE 15 : CULTURES DECLAREES A LA PAC EN 2020 .....	22
FIGURE 16 : REPARTITION DE LA SAU EN HECTARE ENTRE 2010 ET 2020 .....	22
FIGURE 17 : NOMBRE D'EXPLOITATIONS AYANT UN ELEVAGE.....	22
FIGURE 18 : EVOLUTION DES SITUATIONS JURIDIQUES DES EXPLOITATIONS ENTRE 2000 ET 2020.....	26
FIGURE 20 : SPECIALISATION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES MARNAISES EN 2019.....	26
FIGURE 22 : EVOLUTION DE LA SAU DES EXPLOITATIONS (EN HA) .....	27
FIGURE 21 : EVOLUTION DE LA SAU EN HECTARE ENTRE 2000 ET 2020 .....	27
FIGURE 23 VUES SUR LE SITE D'ETUDE .....	28
FIGURE 24 : PHOTOGRAPHIES DU SITE D'ETUDE .....	29
FIGURE 25 : ZONES PROTEGEES AUTOUR DU SITE D'ETUDE.....	30
FIGURE 26 : CARTE DES CULTURES PRESENTES SUR LE PERIMETRE DU PROJET .....	32
FIGURE 27 : SITUATION GEOLOGIQUE DE MAROLLES .....	33
FIGURE 28 : CARTE DU BRGM SUR LA ZONE D'ETUDE .....	34
FIGURE 29 : CARTOGRAPHIE DE L'EXPLOITATION.....	35
FIGURE 30 : CARTOGRAPHIE VIVESCIA .....	37
FIGURE 31 : LES CHIFFRES CLES DE LA COOPERATIVE VIVESCIA .....	37
FIGURE 32 : LES CHIFFRES CLES DE VIVESCIA SUR LA COLLECTE.....	38
FIGURE 33 : OCCUPATION DU SOL DANS LA MARNE EN 2018 .....	39
FIGURE 34 : PART DES SURFACES SELON L'OCCUPATION DU SOL.....	40
FIGURE 35 : TRANSFORMATION DES SURFACES DANS LA MARNE ENTRE 2012 ET 2018 .....	40
FIGURE 36 : TABLEAU RECAPITULATIF DES SURFACES ARTIFICIALISES DANS LA MARNE 2018.....	41
FIGURE 37 : REPARTITION DU MODE D'USAGE DU SOL AU SEIN DE LA ZONE D'INFLUENCE EN 2020 .....	41
FIGURE 38 : EVOLUTION DES SURFACES AU SEIN DE LA ZONE D'INFLUENCE ENTRE 2010 ET 2020(EN HA/AN).....	41
FIGURE 39 : EVOLUTION DES SURFACES AGRICOLES AU SEIN DE LA ZONE D'INFLUENCE ENTRE 2010 ET 2020 (EN HA/AN).....	41
FIGURE 40 : EVOLUTION DE LA SURFACE AGRICOLE PAR COMMUNE (ENTRE 2010 ET 2020) .....	42
FIGURE 41 : EVOLUTION DE LA SURFACE NATURELLE PAR COMMUNE (ENTRE 2010 ET 2020) .....	44
FIGURE 42 : LA DESTINATION DES VENTES NOTIFIEES AU SEIN DE LA ZONE D'INFLUENCE EN NOMBRE DE NOTIFICATIONS ENTRE 2009 ET 2019 (EN %).....	44
FIGURE 43 : NOMBRE DE NOTIFICATIONS PAR COMMUNE (ENTRE 2009 ET 2019).....	46
FIGURE 44 : VALEUR MOYENNE PAR HECTARE PAR COMMUNE (K€/HA) ENTRE 2009 ET 2019.....	47
FIGURE 45 : OBSERVATOIRE DU FONCIER .....	51
FIGURE 46 : BILAN D'ETAPE DU POLE TECHNIQUE DEPARTEMENTAL DES ENERGIES RENOUVELABLES .....	51
FIGURE 47 : SCHEMA MONTRANT LA VALORISATION D'UN 1 HECTARE DE LABOUR .....	54
FIGURE 48 : LA SEQUENCE EVITER, REDUIRE .....	58
FIGURE 49 : VARIANTE 1 (1 179 TABLES) .....	59
FIGURE 50 : VARIANTE 2 (743 TABLES) .....	60
FIGURE 51 : QUANTITES D'ALIMENTS CONSOMMES EN KG DE MATIERE SECHE PAR UGB ET PAR BREBIS DANS LES SYSTEMES OVINS ALLAITANTS. ....	62



FIGURE 52 : LA SEQUENCE COMPENSER .....	66
FIGURE 53 : LES 11 REGIMES DE COMPENSATIONS NOTIFIES DANS L'INSTRUCTION MINISTERIELLE EN 2016 .....	68

# 1. Présentation et Cadre réglementaire

## 1.1 Préambule

Billas Avenir Energie a entrepris la création de plusieurs parcs photovoltaïques dans la région où plusieurs secteurs ont été identifiés comme propices à l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol. Le projet sur la commune de Marolles implique des terres agricoles pour une surface supérieure à 3 ha en zone AU du Plan Local d'Urbanisme (PLU) et est soumis à étude d'impact environnemental systématique, il est donc concerné par l'étude préalable à la compensation collective agricole selon les critères en vigueur sur le territoire de la Marne.

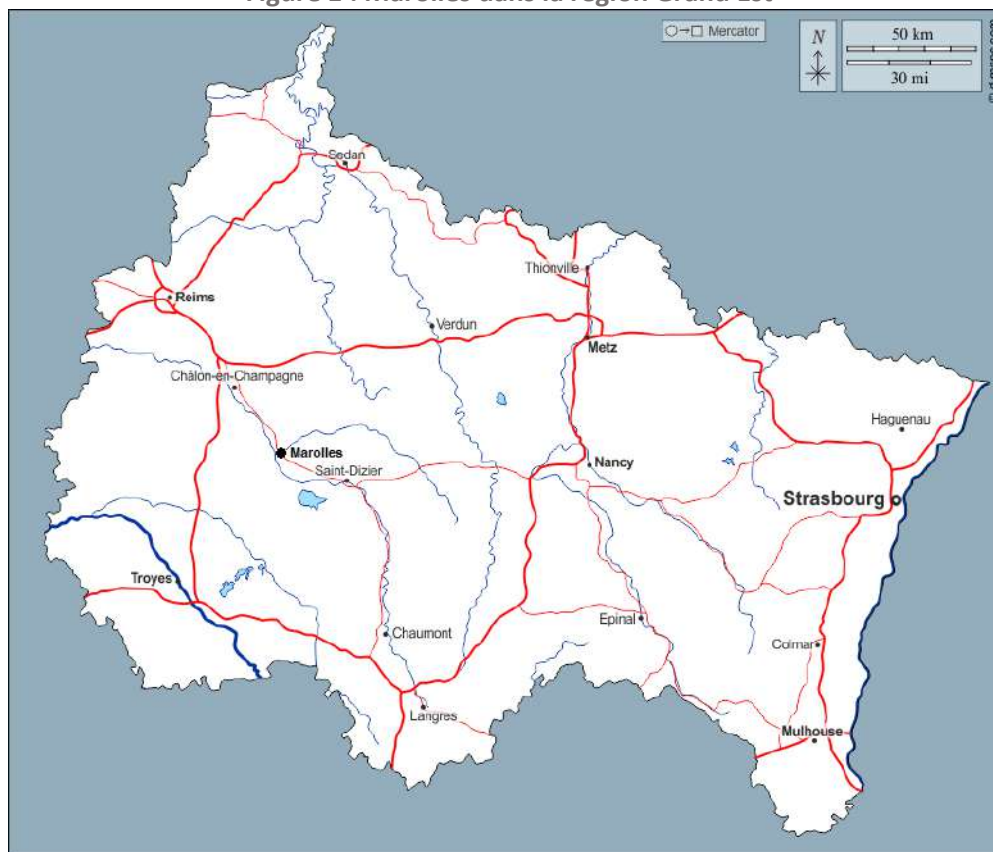
Le but de cette étude est d'appréhender les enjeux agricoles liés au projet et d'étudier l'impact de celui-ci sur l'économie agricole.

## 1.2 Situation géographique

Le projet photovoltaïque se situe sur la commune de Marolles dans la Communauté de communes Vitry, Champagne et Der, dans le département de la Marne, en région Grand Est ; plus précisément sur un terrain cultivé en grandes cultures en zone AU du PLU par une seule exploitation agricole.

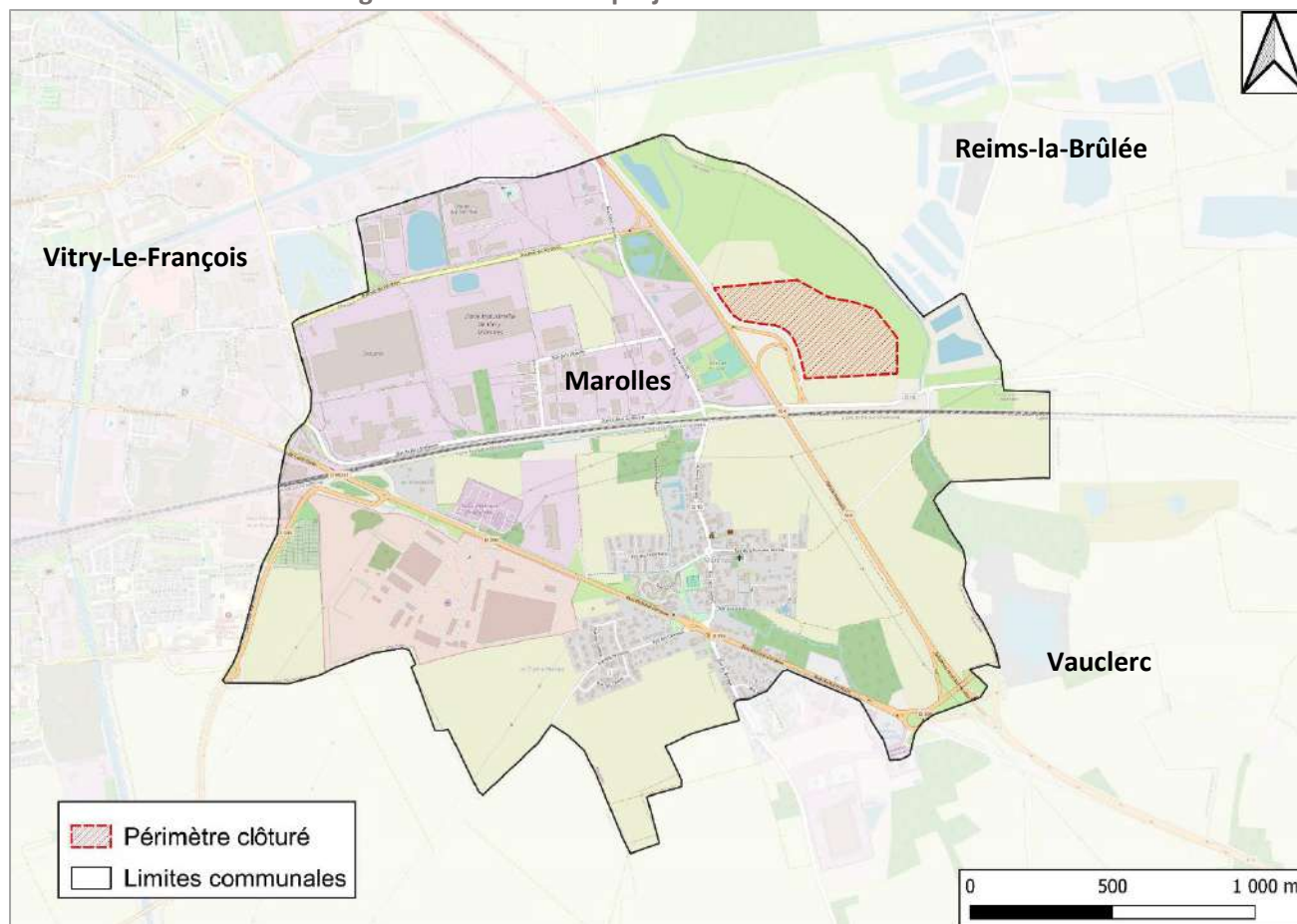
Marolles dénombre 885 habitants en 2018 contre 910 en 2013. La population est stable du fait de sa proximité avec Vitry-le-François et des deux routes nationales vers Paris et Reims/Châlons-en-Champagne. Cela fait de Marolles une commune qui attire les populations périurbaines souhaitant s'installer dans une ville à taille raisonnable à proximité d'un centre urbain

Figure 1 : Marolles dans la région Grand Est



Source : d-maps

Figure 2 : Situation du projet au sein de la commune



Source : Fond OpenStreetMap



### 1.3 Cadre réglementaire

L'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime prévoit que :

*« Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole font l'objet d'une étude préalable comprenant au minimum une description du projet, une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné, l'étude des effets du projet sur celle-ci, les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet ainsi que des mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire.*

*L'étude préalable et les mesures de compensation sont prises en charge par le maître d'ouvrage. »*

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 et de la pêche maritime précise les modalités de réalisation de cette étude préalable.

L'article D. 112-1-18.-I. du Code rural et de la pêche maritime prévoit que sont soumis à étude préalable et compensation agricole, tout projet répondant simultanément aux trois critères suivants :

- Le projet doit être soumis à étude d'impact environnementale systématique dans les conditions prévues à l'article R. 122-2 du code de l'environnement.
- L'emprise du projet doit être située en tout ou partie sur une zone agricole, forestière, naturelle ou à urbaniser délimitée par un document d'urbanisme et être actuellement affectée à une activité agricole (au sens de l'article L. 311 du code rural) ou l'ayant été dans les 5 ans (3 ans pour la zone AU) précédant le dossier de demande d'autorisation.
- La surface prélevée de manière définitive doit être supérieure ou égale à un seuil défini par arrêté du préfet de département, après avis de la CDPENAF (Commission Départementale de Préservation de Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers). Dans la Marne, le seuil est de 3 ha.
- Ce dispositif vient en complément des mesures préexistantes en lien avec l'expropriation (indemnité d'expropriation au propriétaire et indemnité d'éviction à l'agriculteur), et celles liées aux aménagements fonciers agricoles, forestiers et environnementaux dans le cadre de grands projets d'infrastructures visant à restructurer ou améliorer la structure foncière des exploitations impactées par le passage d'une infrastructure.

### 1.4 Contenu de l'étude préalable

Le contenu ci-dessous a été déterminé selon le cadre méthodologique de la DRAAF Grand Est (cf. Mise en œuvre du dispositif étude préalable et compensation agricole dans le Grand Est, avril 2019) et le cadre relatif aux études préalables et mesures de compensations agricoles transmise par la Préfecture de la Marne (juin 2021).

L'étude agricole préalable doit comprendre au minimum :

- Une description du projet et la délimitation du territoire concerné, une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné qui doit porter sur la production agricole primaire, la 1ère transformation et la commercialisation par les exploitants agricoles.
- Une étude des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole du territoire concerné en intégrant une évaluation de l'impact sur l'emploi ainsi qu'une évaluation financière globale des impacts.



- Les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet ainsi que les raisons pour lesquelles ces mesures n'ont pas été retenues ou sont jugées insuffisantes. Ces mesures visent l'impact à la source en proposant des alternatives foncières.
- Le cas échéant, les mesures de compensation collective visent à consolider l'économie agricole dans un périmètre prédéfini, au plus proche du territoire impacté par le projet.
- Un bilan chiffré global calculé comprenant les pertes financières directes (chiffre d'affaires réduit) et indirectes (augmentation des charges), les pertes de foncier pour l'économie agricole ou encore la disparition en tout ou partie d'un circuit court vertueux.

La perte économique est évaluée sur 10 ans, durée correspondant à la capacité de la filière agricole de régénérer cette perte par de l'investissement.

Dans le cas mentionné au II de l'article D. 112-1-18, l'étude préalable porte sur l'ensemble du projet. A cet effet, lorsque sa réalisation est fractionnée dans le temps l'étude préalable de chacun des projets comporte une appréciation des impacts de l'ensemble des projets. Lorsque les travaux sont réalisés par des maîtres d'ouvrage différents, ceux-ci peuvent demander au préfet de leur préciser les autres projets pour qu'ils en tiennent compte.

### 1.5 Instruction de l'étude préalable

L'étude préalable est transmise par le maître d'ouvrage au préfet de département pour avis. Le préfet saisit la CDPENAF de l'étude préalable, laquelle dispose d'un délai de deux mois pour transmettre son avis motivé.

La CDPENAF émet son avis sur l'existence d'effets négatifs notables du projet sur l'économie agricole, sur la nécessité de mesures de compensation collective, sur la pertinence et la proportionnalité des mesures proposées par le maître d'ouvrage. Elle propose, le cas échéant, des adaptations ou des compléments à ces mesures et émet des recommandations sur les modalités de leur mise en œuvre. A l'expiration du délai de deux mois à compter de sa saisine, l'absence d'avis vaut absence d'observation.

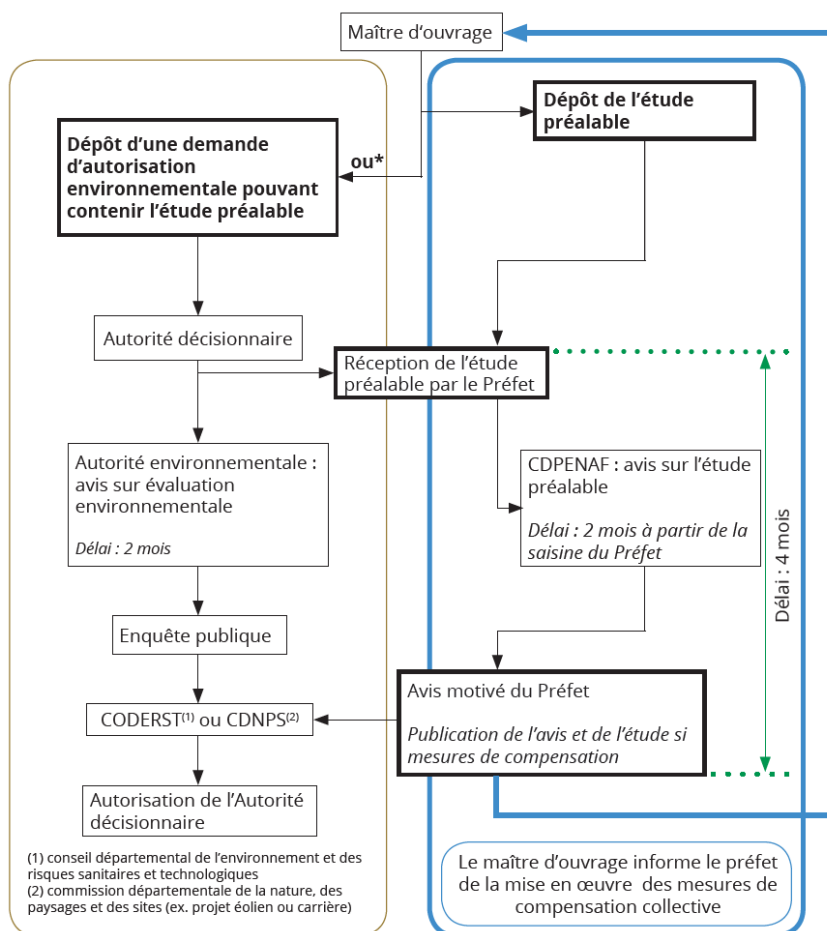
Dans le délai de quatre mois à compter de la réception de l'étude préalable, le préfet notifie son avis motivé sur l'étude préalable au maître d'ouvrage ainsi qu'à l'autorité décisionnaire du projet. À défaut d'avis rendu dans ce délai, le préfet est réputé n'avoir aucune observation à formuler sur cette étude.

Lorsqu'il estime que l'importance des conséquences négatives du projet sur l'économie agricole nécessite la réalisation de mesures de compensation collective, il publie sur le site internet de la préfecture son avis ainsi que l'étude préalable.

## 1.6 Mise en œuvre des mesures de compensation collective

Le maître d'ouvrage informe le préfet de la mise en œuvre des mesures de compensation collective selon une périodicité adaptée à leur nature (cf. Article D112-1-22 du code rural et de la pêche maritime).

Figure 3 : Procédure d'examen de l'étude préalable à la compensation collective agricole



### L'avis motivé de la CDPENAF porte sur :

- Existence d'effets négatifs notables sur l'économie agricole
- Nécessité de mesures de compensation collective
- Pertinence et proportionnalité des mesures proposées

Si les conséquences négatives du projet affectent l'économie agricole de plusieurs départements, l'étude est transmise au préfet du département le plus impacté. Projet en plusieurs phases : tenir compte de la globalité du projet.

Le maître d'ouvrage doit tenir informée la préfecture de la mise en œuvre des mesures de compensation.

\* Les documents évaluant les impacts des projets sur l'environnement peuvent tenir lieu d'étude préalable prévue à l'article D. 112-1-9 s'ils satisfont à ses prescriptions (Art. D. 112-1-20 du code rural et de la pêche maritime).

D'autres types de procédures, certains permis de construire par exemple, peuvent également nécessiter le dépôt d'une étude préalable de compensation agricole. Veuillez-vous renseigner auprès de la DDT de votre département.

Source : DRAAF Grand Est

## 2. Description du projet

### 2.1 Description de la centrale photovoltaïque

#### 2.1.1 Le projet de parc photovoltaïque

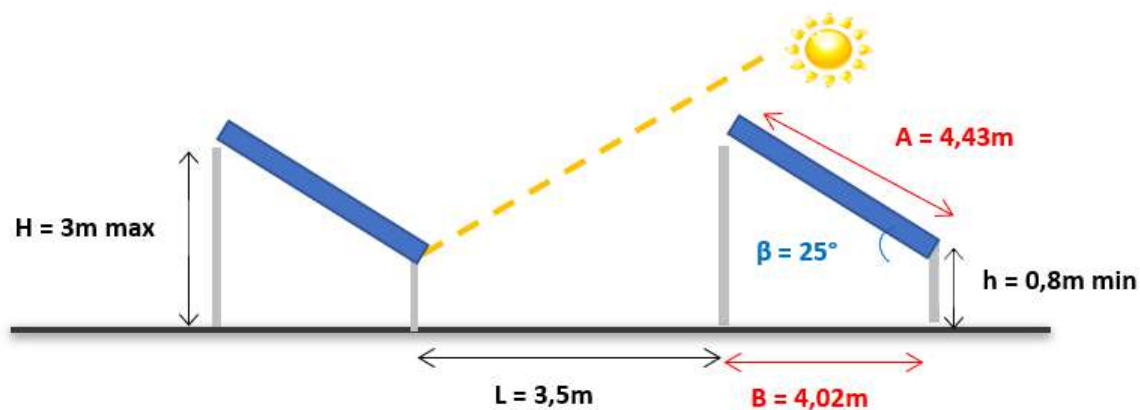
Le projet, situé sur un terrain agricole de la commune de Marolles, consiste à aménager une centrale photovoltaïque au sol de 12 ha. Également, l'entretien de la centrale solaire sera réalisé par des ovins.

Le projet est porté par Billas Avenir Energie, acteur des énergies renouvelables depuis 2008. La totalité de la surface du projet restera propriété de la famille de l'agriculteur, actuellement en place, durant la durée de l'exploitation de la centrale solaire.

#### 2.1.2 Caractéristiques du parc photovoltaïque

Surface du terrain d'implantation, emprise de la zone clôturée (ha)	12
Puissance du parc (MWc)	12,5 MWc
Hauteur maximale des structures (m)	3 m
Distance entre deux lignes de structures (m)	3,5 m
Hauteur minimale des structures (m)	0,8 m
Type de fondations envisagé	Gabions ou Pieux

Figure 4 : Schéma d'implantation des tables photovoltaïques



Source Billas Avenir Energie

Figure 5 : Panneaux sur structure pieux



Figure 6 : Panneaux sur structure gabion



Figure 7 : Elevage de moutons et production de miel sur site photovoltaïque



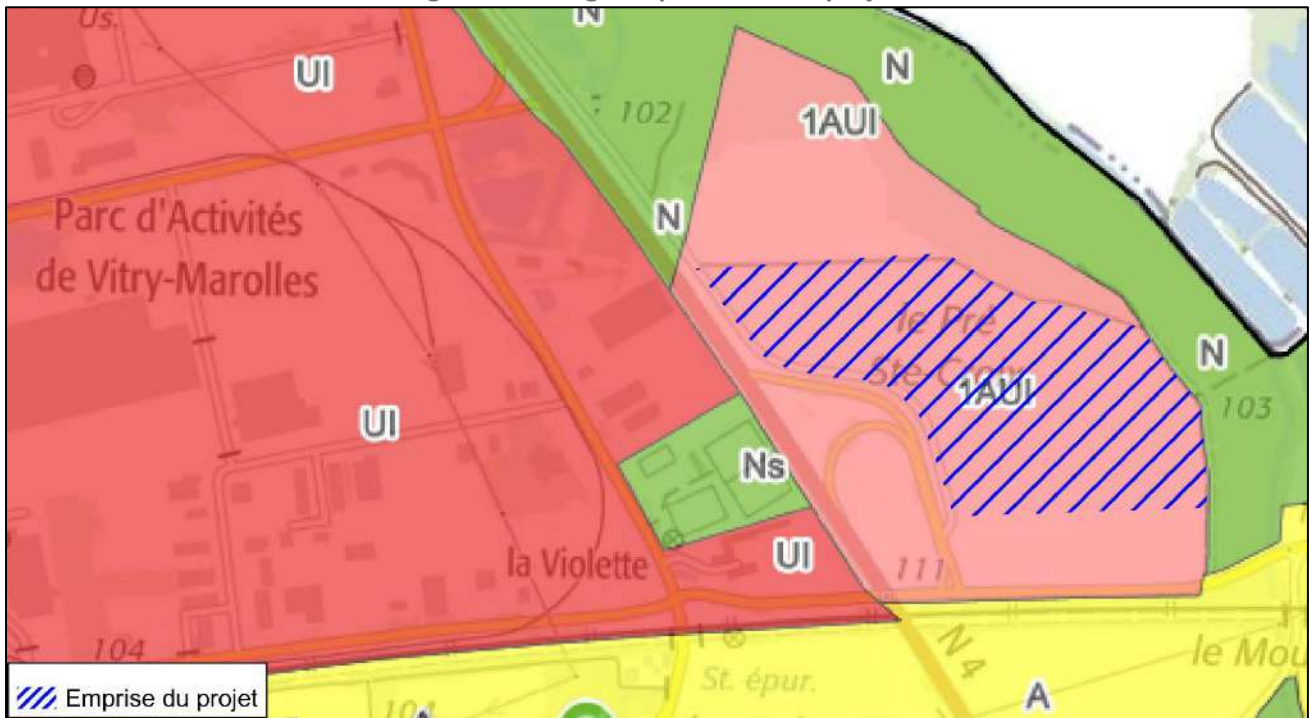
Source Billas Avenir Energie et PV magazine

### 2.1.3 Réglementation du Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Le PLU de Marolles a été acté le 3 juillet 2012 et le projet de parc photovoltaïque est compatible avec ce dernier.

La surface du projet est classée en zone A Urbaniser « 1AUi » dans le PLU de la commune qui correspond à la zone destinée à l'extension de la zone industrielle actuelle.

Figure 8 : Zonage du périmètre du projet



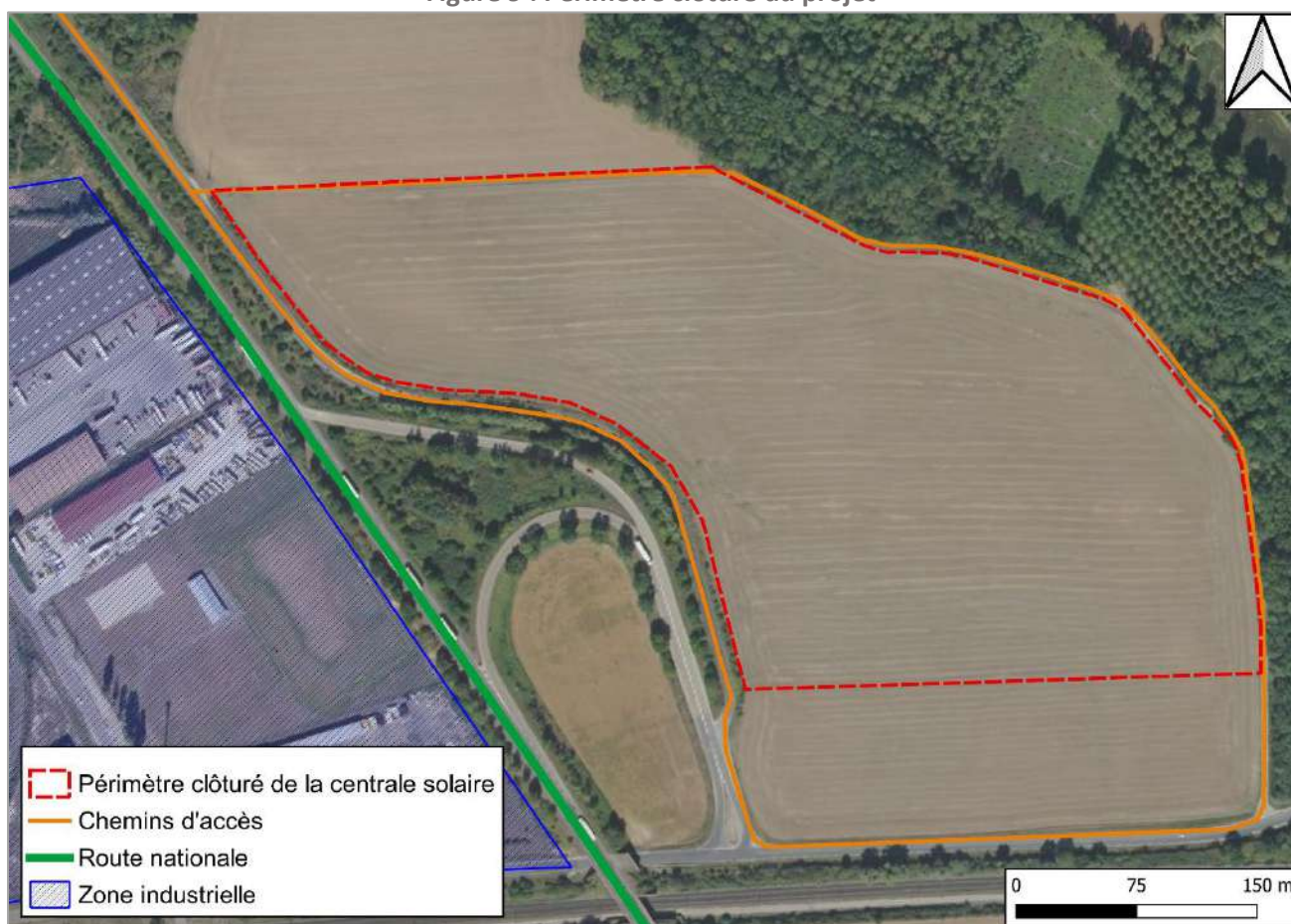
Source : Géoportail de l'Urbanisme – PLU de Marolles

## 2.2 Délimitation du projet

Le projet de centrale photovoltaïque représente une surface d'environ 12 ha. L'emprise du projet se fait entièrement sur des terres cultivées actuellement valorisées par une seule exploitation agricole. Les nouvelles voies de circulations internes au projet sont à construire. La piste périphérique (géotextile + cailloux) représente 6 448m<sup>2</sup>. Il ne s'agit pas d'un complexe imperméable, l'eau pourra continuer à s'infiltrer. Préalablement à l'implantation de la piste, la couche de terre végétale sera retirée et répartie sur le reste du champ. Cette étape a pour but de pouvoir restituer un champ cultivable après le démantèlement.

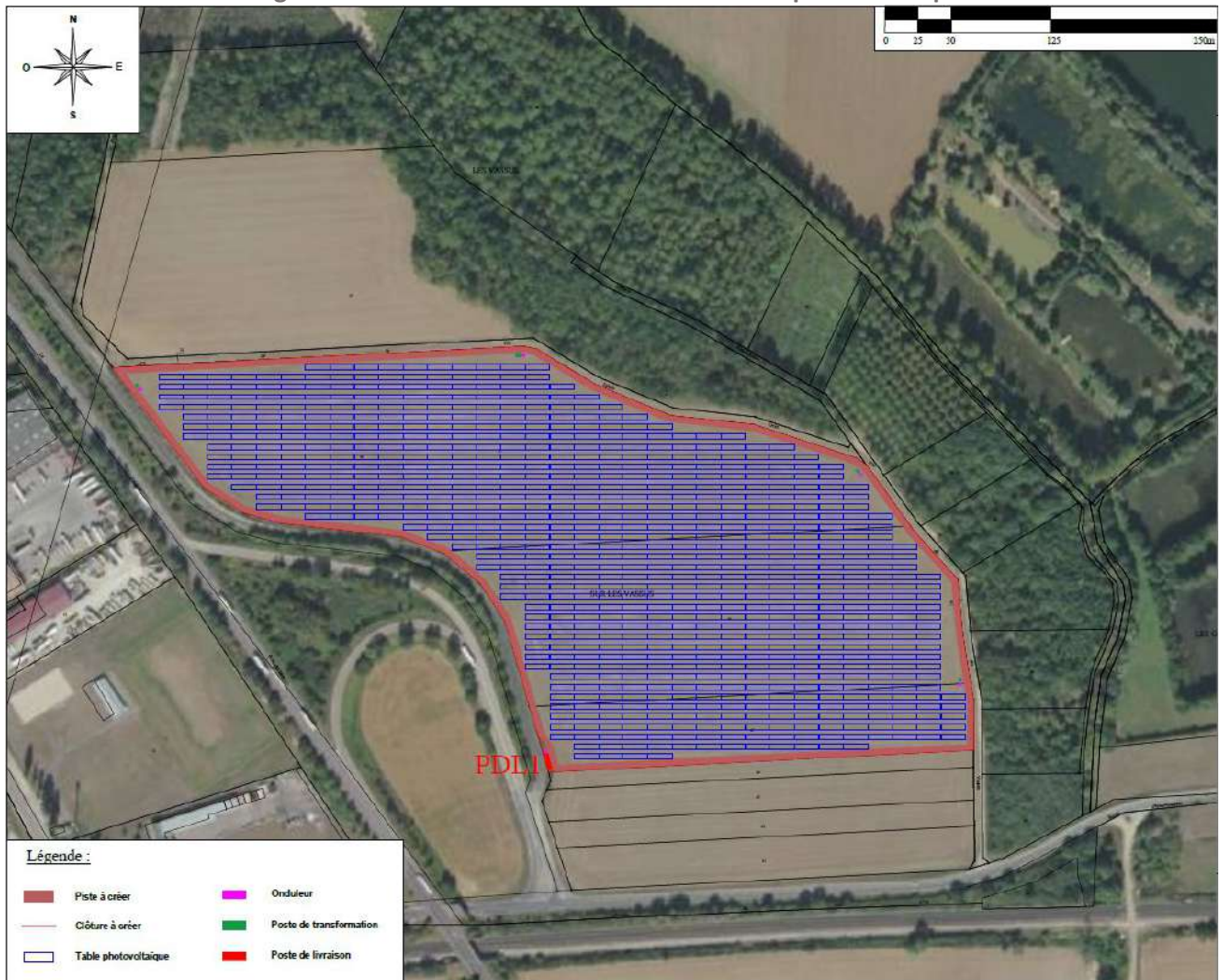
La surface du point de livraison (PDL) est de 38,40m<sup>2</sup>.

Figure 9 : Périmètre clôturé du projet



Source : IGN – BD Ortho

Figure 10 : Plan de masse initiale de la centrale photovoltaïque



Source : Billas Avenir Energie





## 3. Périmètres de l'étude

### 3.1 Périmètre d'impact direct (A)

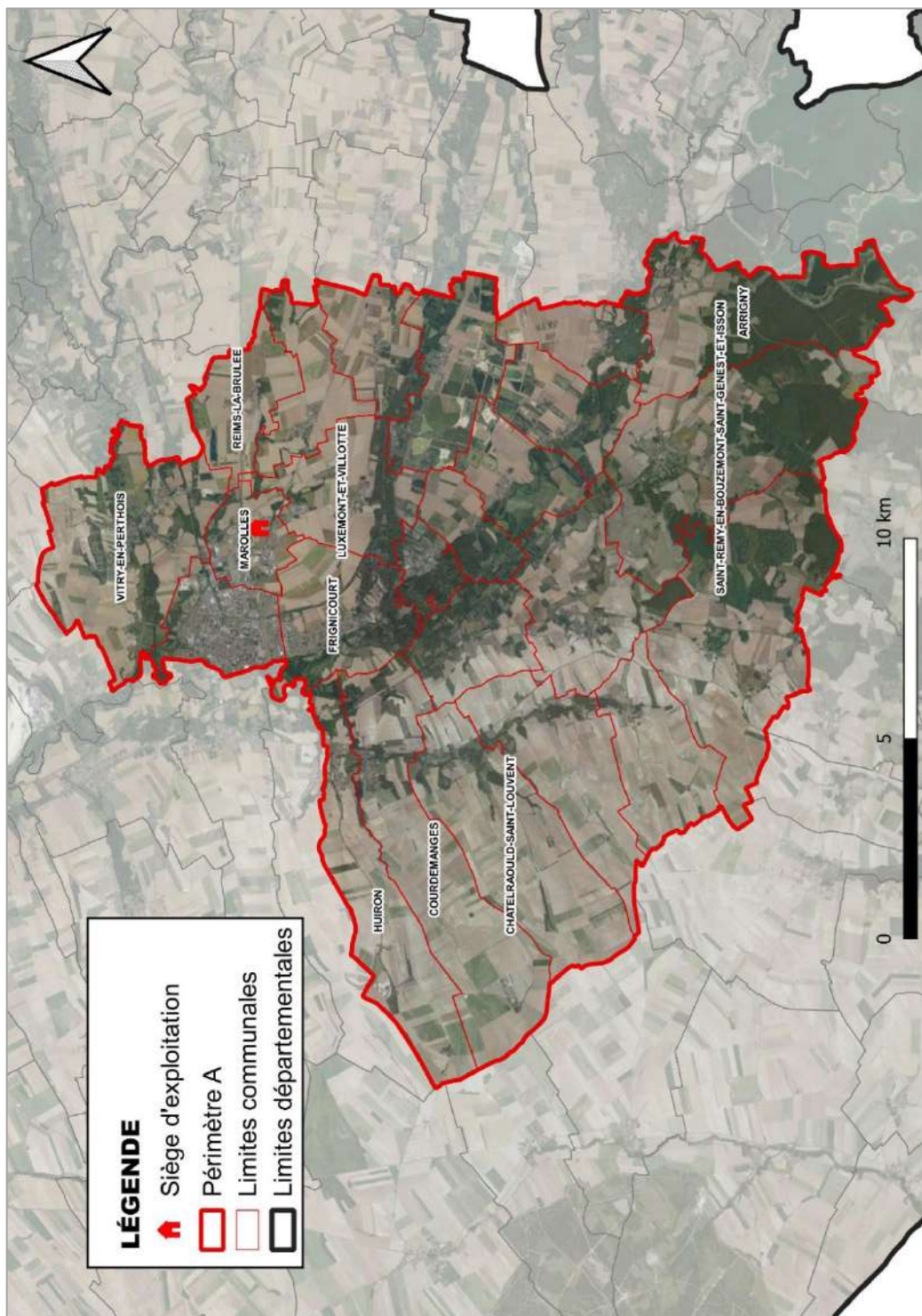
Le périmètre d'impact direct (A) correspond à une entité agricole cohérente, comprenant au minimum, le périmètre du projet et des travaux, les communes sur lesquelles se situent toutes les parcelles des exploitations agricoles impactées par le projet, et les communes traversées par l'agriculteur pour aller cultiver les parcelles.

Ce périmètre d'étude a été déterminé selon le cadre méthodologique de la DRAAF Grand Est (cf. Mise en œuvre du dispositif étude préalable et compensation agricole dans le Grand Est, avril 2019) et le cadre relatif aux études préalables et mesures de compensations agricoles transmise par la Préfecture de la Marne (juin 2021).

Le périmètre A est composé de 24 communes :

- Arrigny
- Châtelraould-Saint-Louvent
- Frignicourt
- Huiron
- Luxémont-et-Villotte
- Arzillières-Neuville
- Blaise-sous-Arzillières
- Courdemanges
- Gigny-Bussy
- Matignicourt-Goncourt
- Norrois
- Saint-Chéron
- Vitry-en-Perthois
- Marolles
- Reims-la-Brûlée
- Saint-Remy-en-Bouzemont-Saint-Genest-et-Isson
- Bignicourt-sur-Marne
- Cloyes-sur-Marne
- Ecriennes
- Isle-sur-Marne
- Moncetz-l'Abbaye
- Les Rivières-Henrue
- Vauclerc
- Vitry-le-François

Figure 11 : Périmètre A



Source : IGN – BD Ortho

On souligne que le périmètre A est composé de 24 communes formant une entité aux pôles éclatés où de nombreuses parcelles cultivées par l'exploitation agricole concernée par le projet sont éloignées du siège d'exploitation.

Le siège d'exploitation, situé à Marolles, est à 17 km de la parcelle la plus éloignée établie à Arrigny.



### 3.2. Zone d'influence du projet (B)

La Zone d'influence du projet (B) correspond au périmètre comprenant les équipements structurants (situés dans la Marne et dans les départements limitrophes) pour les filières agricoles qui interagissent avec les exploitations agricoles impactées par un projet pour une part significative de leur activité et permettant d'en assurer la fonctionnalité (circulations agricoles, filières amont et aval).

Le périmètre B permet d'évaluer les impacts du projet sur les filières (équipements structurants, circulations agricoles), et de regarder l'effet cumulé avec d'autres projets d'aménagement.

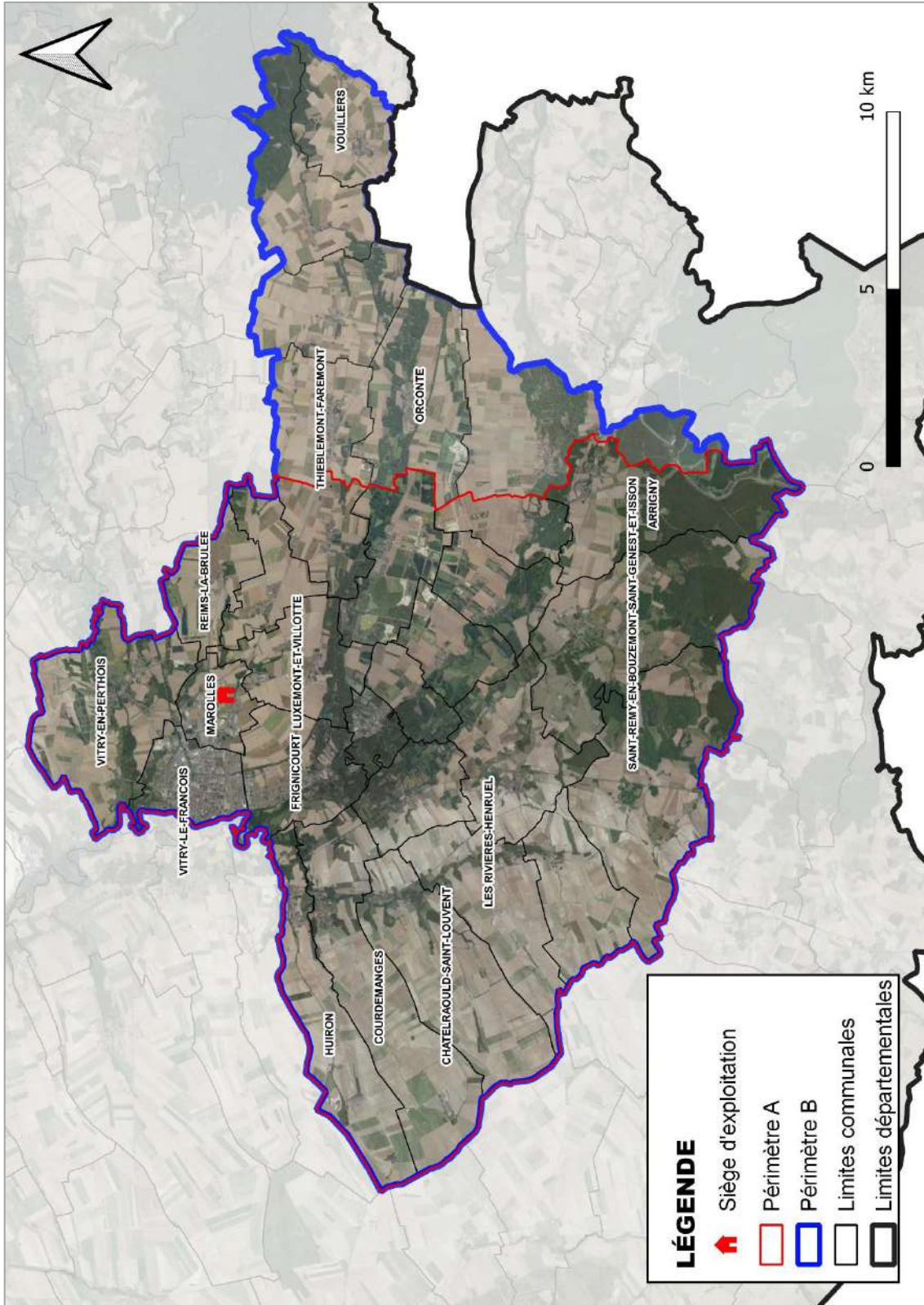
Pour le projet, l'exploitant agricole cultive uniquement des parcelles en céréales et oléoprotéagineux réparties sur 10 communes. Les commercialisations ainsi que les approvisionnements (intrants, semis et produits phytosanitaires) se font par le biais de la coopérative Vivescia (sites à Frignicourt, Thiéblemont-Farémont, Les Rivières-Henrue, Orconte, Vitry-le-François et Marolles).

Le périmètre A se structure en une entité large étant donné la localisation lointaine de certaines parcelles par rapport au siège d'exploitation agricole. Afin de créer le périmètre B, il a été retenu de prendre en considération les points de collecte et de commercialisation en relation avec l'exploitation agricole, la localisation du prestataire d'appui à la production. L'agriculteur livre ses productions en fonction de la proximité entre ses lieux de récolte et les points de collecte et de vente. Le prestataire d'appui à la production réalise la fauche de maïs et tournesol et se situe à Vouillers.

Les circulations relatives aux différentes filières ont été prises en compte avec les routes d'accès aux points de collecte, de commercialisation et de transformation.

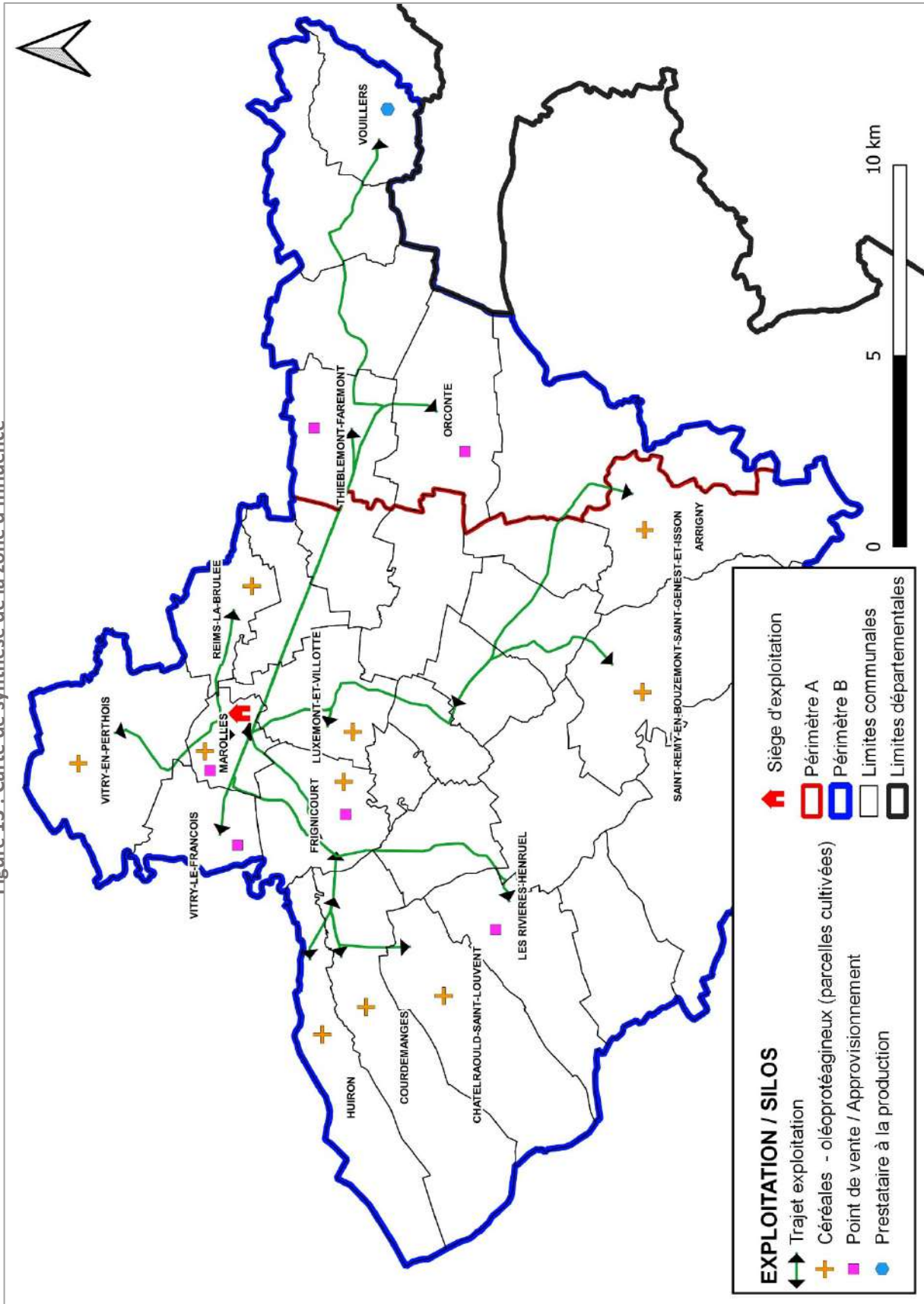
Les communes du périmètre B correspondent aux 24 communes du périmètre A ainsi que 6 communes supplémentaires.

Figure 12 : Périmètres A et B



Source : IGN – BD Ortho

Figure 13 : Carte de synthèse de la zone d'influence



Source : IGN – BD Cartho

## 4. Analyse de l'état initial de l'économie agricole

### 4.1 Contexte général à l'échelle du département de la Marne

L'agriculture des communes du département de la Marne est principalement tournée vers les grandes cultures et la viticulture (aire AOC Champagne et Coteaux Champenois), et de manière secondaire vers la polyculture et polyélevage.

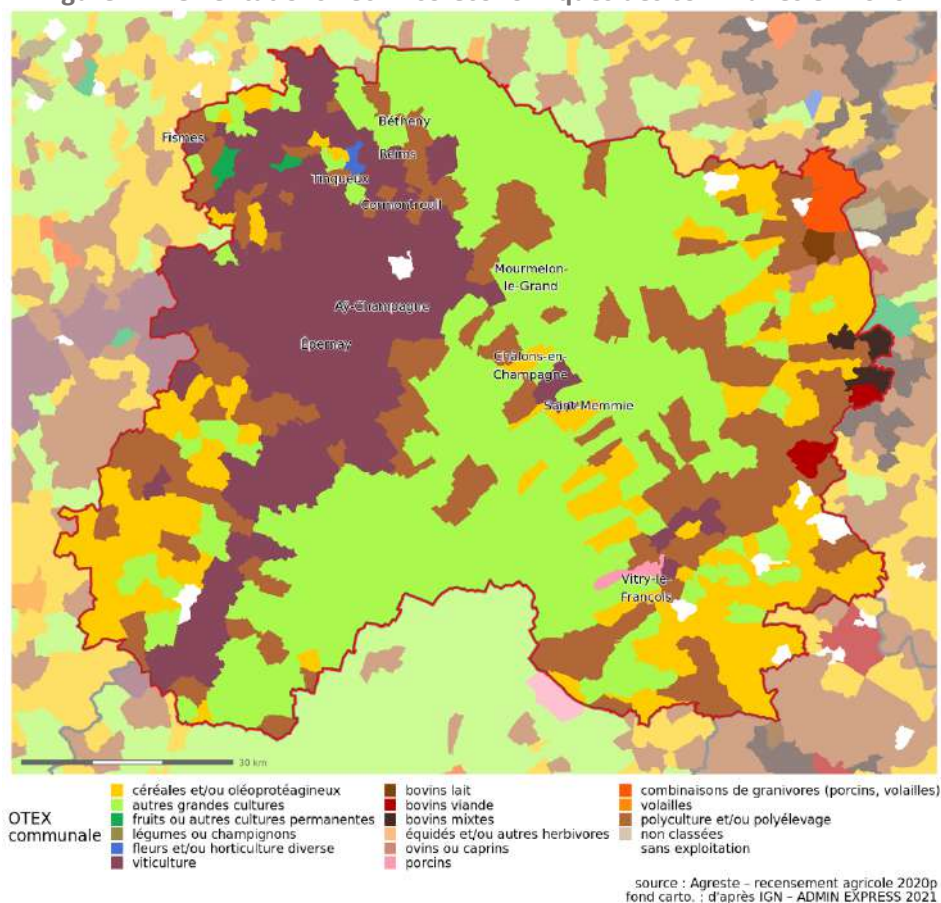
SAU DU DEPARTEMENT DE LA MARNE			SAU DES EXPLOITATIONS MARNAISES (dont SAU située hors du département)	
Part de la surface agricole utilisée du département	Part des surfaces boisées	Part des terres arables des exploitations	Part des cultures permanentes des exploitations	Part des surfaces toujours en herbe des exploitations
67,6%	14,88%	91,4 %	4,4 %	4,1 %
554 217 ha	146 600ha	512 380 ha	24 591ha	23 010ha

Source : Agreste -Statistique agricole annuelle 2020

En 2020, la Surface Agricole Utilisée (SAU) représente 67,6 %, du département de la Marne, principalement des terres arables.

La viticulture représente 24 387 ha de vignes, soit 4% de la SAU des exploitations.

Figure 14 : Orientations Technico-économiques des communes en 2020

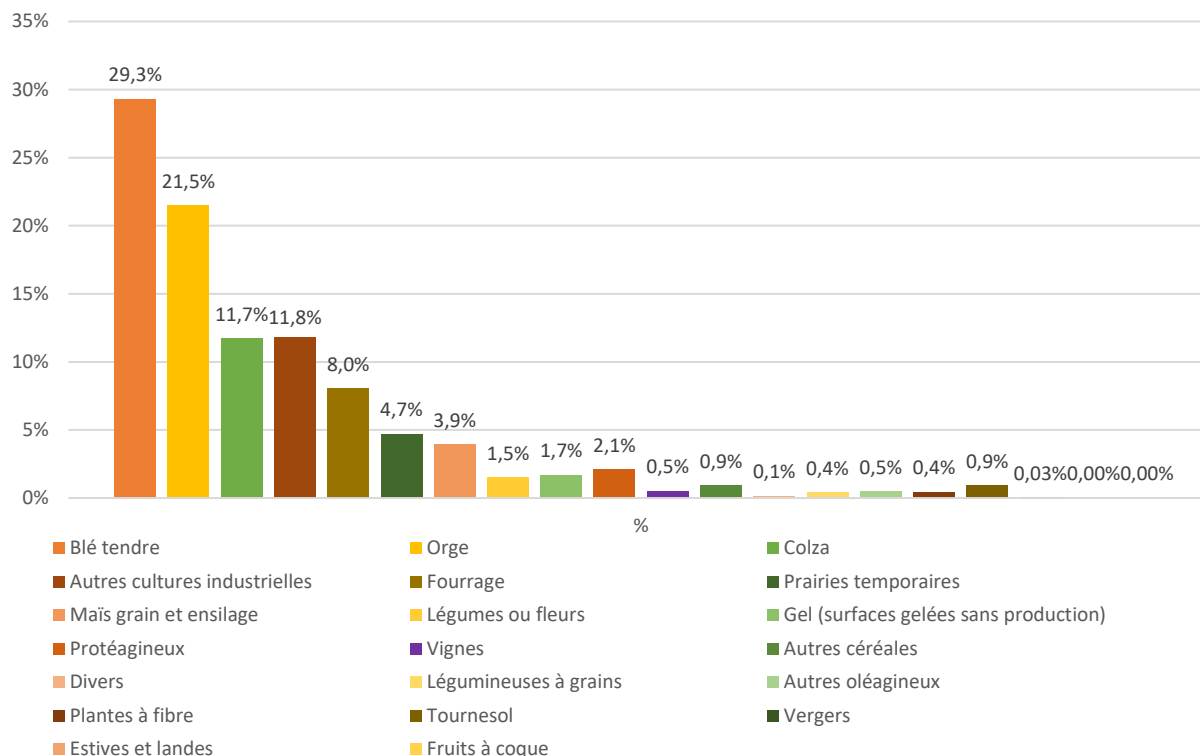


Source : Agreste - RGA 2020

### 4.1.1 Les productions

Sur la base des déclarations de surface PAC des exploitations agricoles marnaises en 2020 (RPG : registre parcellaire graphique), les cultures les plus représentées hors viticulture sont le blé tendre, l'orge, le colza et la betterave.

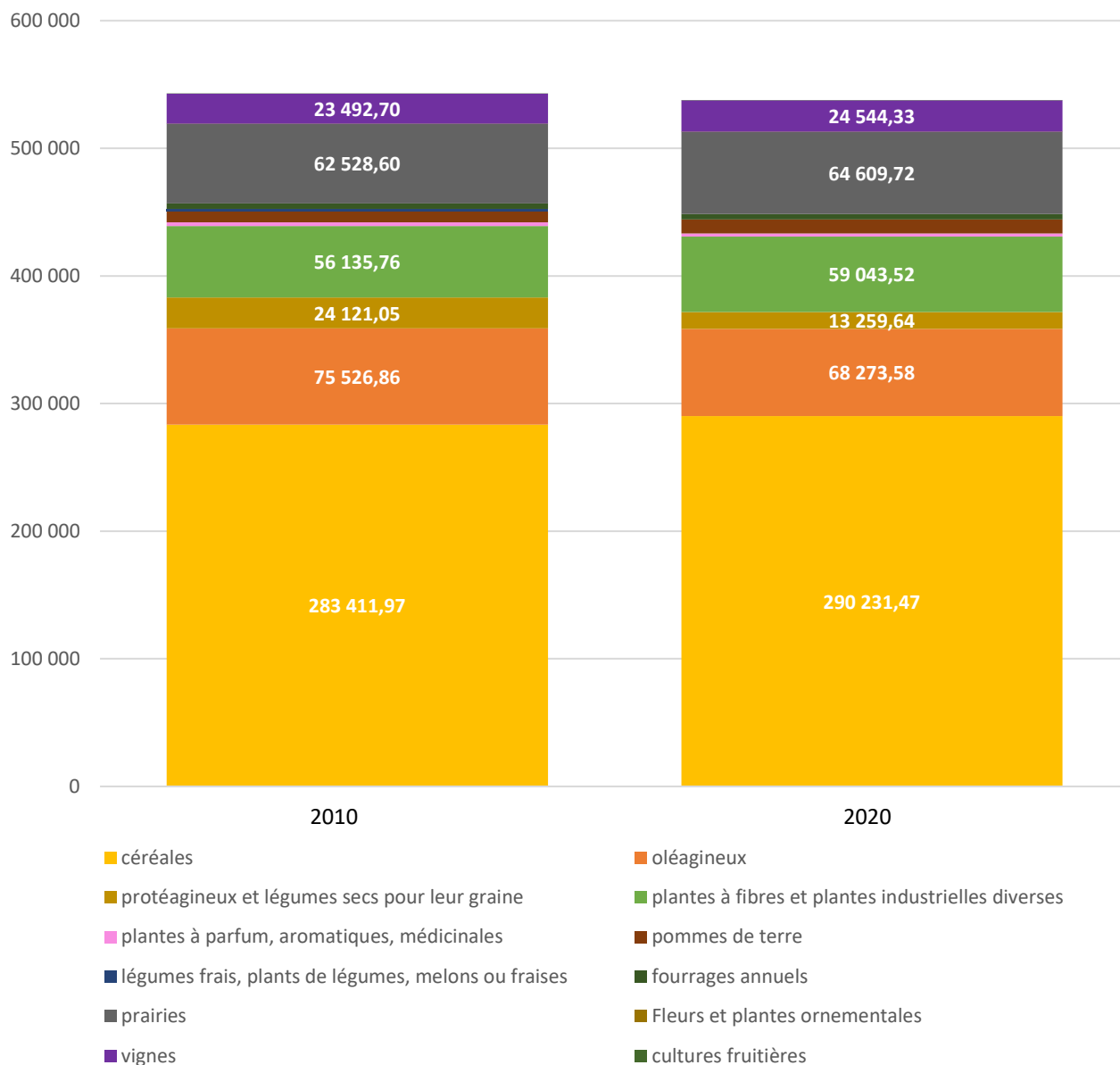
Figure 15 : Cultures déclarées à la PAC en 2020



Source : RPG 2020

Les vignes représentent la majeure partie des cultures permanentes, protégées par l'AOC Champagne et côteaux champenois. Entre 2010 et 2020, leurs surfaces ont augmenté (+ 1 051 ha). D'autres cultures ont également augmenté au détriment de certaines comme les cultures fruitières (+134ha), les céréales (+6 819 ha), les pommes de terre (+2 409,16), les plantes à fibres et plantes industrielles (+ 2 907,76 ha) ainsi que les surfaces de prairies (+ 2 080 ha). Par conséquent, les cultures protéagineuses et légumes secs pour leurs graines ont diminué (-10 862 ha), mais également, les plantes à parfums aromatiques ou médicinales (-373 ha), les cultures oléagineuses (-7 253 ha), les légumes frais, les plants de légumes, les melons ou les fraises (-104 ha) et les fleurs et plantes ornementales (-20 ha).

Figure 16 : Répartition de la SAU en hectare entre 2010 et 2020



Source : Agreste – RGA 2020

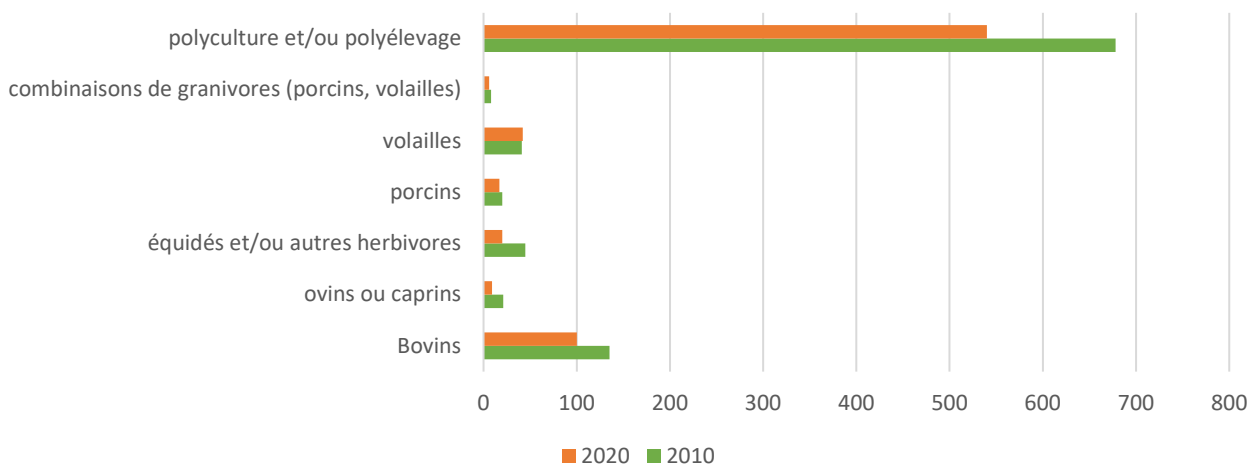
### La production animale

La polyculture et/ou polyélevage a régressé dans la Marne avec 540 exploitations en 2020 contre 678 en 2010 (-138 exploitations). Cette baisse résulte de manière générale d'une diminution du nombre d'exploitations agricoles et de l'absence de renouvellement des générations. Vient ensuite les exploitations agricoles spécialisées en production bovine (viande et/ou lait) et avicole.

Bien que l'apiculture ne soit pas représentée sur le graphique ci-après, il est recensé dans la Marne d'après le dernier recensement général agricole (RGA 2020), une augmentation de 8 157 ruches entre 2010 et 2020.



**Figure 17 : Nombre d'exploitations ayant un élevage**



Source : Agreste – RA 2020

Avec 14 651 têtes et 9 exploitations (ovins caprins), l'élevage ovin marnais ne prédomine pas dans le Grand Est, malgré une hausse du nombre de têtes (+ 1 616) entre 2010 et 2020.

Une très grande majorité des élevages ovins allaitants sont des ateliers au sein d'exploitations céréalières. Cette situation s'explique par une très bonne complémentarité entre les ateliers notamment puisque l'atelier ovin utilise les produits et sous-produits de l'exploitation (céréales, luzerne, pulpes, pailles ...). De plus, il est possible de planifier les dates d'agnelage en fonction des travaux sur les cultures et ainsi répartir les charges de travail. (Cf. [www.marne.chambre-agriculture.fr](http://www.marne.chambre-agriculture.fr)). C'est pourquoi, il est possible que certaines exploitations diversifiées aient été comptabilisées en polyculture-élevage et non en tant qu'élevage ovin.

### 4.1.2 Les exploitations agricoles

**Au niveau des structures**, la Marne compte 13 224 exploitations agricoles au RGA 2020. Entre 2000 et 2020, le nombre d'exploitations agricoles a baissé (- 1 550 exploitations). Dans la Marne, les exploitations viticoles sont majoritaires (58,4 %) puis ce sont les exploitations de grandes cultures (33%).

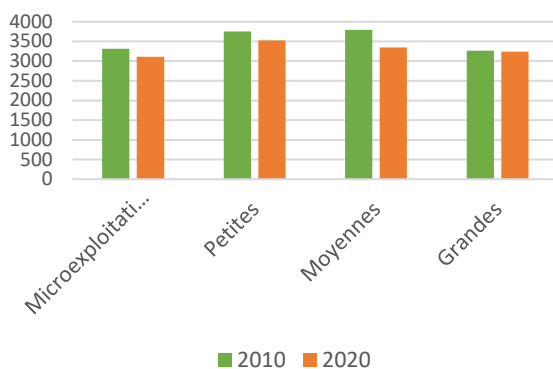
Les formes sociétaires (GAEC, EARL, SCEA...) représentent 41 % de l'ensemble des exploitations agricoles du département.

Le RGA 2020 relève 59 % d'exploitations individuelles, la deuxième structure privilégiée étant l'EARL (Exploitation Agricole à Responsabilité Limitée) à 21 %. Le Groupement Agricole d'Exploitation en Commun (GAEC) est la forme la moins privilégiée (1%).

Les exploitations individuelles et les GAEC tendent à diminuer, du fait de la baisse du nombre d'exploitations mais aussi au profit d'autres structures, principalement les EARL.

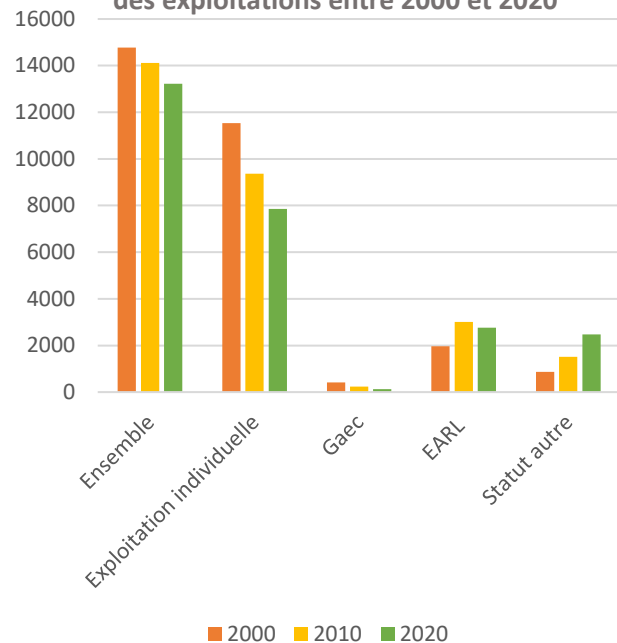
Les petites<sup>1</sup> exploitations agricoles sont présentes en plus grand nombre (27%). Cependant, depuis 2010, les grandes exploitations sont en hausse avec une part de 23% en 2010 contre 25% en 2020. Les moyennes exploitations sont en baisse au profit des grosses exploitations avec une part de 27% en 2010 et 25% en 2020.

Figure 19 : Evolution du nombre d'exploitation entre 2010 et 2020 en fonction de la dimension économique



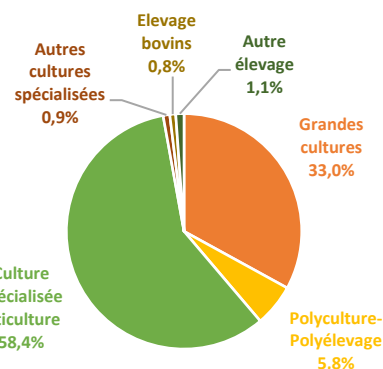
Source : Agreste – RA 2020

Figure 18 : Evolution des situations juridiques des exploitations entre 2000 et 2020



Source : Agreste – RGA 2020

Figure 20 : Spécialisation des exploitations agricoles Marnaises en 2019



Source : DRAAF - Agreste Grand Est - Mémento 2020

<sup>1</sup> Ainsi, sont considérées « micro », les exploitations dont la PBS (Production Brute Standard) est inférieure à 25 000 euros, « petite », celles dont la PBS est comprise entre 25 000 et 100 000 euros, « moyenne » celles avec une PBS comprise entre 100 000 et 250 000 euros et « grande » celles de plus de 250 000 euros de PBS. (Source : [https://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Note\\_methodologique\\_RA2020\\_cle4d5548.pdf](https://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Note_methodologique_RA2020_cle4d5548.pdf))

### 4.1.3 Evolution de la SAU

Entre 2000 et 2020, la Marne connaît une baisse de sa SAU (- 5 752 ha) sous l'effet de l'artificialisation des sols (étalement urbain (économique et habitat), aménagement de la ligne LGV Est) (Cf : graphique ci-après : Evolution de la SAU en hectare entre 2010 et 2020.)

On note cependant que les exploitations de la Marne se sont adaptées à cette perte sur les 10 dernières années, avec une hausse de la SAU des exploitations de 2 337 ha (entre 2010 et 2020), grâce notamment à un gain sur les départements voisins (+4 944 ha). (Cf : graphique ci-après : Evolution de la SAU des exploitations).

Figure 21 : Evolution de la SAU en hectare entre 2000 et 2020

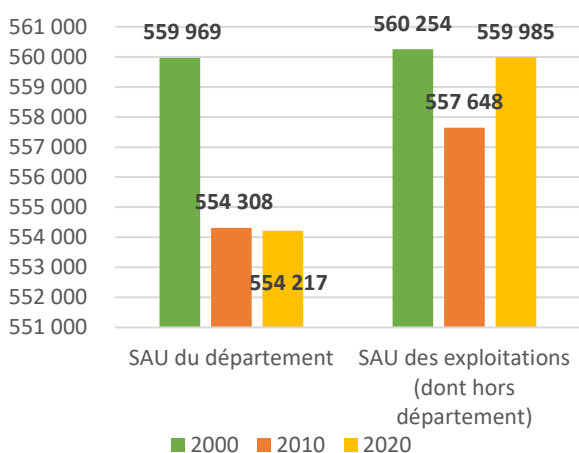
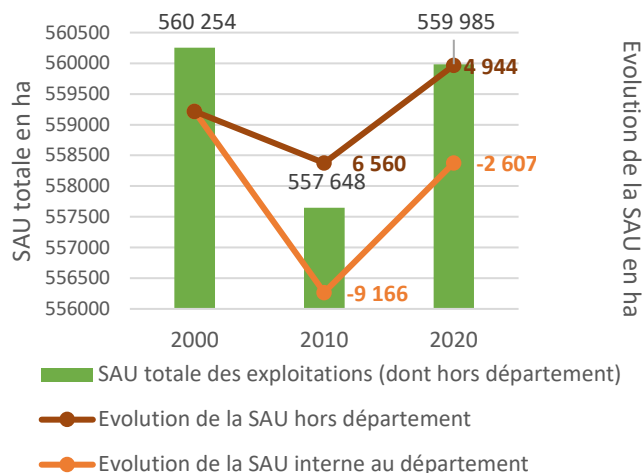


Figure 22 : Evolution de la SAU des exploitations (en ha)



Source : Agreste Statistique agricole annuelle (SAA) 2020

Les exploitations agricoles marnaises cultivent au total 27 570 ha dans les départements voisins, ce qui représente 5% de leur SAU totale (Agreste - SAA 2020).

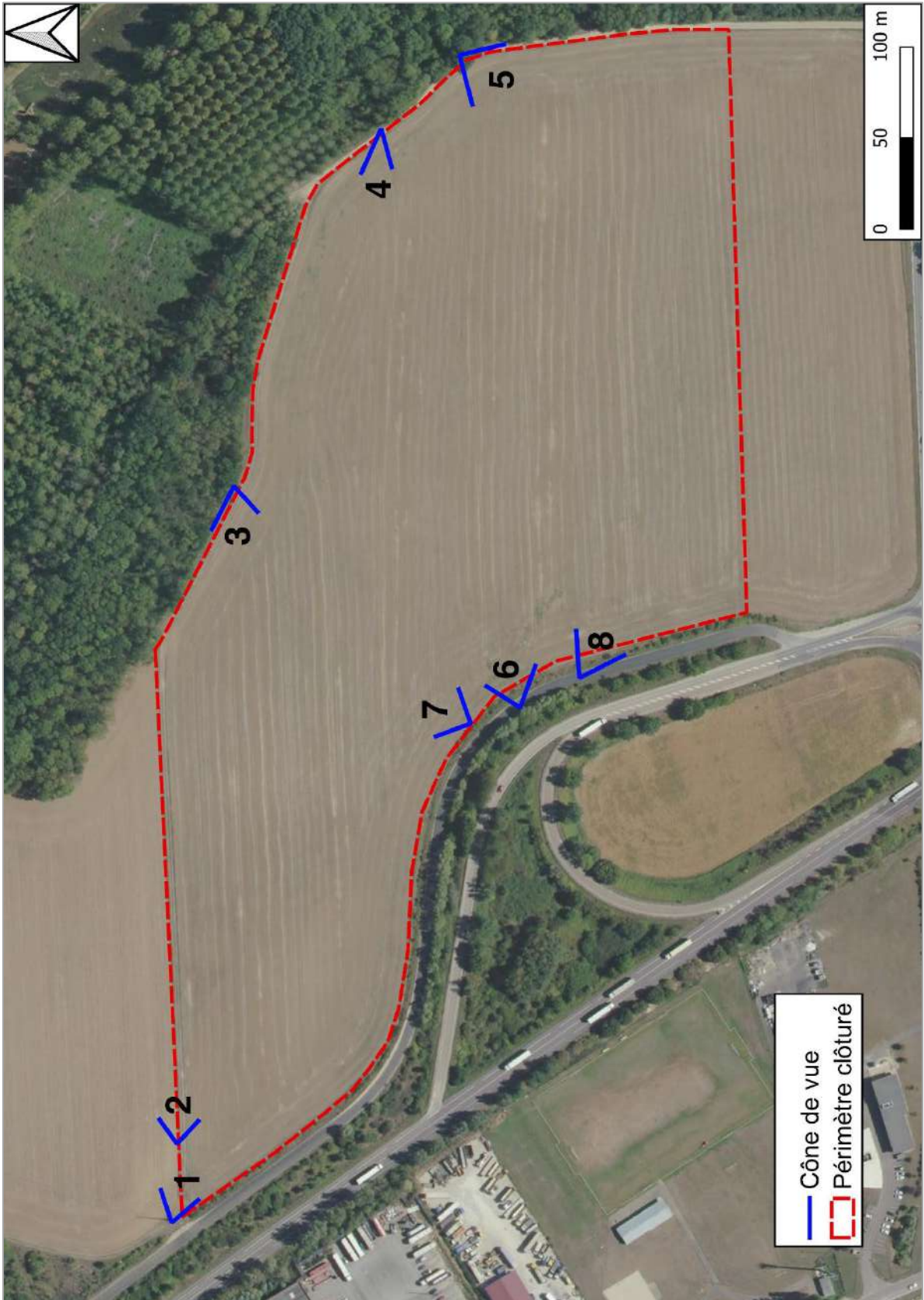
## 4.2 Valeurs sociales et environnementales

### Enjeux paysagers

Le paysage du site d'étude est marqué par la route nationale 4 à l'ouest, par la route départementale 16 au sud et au nord puis à l'est par des boisements. La localisation de la parcelle concernée par le projet se situe en zone périurbaine, proche d'une zone d'activités qui est dissimulée derrière la route nationale 4 et un alignement d'arbres.

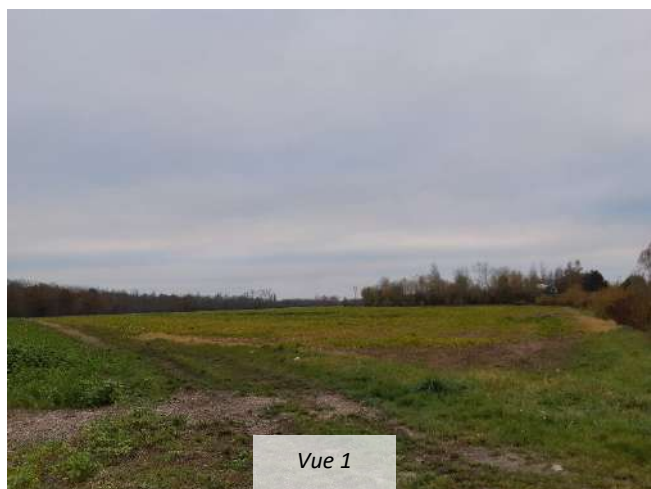
Les boisements ceinturant l'Est et le Nord de la parcelle concernée par le projet font office de transition entre des zones cultivées et différents plans d'eau issus d'anciennes carrières.

Figure 23 Vues sur le site d'étude



Source : SAFER Grand Est

Figure 24 : Photographies du site d'étude





### Enjeux environnementaux

Une étude d'incidence environnementale a été réalisée en 2021 par le bureau d'études Envol environnement sur le site du projet.

Plusieurs zones protégées ont été identifiées autour du site d'étude.

Figure 25 : Zones protégées autour du site d'étude



Source : géoportail

Deux ZNIEFF de type II sont présentes à proximité du site de projet : la ZNIEFF « Vallée de la Marne de Vitry-le-François à Epernay » sur la partie ouest et la ZNIEFF « Vallée de la Saulx de Vitry-en-Perthois à Sermaize-Les-Bains » au nord-est du site d'étude. Une ZNIEFF de type I, la ZNIEFF « Bois et rivières de la Vallée de la Marne de Vitry-le-François à Couvrot » est aussi présente au nord-ouest du site, en juxtaposition de la ZNIEFF de type I premièrement citée.

Également, le périmètre d'étude du projet se situe dans une zone RAMSAR, c'est-à-dire une zone humide d'importance internationale, il s'agit du site RAMSAR des « Etangs de la Champagne humide » qui s'étend sur près de 260 000 hectares.

Toutefois, l'étude d'incidence environnementale conclut que :



- La zone d'implantation potentielle retenue pour le projet ne représente pas une zone d'importance écologique, que ce soit au niveau des fonctionnalités ou encore de la diversité faunistique et floristique observée. Le périmètre retenu est donc considéré comme pertinent quant à l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol.
- Des mesures de réduction adaptées au projet sont envisageables comme la conservation d'un espacement minimal entre le sol et le bas des modules (environ un mètre) et le choix d'un type de grillage de maille d'au moins 10x10 centimètres (pour la clôture du site) qui permettrait le libre déplacement de la faune terrestre.

### 4.3 Caractéristiques agricoles du périmètre d'impact direct (A)

#### 4.3.1 Les terres inscrites dans la zone d'impact direct (A)

La parcelle agricole de la zone d'étude est déclarée comme « colza d'hiver » à la PAC (RPG 2019), de même que les parcelles accolées au nord et au sud de celle-ci.

L'exploitant agricole est locataire des terres (qui appartiennent à un membre de sa famille proche) ; un changement de culture est prévu avant l'implantation de la centrale photovoltaïque puisque l'exploitant agricole effectue une rotation des cultures.

Figure 26 : Carte des cultures présentes sur le périmètre du projet



Source : Fond Géoportail – RPG2019

Assolement sur 5 ans :

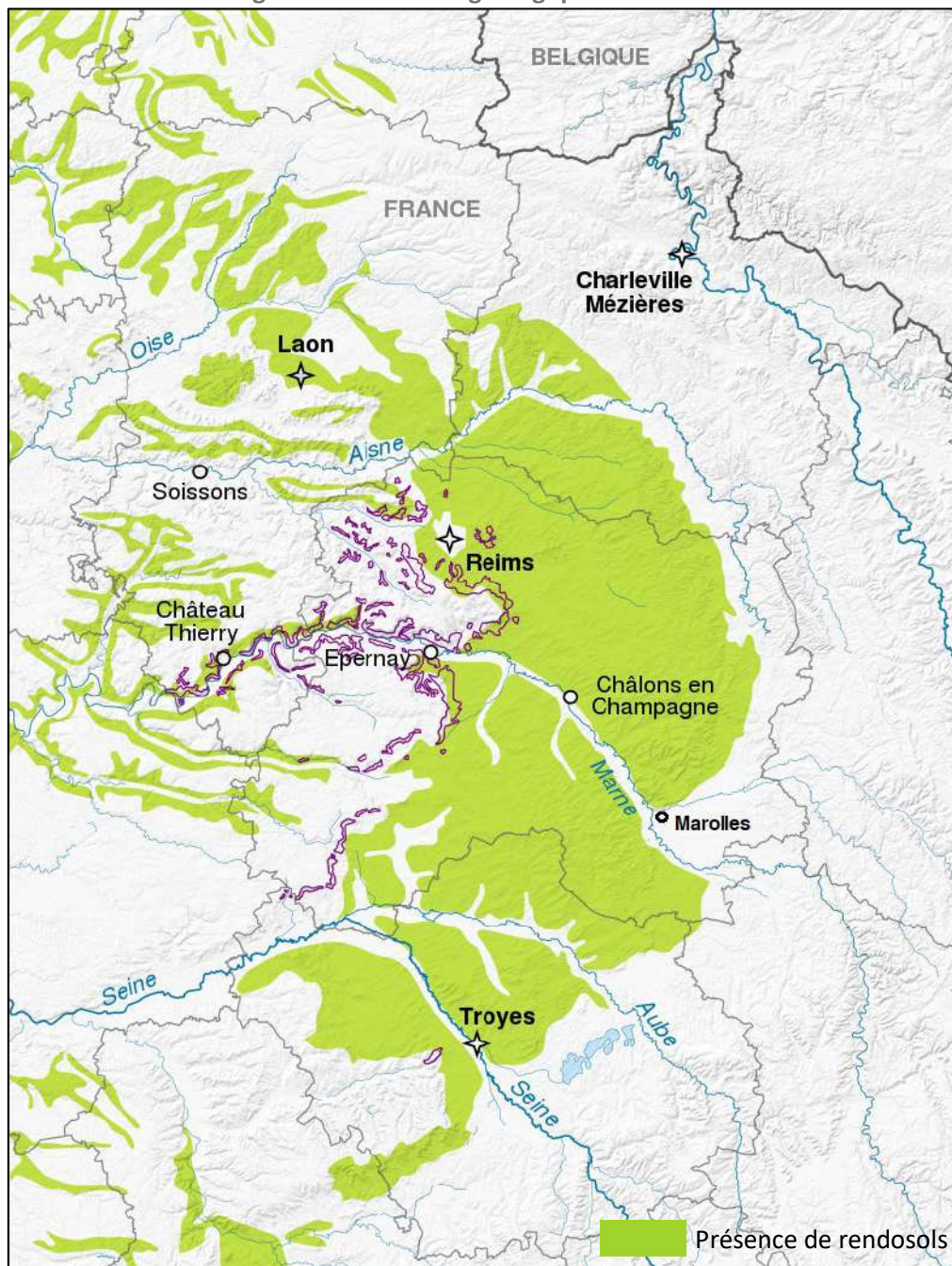
Années	Culture principale
2021	Orge de printemps
2020	Blé
2019	Colza
2018	Orge de printemps
2017	Orge d'hiver



### 4.3.2 Géologie et potentiel agronomique

La commune de Marolles se situe entre la région agricole de la Champagne crayeuse et celle de la Champagne humide, on y trouve donc des sols calcaires de type rendosols<sup>2</sup> avec des calcosols mais également des luvisols. Cette répartition varie selon la situation géographique.

Figure 27 : Situation géologique de Marolles

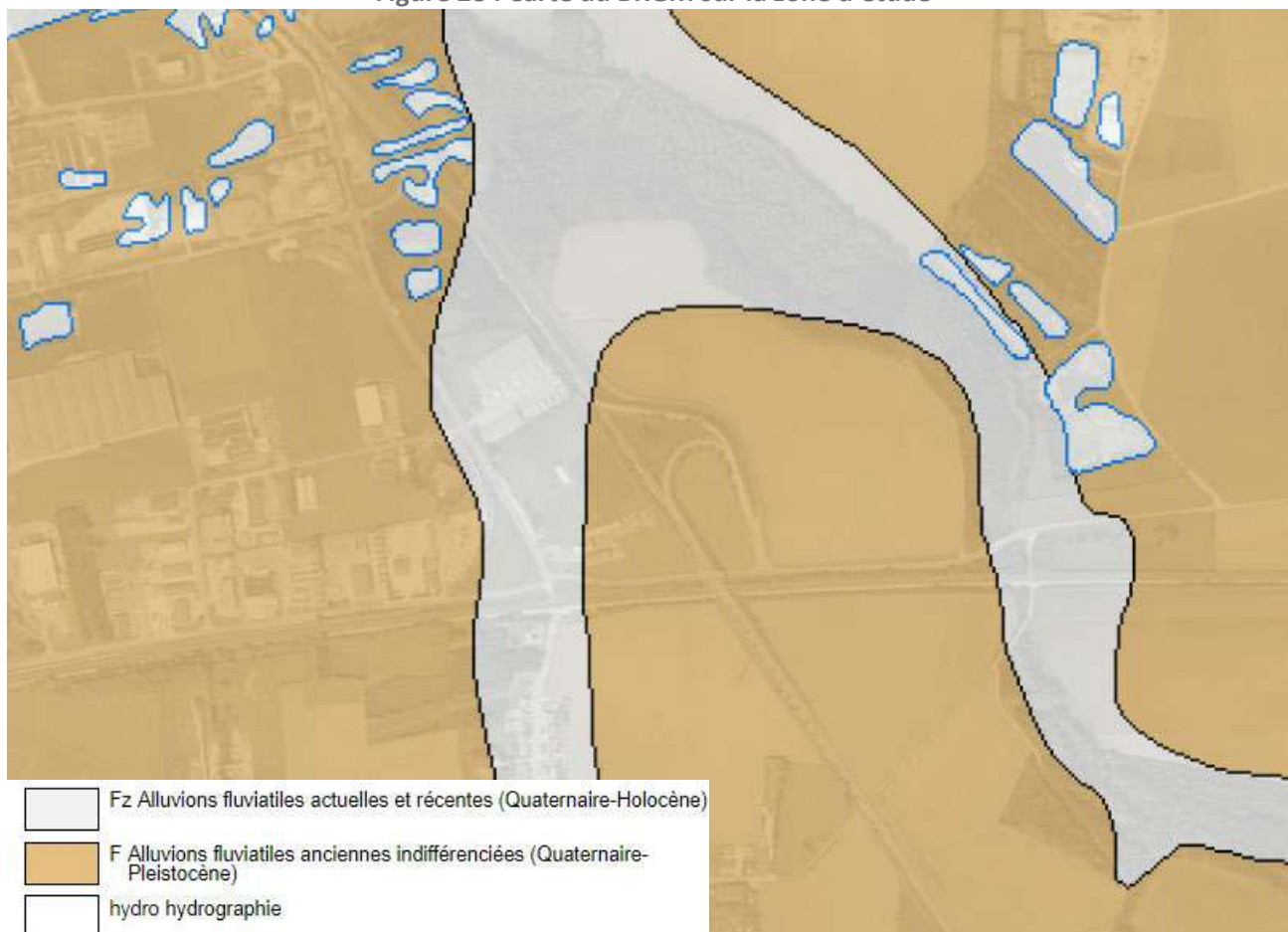


Source : OSM – Corine European soil database

<sup>2</sup> Sol peu évolué et peu épais (moins de 35 cm) reposant sur une roche mère calcaire très friable et riche en carbonates de calcium. Sol au pH basique, argileux et caillouteux, il est très perméable. Majoritairement présent en Champagne crayeuse, il est largement utilisé pour les cultures intensives céréalières.

Sur le périmètre d'étude du projet, l'Unité Cartographique de Sol (UCS) est désignée comme des « Terrasses alluviales anciennes de la Marne et ses affluents à sols bruns limoneux et sableux, plus ou moins lessivés hydromorphes, localement calcaires » avec une dominance marquée de luvisols <sup>3</sup>(70%). L'étude a été menée par l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) en 2017.

Figure 28 : Carte du BRGM sur la zone d'étude



Source : [infoterre.brgm.fr](http://infoterre.brgm.fr)

Le site du projet se situe dans un site RAMSAR et est constitué de luvisols. Toutefois, aucune zone humide n'a été localisée sur le site d'étude. Par ailleurs, il est possible d'affirmer que le potentiel de fertilité est correct.

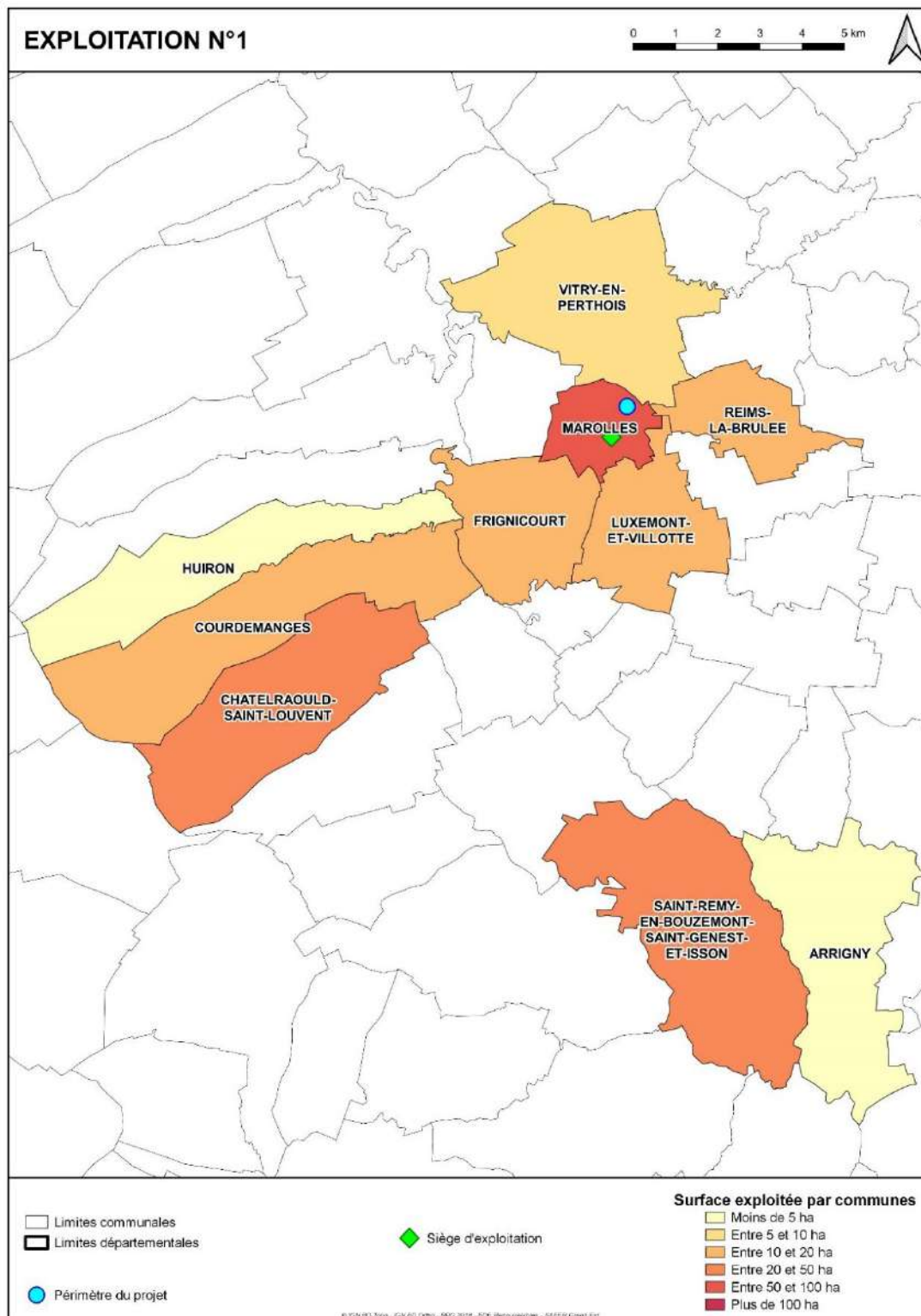
<sup>3</sup> Les luvisols sont des sols épais (plus 35 cm d'épaisseur) caractérisés par un important processus de lessivage vertical d'argile et de fer. Cela entraîne une différenciation morphologique et fonctionnelle nette entre les horizons supérieurs et les horizons profonds. Les luvisols peuvent également être saturés en eau dans les horizons supérieurs en hiver. (source : Groupement d'intérêt scientifique)

### 4.3.3 L'exploitation agricole concernée par le projet

L'exploitation n°1 concernée par le projet du parc photovoltaïque est de type grandes cultures. On y retrouve des cultures comme l'orge, le blé, le colza ou le maïs.

L'exploitation n°1 vend ses productions à la coopérative Vivescia.

Figure 29 : Cartographie de l'exploitation



Commune	Culture principale	Surface (ha)
ARRIGNY	Blé	3,10
CHÂTELRAOULD-SAINTE-LOUVENT	Colza	25
COURDEMANGES	Orge	13,76
FRIGNICOURT	Blé	10,76
HUIRON	Orge	4,69
LUXEMONT-ET-VILLOTTE	Colza	18,6
MAROLLES	Blé	54,92
REIMS-LA-BRULÉE	Blé	17,65
SAINT-REMY-EN-BOUZEMONT-SAINTE-GENEST-ET-ISSON	Orge	38,14
VITRY-EN-PERTHOIS	Orge	8,76
<b>SAU</b>		<b>195,38</b>

Source : RPG 2019



Source : Fond Géoportail - RPG2019

Exploitation Agricole à Responsabilité Limitée :

- 2 associés dont un non exploitant (en retraite)
- Siège d'exploitation : MAROLLES (51)
- SAU de 195,38 ha, composée de 38 parcelles, réparties sur 10 communes.

Parcelles impactées par la centrale photovoltaïque :

- Périmètre d'étude : 12 ha dont 12 ha clôturés (périmètre de la centrale solaire).
- Surface exploitée : 12 ha soit 6,14% de la SAU
- Culture : Orge de printemps
- Les parcelles impactées correspondent aux parcelles cadastrées n°0047, 0046 et 0045, section ZE.

Système d'exploitation : Grandes cultures.

- Terres arables : 195,38 ha soit 100% de la SAU
- Prestataire d'appui à la production : ETA Hubail pour la fauche de maïs, tournesol à Vouillers
- Actuellement, 12 ha de surfaces sont déclarés à la PAC par l'exploitant sur le périmètre de la centrale photovoltaïque. La création de cette centrale photovoltaïque au sol serait une perte nette de surface agricole cultivée.

Cependant, le projet est à l'initiative de l'exploitant agricole et du propriétaire actuel des terres concernées.

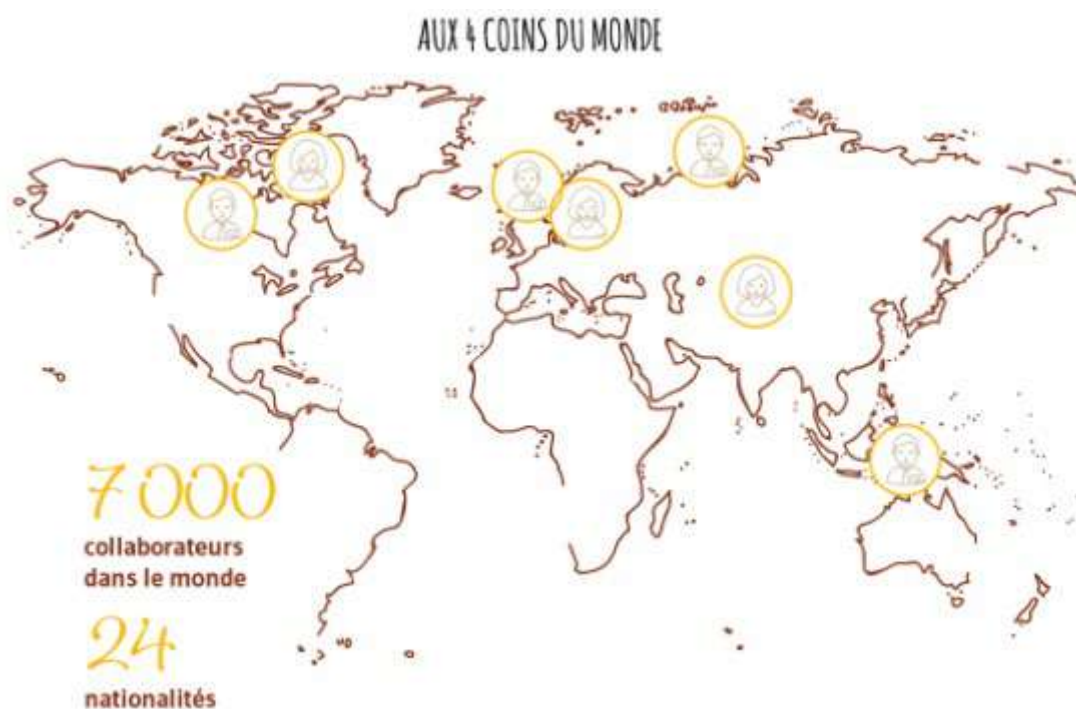
#### 4.4 Analyses des filières agricoles amont et aval (périmètre B)

L'exploitation n°1 interagit avec la filière grandes cultures céréales oléoprotéagineux uniquement.

##### La coopérative Vivescia

La coopérative Vivescia est née de la fusion des coopératives Champagne céréales et Nouricia (2012). Elle est basée sur le secteur Nord-Est de la France mais aussi en Europe et dans le monde.

Figure 30 : Cartographie Vivescia



Source : Vivescia

Elle est le premier groupe coopératif céréalier français. Elle dénombre 10 500 agriculteurs, 7 000 collaborateurs dans le monde. Vivescia est répartie en 2 grands pôles d'activités : l'agriculture (18%) et l'industrie (82%) (cf. [www.vivescia.com](http://www.vivescia.com)).

Les chiffres clés :

Figure 31 : Les chiffres clés de la coopérative Vivescia



Zone de collecte :

Figure 32 : Les chiffres clés de Vivescia sur la collecte



Source : Vivescia

Elle dispose de nombreux silos, 270 points de collecte dont 105 silos dans la Marne.

L'exploitation n°1 livre sa production au plus près de ses parcelles sur différents sites tels que les silos :

- De Frignicourt
- De Thieblemont
- Les Rivières-Henrue
- D'Orconte

Également, elle s'approvisionne auprès de la coopérative Vivescia, en particulier sur le site de Vitry le François, de Marolles et se fait livrer sur le siège d'exploitation.

#### 4.5 Circulations agricoles

Les circulations agricoles sur l'ensemble du territoire étudié ne présentent pas selon l'exploitant interrogé une importante problématique. Cependant, les engins agricoles ont besoin de se rendre du siège d'exploitation, aux différentes parcelles, ainsi qu'aux différents partenaires économiques (entreprises amont et aval). Plusieurs sites et silos Vivescia se trouvent en situation périurbaine et urbaine dans le périmètre.

La circulation entre ces points principaux des exploitations peut être plus difficile :

- Allongement du temps de parcours à cause de la densité de circulation
- Modification des horaires de trajet dû à la circulation ;
- Aménagement des voiries qui ne permettent plus aux engins agricoles de passer.

C'est pourquoi ces différents déterminants jouent sur le fonctionnement des exploitations :

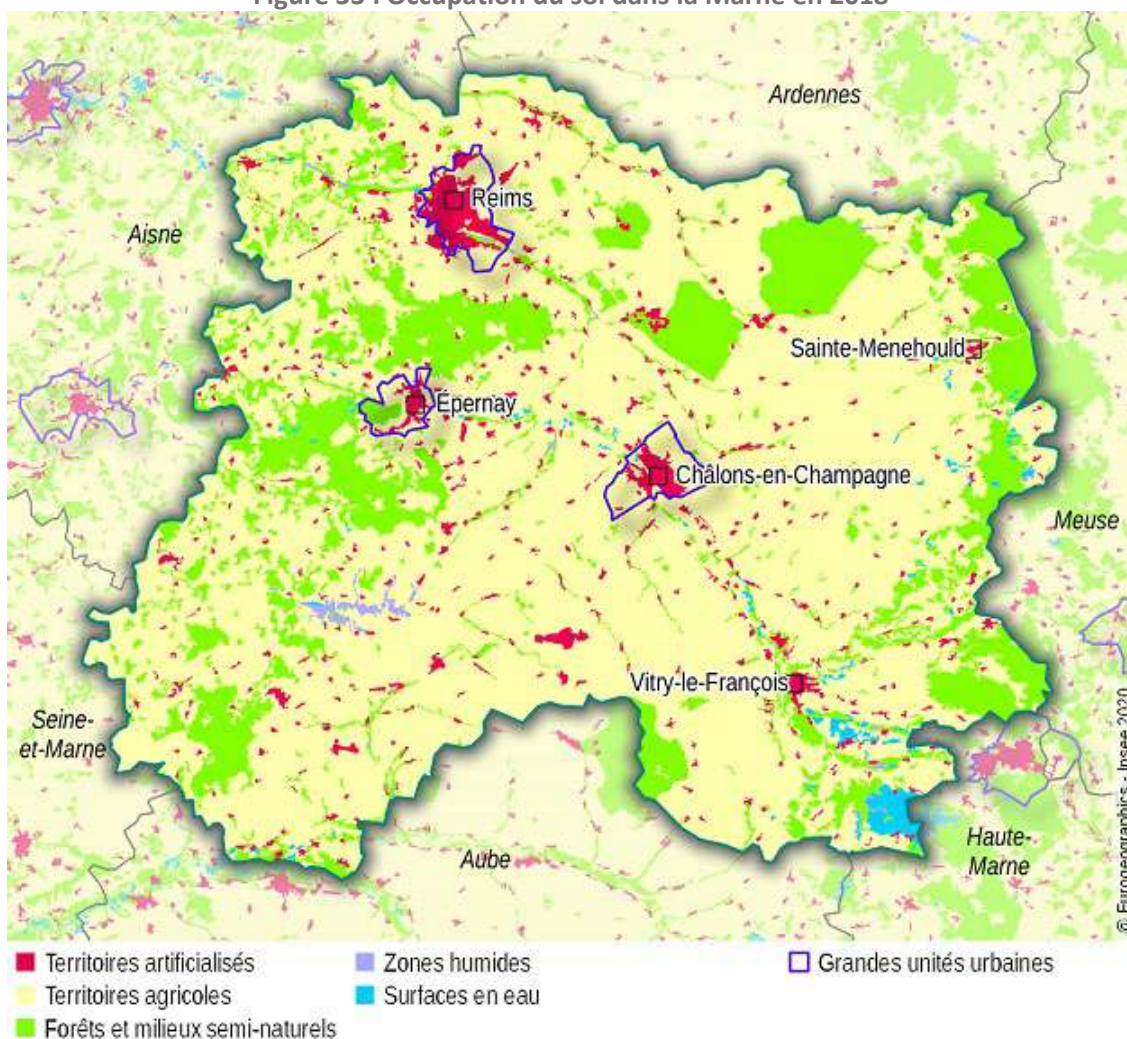
- Modification du parcours (couteux en carburant) ;
- Investissement dans le stockage du grain dû à la fermeture des silos ;
- Achat de matériel spécifique (rétractable, plus petit).

Le maintien des bonnes conditions de circulation permet de préserver une activité économique agricole, que ce soit pour accéder aux sièges des exploitations, livrer les productions, etc. Les parcelles agricoles difficilement accessibles sont parfois non cultivées ou mises en jachère.

## 4.6 Analyse de l'artificialisation des terres agricoles

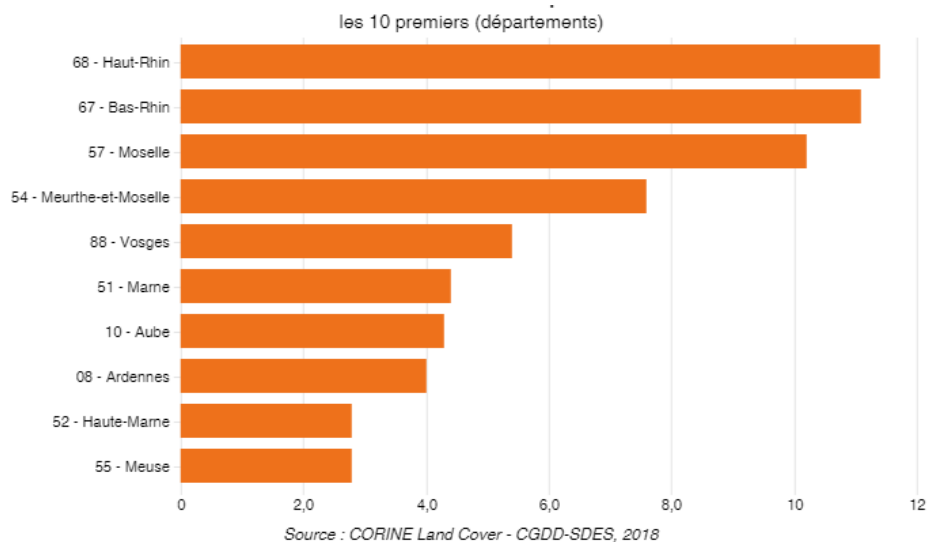
Le département de la Marne est le 6<sup>ème</sup> département de la région Grand Est le plus artificialisé (4,4% de la surface d'occupation du sol) et le 63<sup>ème</sup> de France. De manière générale, les territoires artificialisés se concentrent vers les pôles urbains. L'artificialisation est particulièrement marquée au nord de la Marne dans l'unité urbaine de Reims, qui représente 16 % des surfaces artificialisées du département. (cf : *Artificialisation dans la Marne, Forte progression des surfaces de zones industrielles et commerciale*, INSEE 2020)

Figure 33 : Occupation du sol dans la Marne en 2018



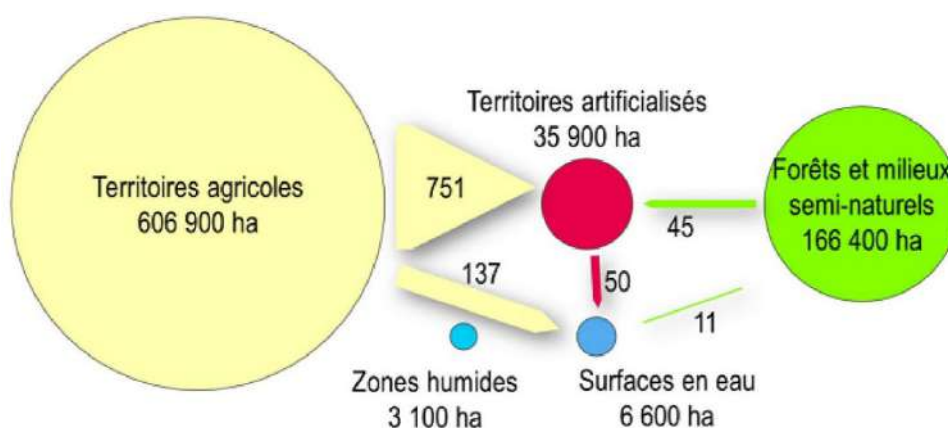
Sources : Union européenne – SDES, Corine Land Cover 2018.

**Figure 34 : Part des surfaces selon l'occupation du sol**



En 2018, 35 900 ha sont artificialisés dans le département de la Marne. Sur la période 2012 à 2018 ont été prélevés 751 ha de terres agricoles soit 125 ha par an.

**Figure 35 : Transformation des surfaces dans la Marne entre 2012 et 2018**



La part de la surface artificialisée la plus grande se situe à Reims (60%), puis Vitry-Le-François (43.5%) et Châlons-en-Champagne (31.7%). Lorsque l'on regarde le tableau ci-dessous la part de la surface artificialisée consacrée aux zones urbanisées de type habitat est la plus élevée comparée à la surface dédiée aux zones industrielles, commerciales et réseaux de communication.

Toutefois, la Marne est le deuxième département du Grand-Est en termes de construction de locaux commerciaux. (cf. INSEE)



Figure 36 : Tableau récapitulatif des surfaces artificialisées dans la Marne 2018

Unité urbaine (+5 000 hab)	Surface artificialisée en 2018 (ha)	Part de la surface de la zone artificialisée (%)	Population rapportée à la surface artificialisée (Nombre d'habitants par ha)	Part de la surface artificialisée consacrée	
				aux zones urbanisées (habitat) (%)	aux zones industrielles, commerciales et réseaux de communication (%)
Witry-lès-Reims	213	12,8	23,6	55,4	44,6
Mourmelon-le-Grand	464	19,8	10,9	41,7	58,3
Ay-Champagne	236	7,3	23,7	100,0	0,0
Fismes	238	14,3	23,0	82,5	17,5
Vitry-le-François	895	43,5	16,7	62,9	37,1
Épernay	1 215	25,6	24,6	69,2	29,1
Châlons-en-Champagne	2 379	31,7	24,1	64,4	32,7
Reims	5 663	59,9	37,4	54,8	37,3
<b>Marne</b>	<b>35 853</b>	<b>4,4</b>	<b>15,9</b>	<b>70,8</b>	<b>23,8</b>

Source : Union européenne – SDES, Corine Land Cover 2018, INSEE, RP 2017

## 4.7 Analyse des pressions foncières dans la zone d'influence

### 4.7.1 Les surfaces cadastrées aujourd'hui

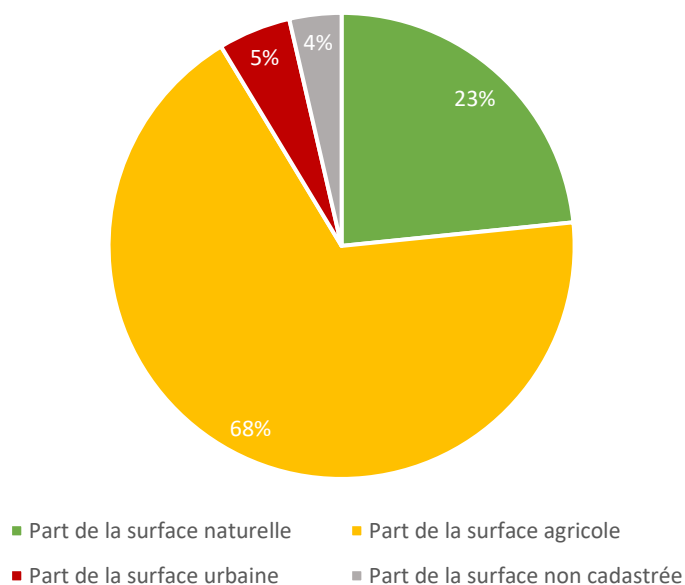
La surface cadastrée agricole du périmètre B s'élève en 2020 à 21 486 ha. Cette surface est composée de terres, de prèes, de vergers et vignes.

Les bois, l'eau, les landes, les friches et les cours d'eau (non cadastrés) sont représentés dans les surfaces cadastrées naturelles. Dans la part de la surface non cadastrée sont prises en compte les routes, chemins, etc.

Les surfaces cadastrées urbaines sont le sol (bâti ou revêtu), chemin de fer, terrains d'agrément, terrains à bâtir, jardins, carrières.

La surface cadastrée agricole représente 68% du territoire de l'étude. Les surfaces cadastrées naturelles 7 393 ha soit 23% de la zone d'influence, et 1 594 ha de surfaces urbaines soit 5 %.

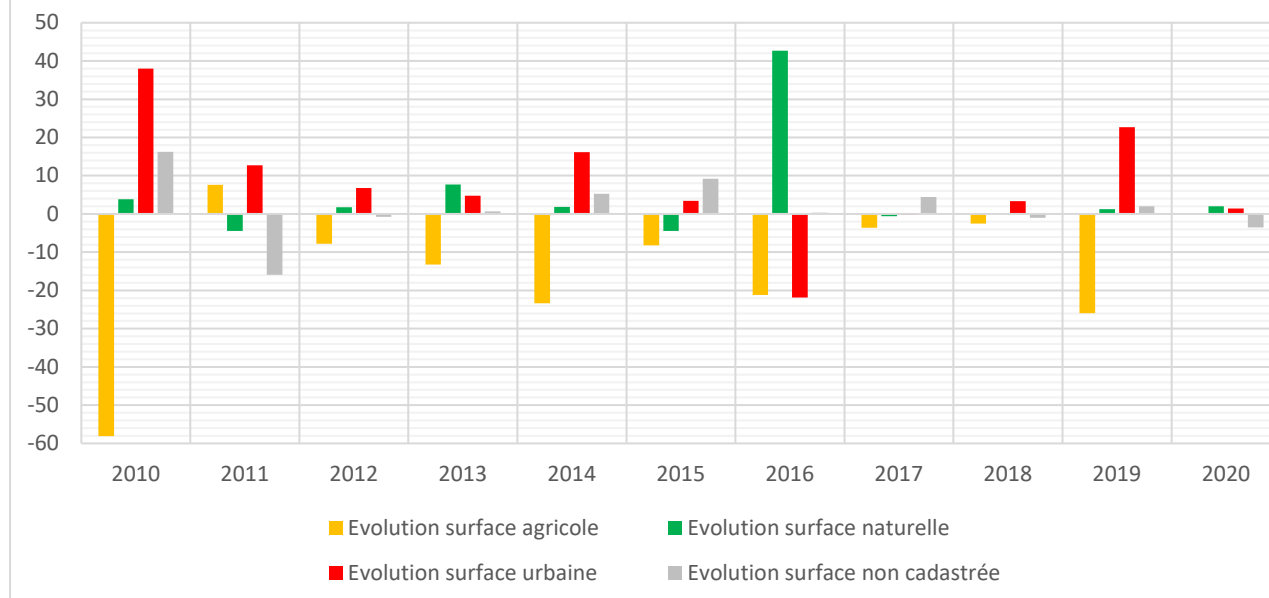
Figure 37 : Répartition du mode d'usage du sol au sein de la zone d'influence en 2020



Source : Vigifoncier

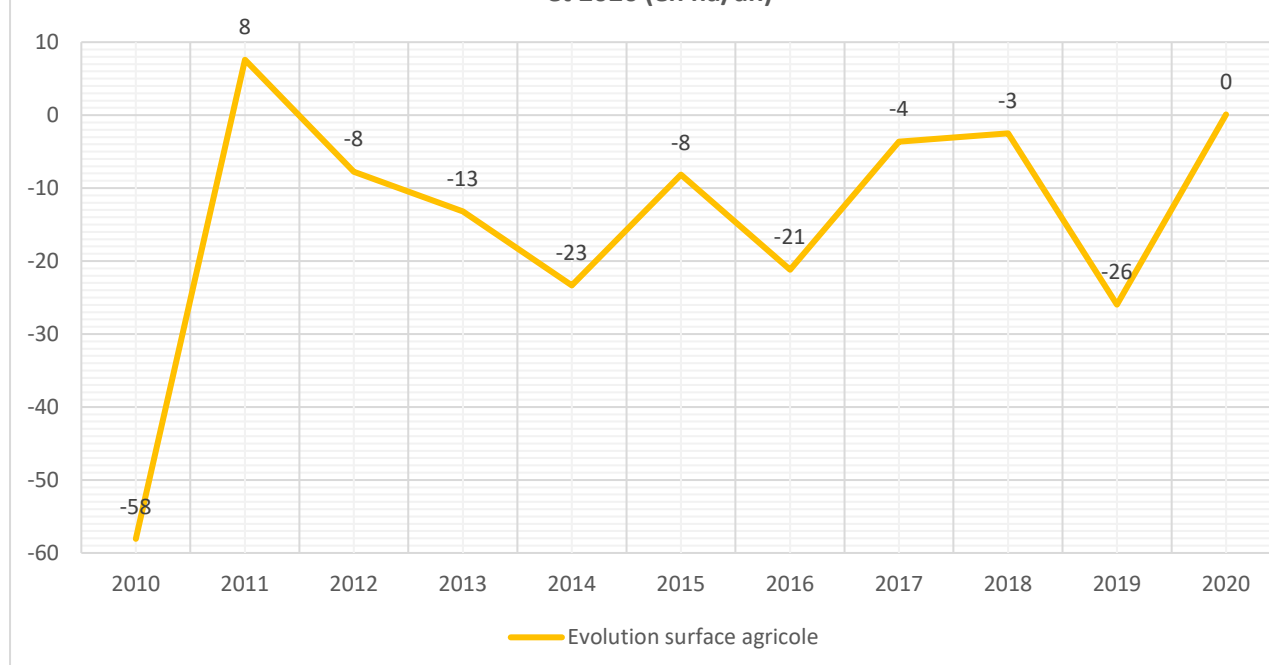
## 4.7.2 L'évolution des surfaces agricoles cadastrées entre 2010 et 2020

Figure 38 : Evolution des surfaces au sein de la zone d'influence entre 2010 et 2020 (en ha/an)



Source : Vigifoncier

Figure 39 : Evolution des surfaces agricoles au sein de la zone d'influence entre 2010 et 2020 (en ha/an)



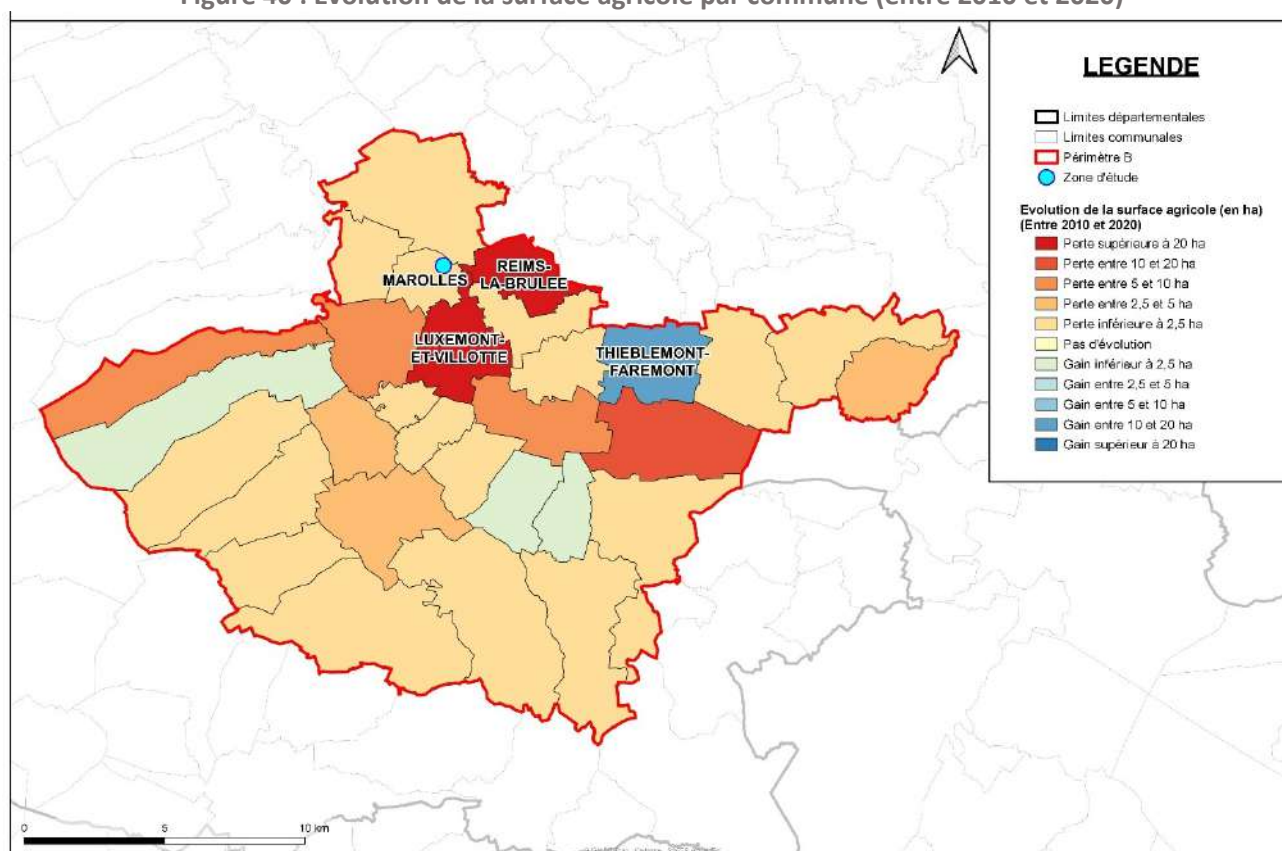
Les graphiques montrent une perte générale des surfaces cadastrales agricoles entre 2010 et 2020 d'environ -14 ha par an. Depuis 2010 une perte de 156 ha des surfaces consacrées à l'agriculture ont disparu soit 0,72 % de la surface agricole totale de 2010 (21 582 ha). Toutefois, une perte franche de ces surfaces est visible en

2010 (-58 ha), 2014 (-23 ha), 2016 (-21 ha) et 2019 (- 26 ha) au profit principalement des surfaces urbaines, naturelles et de façon moins importante au profit des surfaces non-cadastrées<sup>4</sup>.

D'après la carte ci-dessous, ce sont les communes de Luxémont-Et-Villotte, Reims-La-Brulée et Orconte qui ont subi le plus de perte de surfaces cadastrées agricoles (entre 10 et supérieur à 20 ha). Nous pouvons émettre l'hypothèse au vu des images aériennes que ces mutations résultent de constructions de maisons individuelles et des excavations de carrières.

Parallèlement au constat sur la consommation d'espaces agricoles, il est à noter, comme élément de contexte, une évolution régulière des documents d'urbanisme locaux entre 2010 et 2020 augmentant en particulier les zones AU au détriment des zones A.

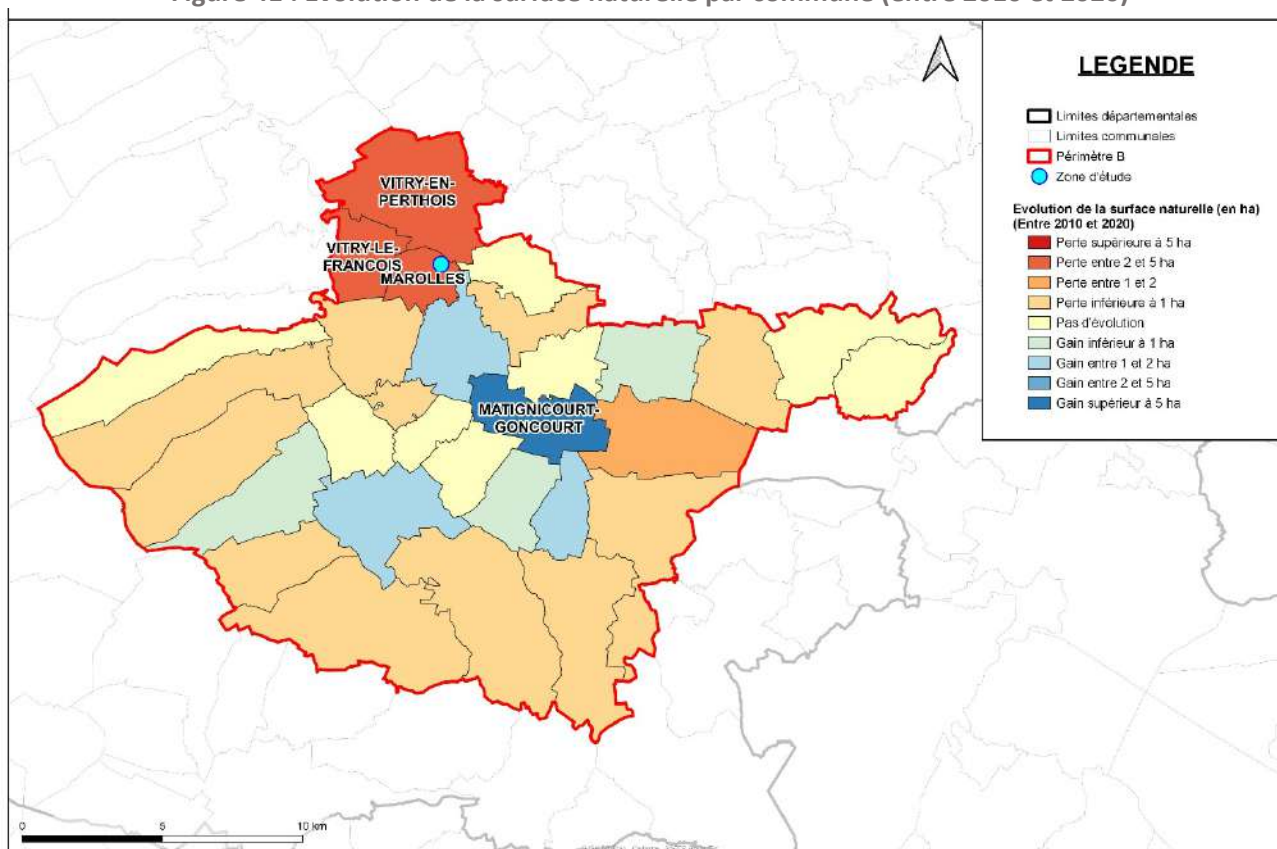
Figure 40 : Evolution de la surface agricole par commune (entre 2010 et 2020)



La perte de surfaces naturelles au sein de la zone d'influence entre 2010 et 2020 est moins importante par rapport aux surfaces cadastrées agricoles. Les communes les plus touchées entre 2010 et 2020 (perte entre 2 et 5 ha) sont Vitry-Le-François, Vitry-En-Perthois et Marolles. Aussi, il est visible un gain des surfaces cadastrées naturelles sur plusieurs communes, particulièrement la commune de Matignicourt-Goncourt (gain supérieur à 5 ha). En particulier en 2016, il est recensé un gain de 42 ha de surfaces naturelles. Il est possible d'interpréter le gain de surfaces naturelles par le réaménagement des carrières en fin d'exploitation. En effet, les carrières sont restituées aux propriétaires, le plus souvent, sous forme de plans d'eau et prairies naturelles. Aussi, certaines surfaces cadastrées agricoles ont basculé en surfaces cadastrées naturelles.

<sup>4</sup> Les surfaces non cadastrées peuvent être des surfaces en cours de mutation, en d'autres termes ces surfaces de « transitions » peuvent être reclassées soit en surface cadastrée naturelle ou urbaine l'année d'après.

Figure 41 : Evolution de la surface naturelle par commune (entre 2010 et 2020)



#### 4.7.3 Le marché foncier rural

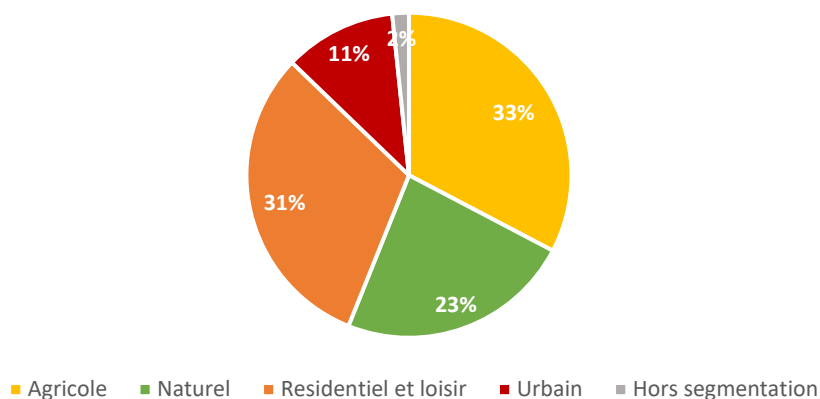
L'analyse du marché foncier rural permet de connaître les tendances propres et inhérentes au marché foncier du territoire. Cette analyse structurelle du territoire permet donc de connaître les atouts et contraintes du territoire auxquels les effets d'éventuels projets viendraient s'ajouter.

Le travail est réalisé à partir des notifications de vente ou déclaration d'intention d'aliéner adressées à la SAFER par les notaires. En effet, le Code rural, dans son article L.143-1, précise qu'il est institué « au profit des sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural un droit de préemption en cas d'aliénation à titre onéreux de biens immobiliers à usage agricole et de biens mobiliers qui leurs sont attachés ou de terrains nus à vocation agricole [...] »

L'étude du marché foncier a été réalisée sur l'ensemble de la zone d'influence, sur une période de 9 ans (2010-2019). L'analyse distingue les ventes dites agricoles (terres), naturelles (bois), résidentielles et loisirs (golf, jardins), urbaines (route, habitations). Les ventes notifiées dites « hors segmentation » correspondent aux notifications de ventes où la SAFER n'a pas recours au droit de préemption, par exemple biens immobiliers, donation ou apport en société, baux emphytéotiques.

## Le nombre de notification de vente

Figure 42 : La destination des ventes notifiées au sein de la zone d'influence en nombre de notifications entre 2009 et 2019 (en %)



Le nombre de notifications de ventes agricoles représente 33%. Viennent juste après le résidentiel et loisir (31%), le naturel (23%) et l'urbain (11%).

## Prix des terres

L'analyse de la valeur des notifications corrélées au nombre de notifications de vente par commune permet d'évaluer la pression foncière.

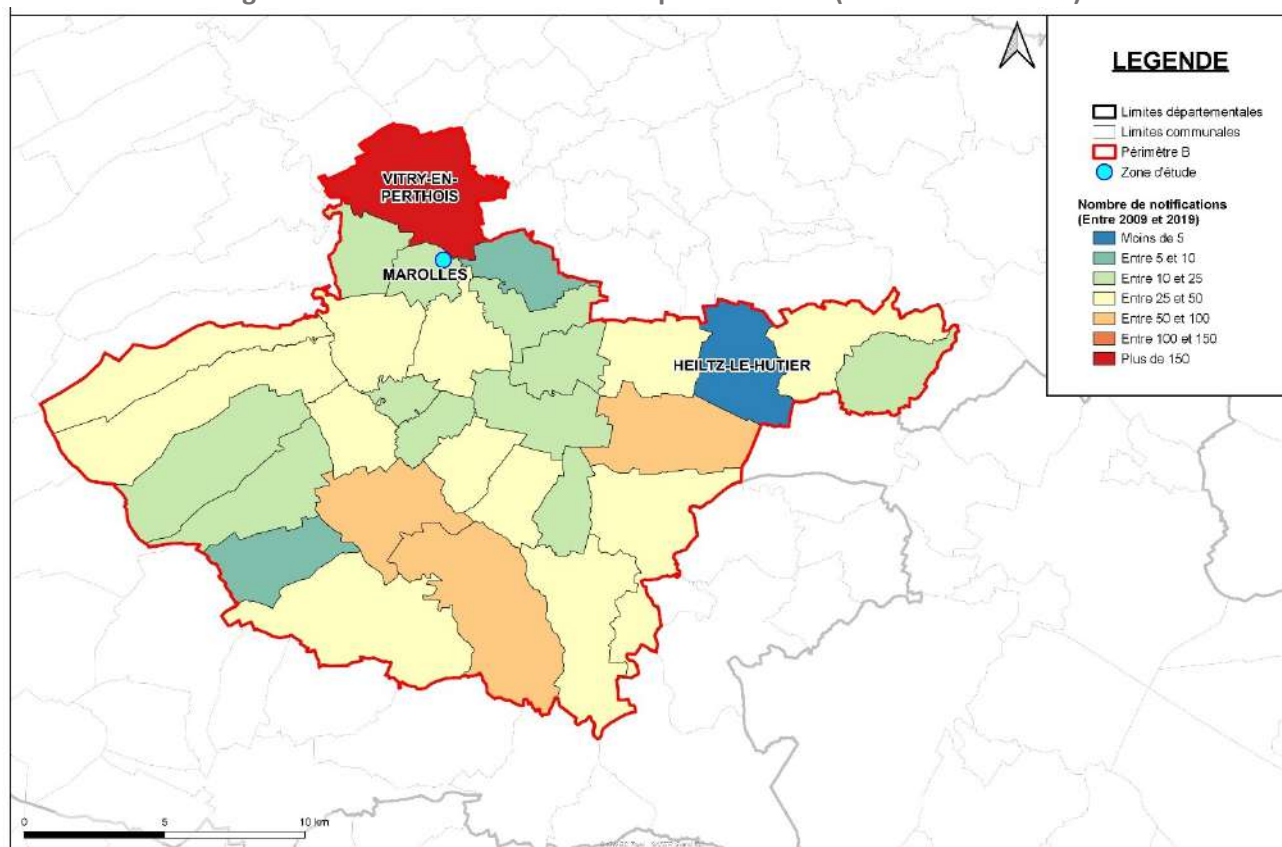
Selon les territoires, les prix des terres et prés, calculés par une approche exclusivement statistique à partir de la base de données, ne correspondent pas aux prix pratiqués. C'est pourquoi, « GéoMarché » est employé pour qualifier ces périmètres dont la particularité est de s'affranchir des limites administratives pour répondre à un seul critère de délimitation : l'homogénéité du prix des terres et prés agricoles. Ce travail est réalisé à partir de la valeur statistique « Terres et Prés » et l'analyse des conseillers fonciers SAFER.

En 2020, en France le prix des terres et prés libres non bâtis s'élève à 6 080€/ha. Le prix du foncier de la zone d'influence est en majorité supérieur à la moyenne nationale.

NOM DU GEOMARCHE	ESTIMATION DU PRIX DES TERRES (prix moyen)
Vitry-En-Perthois	9 000 €/ha
Châtelraould	10 750 €/ha
Sompuis	13 000 €/ha
Ecriennes	9 000 €/ha
Larzicourt	10 750 €/ha
Le Der	8 250 €/ha
Plichancourt	11 000 €/ha
Heiltz-Le-Hutier	7 000 €/ha
Blesme	7 750 €/ha

Source : SAFER Grand Est

Figure 43 : Nombre de notifications par commune (entre 2009 et 2019)

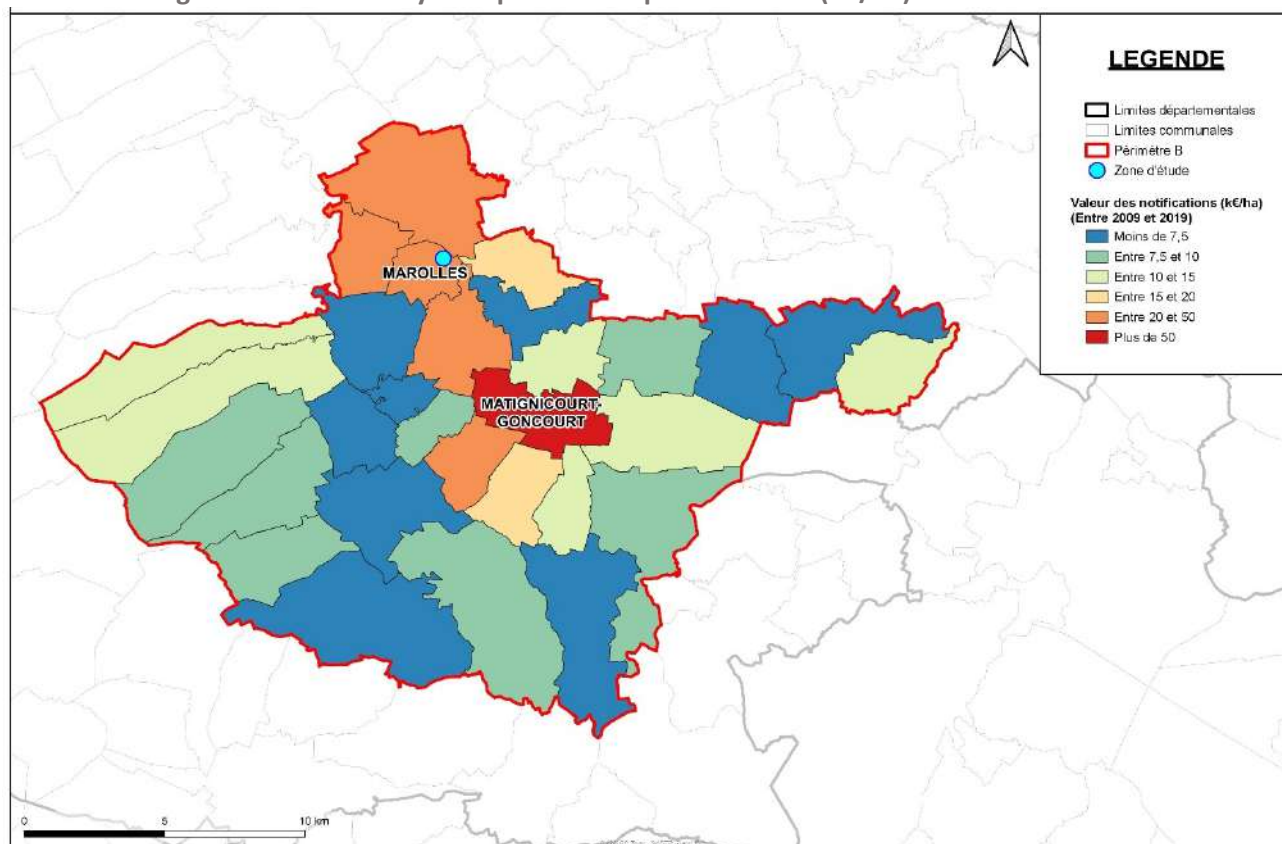


Cette carte présente le nombre de notifications de vente de terres agricoles et naturelles (dont ouvertes à la construction, bâties ou non) sur 10 ans. Davantage de notifications de ventes sont visibles entre 2009 et 2019 sur la commune de Vitry-en-Perthois (plus de 150). Parmi ces notifications, on peut retrouver certaines terres vendues comme lot à bâtir, ce qui peut avoir augmenté le nombre de notifications mais aussi des terres viticoles.

Également, on constate des transactions sur la commune de Saint-Remy-en-Bouzemont-Saint-Genest-et-Isson, d'Arzillières-Neuville et d'Orconte (entre 50 et 100). Toutefois, le nombre de notification sur la commune de Heiltz-Le-Hutier est faible.

De manière générale, peu de transactions sont effectuées exceptées pour la commune de Vitry-en-Perthois, ce qui peut rendre difficile la recherche du foncier pour les exploitations agricoles présentes aux alentours.

Figure 44 : Valeur moyenne par hectare par commune (K€/ha) entre 2009 et 2019



Au sein de la zone d'influence la valeur moyenne par hectare des notifications se situe entre moins de 7 500 et 15 000 euros/ha. Ces valeurs se situent dans la moyenne des estimations des géomarchés (cf. page 40 ).

Les communes périphériques de Vitry-Le-François (Marolles, Vitry-en-Perthois, Luxémont-Et-Villotte) présentent un coût du foncier plus élevé (entre 20 000 et 50 000 euros /ha). Il peut aussi y avoir une valeur élevée sur les terres classées constructibles dans les documents d'urbanisme, mais aussi des terres viticoles vendues. Ces valeurs hautes sont également dues à la rareté des terres à proximité des villes.

La commune de Matignicourt-Goncourt présente un prix du foncier élevé plus de 50 000 euros/ha. Ce prix élevé s'explique par la vente de plusieurs parcelles à destination de l'extraction minérale entre 2009 et 2019.

Les autres communes sont caractérisées par une plaine de grandes cultures qui présentent un coût du foncier moins élevé (entre moins de 7 500 et 15 000 euros), la culture y est dominante, l'urbanisation y est moins prégnante, donc le foncier y est moins rare.

Avec un marché foncier peu dynamique et des prix élevés, le périmètre B présente une certaine pression foncière.



## 4.8 Synthèse de l'état initial de l'économie agricole sur le territoire et justification du périmètre

Le projet photovoltaïque consiste à aménager une centrale photovoltaïque au sol de 12 hectares sur un terrain de grandes cultures sur la commune de Marolles. Les cultures impactées sont de l'orge de printemps, blé, orge d'hiver et colza (assolement sur 5 ans). Le projet est porté par l'agriculteur qui exploite les terres et la société Billas Avenir Energie. La totalité de la surface du projet restera propriété de la famille de l'agriculteur durant l'exploitation de la centrale solaire.

La création de la centrale photovoltaïque au sol entraîne donc une perte de surface agricole cultivée (céréales-oléagineux) de 12 ha. Néanmoins, la parcelle sera réensemencée en prairie ou en jachère avec la mise en place d'un contrat d'entretien de pâturage ovin.

L'agriculture au sein du département de la Marne est principalement tournée vers les grandes cultures et la viticulture et de manière secondaire vers la polyculture et polyélevage. L'exploitation agricole n°1 s'inscrit dans cette logique puisqu'elle a une production de grandes cultures.

L'exploitation agricole n°1 concernée par le projet de centrale photovoltaïque présente un parcellaire agricole éclaté et éloigné de son siège d'exploitation, ce qui nécessite de nombreux déplacements. Les points de collecte de commercialisation et d'approvisionnement les plus proches des parcelles de l'exploitation agricole n°1 ainsi que les routes empruntées ont été prises en compte afin de créer une entité harmonieuse (périmètre B).

Également, une perte générale des surfaces agricoles entre 2010 et 2020 d'environ – 14 ha par an a été démontrée au sein de la zone d'influence (périmètre B), soit une perte de 156 ha des surfaces consacrées à l'agriculture depuis 2010. Le prix du foncier sur ce périmètre est en majorité supérieur à la moyenne nationale. Nous constatons peu de transactions sur la commune de Marolles et sur les communes de la zone d'influence sauf à Vitry-en-Perthois, ce qui rend difficile la recherche du foncier pour les exploitations agricoles présentes aux alentours.

Les circulations agricoles sur l'ensemble du territoire étudié ne présentent pas selon l'exploitant agricole interrogé une importante problématique. Toutefois, des silos concernés par l'étude se trouvent en situation périurbaine et la circulation peut se révéler compliquée. Également, le rétrécissement général des voiries dans les communes pose des difficultés de circulation à certains engins agricoles.



## 5. Etude des effets négatifs et positifs du projet sur l'économie agricole

### 5.1 Impact direct sur les sols

Bien qu'il soit proposé à un éleveur un contrat d'entretien de pâturage ovin avec réensemencement, ainsi que l'installation de ruches par un apiculteur local, l'aménagement de la centrale photovoltaïque est considéré comme un changement de destination des sols et entraînera une perte de surfaces agricoles cultivées de 12ha.

Néanmoins, les panneaux photovoltaïques seront installés sur des structures métalliques ancrées par des pieux ou des gabions hors sol, l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols réelles seront malgré tout faibles.

Les surfaces imperméabilisées concernent le poste de livraison et la citerne d'eau, ce qui constitue une faible superficie sur laquelle l'infiltration des eaux sera modifiée (environ 38,40 m<sup>2</sup> selon l'estimation). En ce qui concerne les pieux ou les gabions, leur empreise au sol semble être négligeable (3 685m<sup>2</sup>). La piste périphérique réalisée en cailloux et géotextile permet à l'eau de s'infiltrer, l'imperméabilisation des sols n'est donc pas avérée. Préalablement à l'implantation de la piste, la couche de terre végétale sera retirée et répartie sur le reste du champ. Cette étape a pour but de pouvoir restituer un champ cultivable après le démantèlement. Toutefois, en phase de chantier, il est possible que la circulation d'engins ait pour conséquence un tassement du sol qui pourrait augmenter les ruissellements. Les voiries lourdes, qui peuvent impliquer des tassements liés à la circulation des engins, représentent 6 448 m<sup>2</sup>. Au global, l'imperméabilisation qu'implique le projet est de 10 171 m<sup>2</sup>.

En termes d'artificialisation également, la surface qu'occuperont les panneaux photovoltaïques n'est pas considérée comme une artificialisation des sols. En effet, l'artificialisation est définie par l'INSEE comme « *la transformation d'un sol à caractère agricole, naturel ou forestier par des actions d'aménagement, pouvant entraîner son imperméabilisation totale ou partielle. Ce changement d'usage des sols, le plus souvent irréversible, a des conséquences qui peuvent être préjudiciables à l'environnement et à la production agricole.* »

Selon la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, les centrales photovoltaïques n'artificialisent pas les sols. En effet, cette loi dite Climat et résilience fixe une trajectoire permettant d'aboutir à l'absence de toute artificialisation nette des sols ainsi que, par tranches de dix années, un objectif de réduction du rythme de l'artificialisation. Pour la première tranche de dix années, qui est ouverte depuis la promulgation de cette loi, une centrale photovoltaïque n'est pas considérée comme une artificialisation du sol si elle respecte les conditions énoncées par l'article.

Ajoutons que, par leur durée de vie définie dans le temps, les centrales photovoltaïques ont un impact temporaire (20 ans) et facilement réversible (installation des panneaux sur des pieux ou des gabions hors sol)<sup>5</sup>. Ainsi, la remise en état à l'identique du terrain à Marolles est prévue.

Au sujet du potentiel agronomique des sols, hormis les surfaces mentionnées dans l'estimation de l'impact en imperméabilisation et artificialisation, le sol ne sera pas travaillé et gardera son potentiel agronomique. Le passage de câbles enterrés à une profondeur d'environ 70-80 cm pourra nécessiter la réalisation de tranchées, qui seront comblées après la mise en place des câbles.

---

<sup>5</sup> Toutefois, sur la durée, il y a changement de destination des sols engendrant une impossibilité de bénéficier des aides à la surface PAC pour les exploitations agricoles même si l'activité agricole coexiste avec la production d'énergie renouvelable. La durée de 20 ans est valable si la société d'exploitation photovoltaïque ne renouvelle pas ses panneaux pour une nouvelle période de 20ans.



## 5.2 Impact sur l'exploitation agricole concernée

Même s'il y aura une perte de 12 ha de surface agricole cultivée et que le projet photovoltaïque conduit à la perte des Droits à Paiements de Base (DPB) et aides associées aux surfaces dont bénéficient les agriculteurs dans le cadre des aides de la Politique Agricole Commune (PAC), le projet photovoltaïque permettra de compléter le revenu de l'exploitant.

De plus, les circulations agricoles qui seront relatives au projet photovoltaïque ne semblent pas impacter l'exploitation d'après l'entretien réalisé avec l'exploitant.

## 5.3 Effet sur l'emploi

En termes d'emploi, il n'y a pas de conséquences majeures. La perte de surface ne remet pas en cause la viabilité de l'exploitation agricole n°1 et ne réduira pas le nombre d'emplois tant sur la filière amont que sur la filière aval.

De manière générale, la construction de la centrale photovoltaïque générera un développement économique local. La phase travaux durera 6 à 8 mois avec plusieurs dizaines d'ouvriers spécialisés présents sur site. De plus, les travaux de construction seront confiés de préférence à des entreprises locales. (Terrassement, pose de clôture, service de gardiennage ect.)

## 5.4 Effets du projet sur les partenaires des filières amont et aval

La filière grandes cultures comprend la filière oléagineuse et céréales.

Pour rappel, ce sont les silos Vivescia qui ont été pris en compte, soit une capacité de stockage totale de 2,9 millions de tonnes collectés d'après le rapport annuel juin 2020-juillet 2021 de ce groupe.

Ainsi, il est estimé une perte de 0,009% soit 263 tonnes pour 12 hectares. Cette perte est calculée selon les rendements moyens du blé, orge de printemps, orge d'hiver et colza de 2016 à 2020 et l'assolement de l'exploitation n°1. Les volumes concernés sont donc faibles à cette échelle.

Enfin, d'après l'exploitant interrogé, les productions vendues ne présentent pas de label particulier, cela signifie que les partenaires peuvent trouver à proximité des productions agricoles ayant les mêmes critères. La mise en place du projet de parc photovoltaïque n'impacte pas la structure ou le nombre d'employés au sein des organismes partenaires de l'exploitation.

## 5.5 Effets cumulés avec d'autres projets

Des projets d'urbanisation sont envisagés au sein de la zone d'influence mais aussi des projets liés aux énergies renouvelables ce qui engendrent une consommation des espaces de cultures, mais également une déstabilisation du parcellaire agricole.

### *Projets liés à l'urbanisation*

Les projets liés à l'urbanisation portent aussi bien sur de l'habitat, de l'activité des infrastructures et des équipements.

Ces impacts ont été mesurés dans le passé, (cf : partie sur analyse de l'artificialisation des terres agricoles, analyse des pressions foncières dans la zone d'influence p.36-44). Toutefois, le SCOT du Pays Vitryat (Schéma

de Cohérence Territoriale) ainsi que les documents d'urbanisme en cours d'élaboration ou désuet ne nous permettent pas de recenser la consommation foncière prévue dans les années à venir.

### Projets liés aux énergies renouvelables

Le développement des énergies renouvelables sur le territoire Marnais entraîne une consommation foncière d'environ 480 ha<sup>6</sup>, soit 0.05 % de l'emprise au sol du département. (DDT51-observatoire du foncier 2019).

Figure 45 : Observatoire du foncier

Estimation de l'emprise au sol (ha)			Marne
ENR 0,05 % du département	Éolien (ratio moyen)	En fonctionnement : 417	290,54 ha
		Autorisé/en construction : 94	65,8 ha
	Méthanisation (surface parcellaire)	En fonctionnement : 6 sites	25,76 ha
		Autorisé/en construction : 11 sites	40,44 ha
	Photovoltaïque (surface parcellaire)	En fonctionnement : 1 site	10,49 ha
		Autorisé/en construction : 4 sites	47 ha

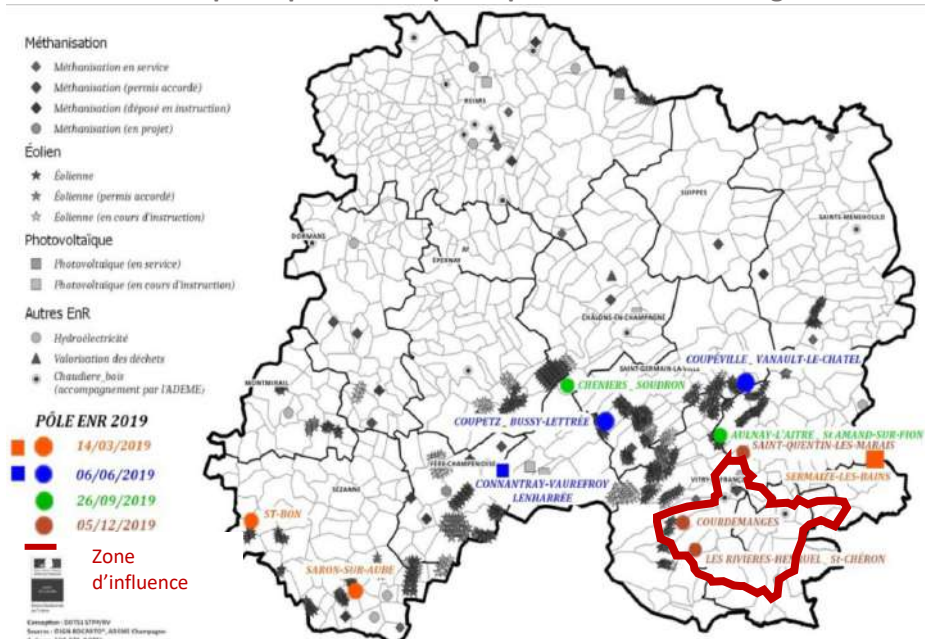
Source : DDT51-observatoire du foncier 2019

D'après la carte ci-dessous et le bilan d'étape du pôle technique départemental des énergies renouvelables, dans la Marne en 2018 et 2019 il s'est vu présenter : 19 projets éoliens (153 machines), 1 méthaniseur, 3 parcs photovoltaïques. Les communautés de communes de Vitry Champagne et Der, de la Moivre à la Coole et Sud Marnais consacrent davantage de surface à la réalisation des projets éoliens que les autres EPCI. Nous pouvons constater la présence de projets éoliens (secteur Courdemanges) dans la zone d'influence ainsi que des projets de méthanisations dont un, « Vitry Bioénergie », situé à Marolles. Celui-ci a fait l'objet d'un permis accordé.

En ce qui concerne les projets photovoltaïques, selon la carte, le territoire de la zone d'influence ne présente pas de projets photovoltaïques. Néanmoins, des dossiers sont à l'étude selon la Chambre d'Agriculture de la Marne. Également, un projet est en instruction à Loisy sur Marne (communes limitrophes de la zone d'influence et de Vitry le François)

<sup>6</sup> Sont comprises les surfaces des projets en fonctionnement ainsi que les projets autorisés et/ou en construction).

Figure 46 : Bilan d'étape du pôle technique départemental des énergies renouvelables



Source : Observatoire départemental des énergies renouvelables et de récupération de la Marne 2019-2018 - DDT51-

Comme nous pouvons le constater, les projets liés aux énergies renouvelables entraînent une consommation foncière certaine. Cependant, ces projets répondent à des objectifs de production définis dans le SRADDET Grand-Est et de manière générale à la transition écologique afin de réduire notre dépendance aux énergies fossiles. Pour limiter la fragilisation des filières agricoles par les changements de destination des sols, liés aux différents facteurs cités précédemment, il serait pertinent que les différents porteurs de projet engagent une concertation avec les acteurs locaux (collectivités, agriculteurs, ...) pour éviter et réduire les incidences de leurs projets sur l'activité agricole.

## 5.6 Synthèse des effets négatifs et positifs du projet

### *Effets négatifs*

- Consommation foncière de 12 hectares de terres arables
- Perte des droits à paiement de base (DPB) provenant de la Politique Agricole Commune (PAC).

### *Effets positifs*

#### Bénéfices sur l'emploi :

Les travaux de construction de la centrale photovoltaïque seront confiés de préférence à des entreprises locales.

#### Bénéfices sur l'environnement :

- La mise en place d'un éco-pâturage sous les panneaux en entretien, est écologique : il permet de réduire la quantité de déchets verts, d'éviter le recours à des engins mécanisés consommateurs d'essence (tondeuse, débroussailleuse), de limiter les espèces invasives sans utiliser des désherbants, il n'est pas générateur de nuisances sonores.
- Le projet pourra avoir un effet positif sur l'évolution du Climat, par les émissions de gaz à effet de serre évitées par le projet sur l'ensemble de sa durée de vie.
- Le projet participe à l'indépendance énergétique de la France par rapport aux énergies fossiles. Création d'énergie bas-carbone.

#### Bénéfices sur l'économie locale :

- Des retombées économiques pour la collectivité pendant toute la durée d'exploitation.

#### Bénéfices pour l'exploitant agricole n°1 :

- Compte-tenu du chiffre d'affaires faible (cf. chiffrage p.55), la mise en place d'un projet photovoltaïque permettra de compléter le revenu de l'exploitant.

## 6. Evaluation financière globale de l'impact

### 6.1 Les facteurs pris en compte

La perte de la SAU résulte des effets directs et indirects pour l'économie agricole. Le schéma ci-contre résume :

- La filière amont de l'économie agricole pour produire une culture : semences, engrais, traitements, mécanisation, personnel, récolte et vente à la coopérative ; La filière de production primaire (cultures) ;
- La filière aval représente l'industrie agroalimentaire qui transforme la matière première.

*Sur combien d'années, peut-on estimer le préjudice ?*

Objectivement, une terre agricole qui devient une surface artificialisée de façon irréversible est une perte définitive pour l'agriculture et aucune compensation ne pourra se soustraire à la perte de ce patrimoine commun. Cependant, afin de considérer le préjudice financier et estimer les effets sur la durée, il est admis qu'il faut un minimum de 10 années<sup>7</sup> pour que le surplus de production généré par un investissement couvre la valeur initiale de cet investissement. Cette durée permettrait de reconstituer le potentiel agricole d'un territoire. Ce chiffre correspond au nombre d'années nécessaires pour la mise en place d'un projet agricole ayant un potentiel équivalent à celui perdu :

- Mobilisation du foncier (3 ans),
- Élaboration du projet économique (démarches d'installation, bail, DJA, etc.) (1 an),
- Démarches administratives type autorisation de plantation, autorisation de défrichement, etc. (2 ans),
- Délai pour atteindre la pleine production des cultures (4 ans).

Aussi, il faut compter un minimum de 10 ans pour mener un projet agricole collectif (émergence collective, études d'opportunité et de faisabilité, démarches administratives, financement, construction, mise en service, rentabilité économique).

Figure 47 : Schéma montrant la valorisation d'un 1 hectare de labour



<sup>7</sup> Recommandations DDT 51 (2021)

## 6.2 Evaluation de l'impact financier pour l'économie agricole

### 6.2.1 L'impact financier en amont

Nous étudierons l'impact financier en amont (de la préparation de la terre à la production de la culture) à partir des résultats financiers des exploitations agricoles pour les années 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020. Sur ces 5 années, l'assolement des 12 ha concerne la filière des céréales oléagineux.

L'impact financier est déterminé à partir des charges de production bénéficiant au monde agricole et du chiffre d'affaires à l'hectare.

Les charges de production bénéficiant au monde agricole englobent : les charges opérationnelles (engrais, semences, produits de traitement, semis, récolte) et les charges de structure (la mécanisation, amortissement, entretien, réparation, le personnel).

Les charges opérationnelles et de structures varient selon les filières. Elles ont été calculées pour chaque filière (céréales et oléagineux.). Cela permet de calculer ainsi un coût moyen de production sur l'ensemble de la zone des 12 ha pour les 5 dernières années. Les données des charges sont issues des analyses de groupes de la FDSEA conseil de la Marne correspondant à la région naturelle Est du département.

Le chiffre d'affaires regroupe le produit des ventes issues de la récolte. Les produits issus de la vente varient selon les rendements des cultures et du prix de la tonne. Sont compris également les indemnités PAC. Ces données sont issues des analyses de groupes de la FDSEA conseil de la Marne correspondant à la région naturelle Est du département.

Ainsi, pour valoriser 1 ha l'impact pour l'économie agricole est le suivant :

	2016	2017	2018	2019	2020	MOYENNE
<b>Charges de productions liées à l'économie agricole €/ha</b>	1 380 €	1 302 €	1 329	1 338 €	1 198	<b>1 309,40 €</b>
<b>Chiffres d'affaires liés aux récoltes €/ha</b>	1 009 € dont 290€ d'indemnités PAC	1 153 dont 260 € d'indemnités PAC	1 443 € dont 257€ d'indemnités PAC	1 546 € dont 249 € d'indemnités PAC	1 676 € dont 251 € d'indemnités PAC	<b>1 365,40 €</b>

En moyenne la culture d'un hectare dans la zone d'étude a un coût de 1 309,40 € et permet de générer un chiffre d'affaires de 1 365,40 €.

**A la suite de la perte de production, l'impact financier pour l'économie agricole est de 2 674,80 €/ ha.**

La SAU impactée par le projet de la centrale solaire est de 12 ha induisant un impact financier de 32 097,60 €  
 $12\text{ha} \times 2\,674,80 \text{ €} = 32\,097,60 \text{ €}$

**Par conséquent l'impact financier estimé pour l'économie agricole en amont sur 10 ans et un taux d'actualisation moyen de 4% est de 268 951,70 €**

Tableau montrant l'impact financier en amont avec un taux d'actualisation moyen de 4%

ANNEES	IMPACT POUR L'ECONOMIE AGRICOLE	TAUX D'ACTUALISATION
2022	32 097,60 €	-1 283,90 €
2023	30 813,70 €	-1 232,55 €
2024	29 581,15 €	-1 183,25 €
2025	28 397,90 €	-1 135,92 €
2026	27 261,99 €	-1 090,48 €
2027	26 171,51 €	-1 046,86 €
2028	25 124,65 €	-1 004,99 €
2029	24 119,66 €	-964,79 €
2030	23 154,87 €	-926,19 €
2031	22 228,68 €	
<b>Total sur 10 ans</b>	<b>268 951,70 €</b>	

### 6.2.2 L'impact financier en aval

Il intègre les effets estimés de la perte de production agricole sur les filières aval et se base sur le rapport entre les valeurs ajoutées réalisées par les activités de transformation et commercialisation et la valeur ajoutée réalisée par les activités de production agricole.

MEMENTO AGRESTE STATISTIQUE AGRICOLE GRAND EST					
Valeur ajoutée (en €)	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Agriculture</b>	2 697 000 000	3 091 000 000	3 708 000 000	3 822 000 000	3 424 000 000
<b>IAA</b>	3 542 000 000	3 545 300 000	3 490 737 000	3 268 246 000	3 365 037 000
<b>Ratio</b>	1,31	1,15	0,94	0,85	0,98
<b>Ratio moyen</b>	<b>1.046</b>				

En région Grand Est pour un 1 € de valeur ajoutée générée dans la production agricole, on estime qu'en moyenne 1.046 € de valeur ajoutée est généré dans les activités de transformation et commercialisation.

**L'impact financier en aval s'établit à hauteur de 279 709,76 €**

$$268\,951,70\text{ €} \times 1,04 = 279\,709,76\text{ €}$$





### 6.2.3 L'impact financier global pour l'économie agricole

L'impact financier global (aval + amont) pour l'économie agricole est de **548 661,46 €**

268 951,70 € + 279 709,76 € = **548 661,46 €**

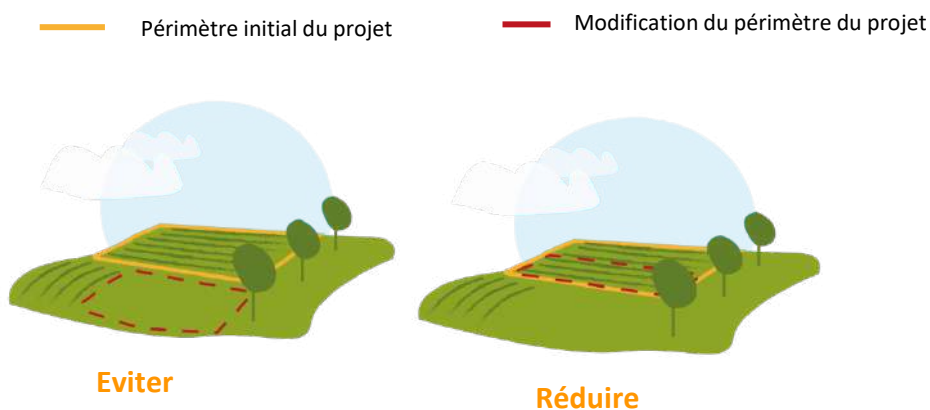
## 7. La séquence Eviter, Réduire

Repris de la classification des évaluations environnementales, ce principe (éviter, réduire, compenser) vise à ce que les projets n'engendrent pas d'impact négatif sur le potentiel de production agricole. Elle tente également de diminuer l'artificialisation des surfaces agricoles.

**Eviter** : Le projet initial peut être modifié afin d'éviter les impacts sur l'agriculture. Exemple : localisation, phasage différent, etc.

**Réduire** : La réduction ne permet pas de supprimer totalement les impacts sur l'agriculture mais en limite l'étendue, la portée ou l'intensité. Exemple : chercher à limiter l'emprise au sol ou permettre une activité agricole de se maintenir, etc.

Figure 48 : La séquence Eviter, Réduire



Source : SAFER Grand Est, inspiré du guide technique « éviter réduire compenser », 2020.

## 8. Mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs du projet

### 8.1 Mesure d'évitement

L'évitement est la première solution qui permet de s'assurer de la préservation des espaces naturels agricoles et forestiers. Cette partie présente la réflexion ayant abouti au choix du site pour le projet et présente les alternatives envisagées et non retenues. Elle justifie les partis pris d'aménagement.

#### Choix du site

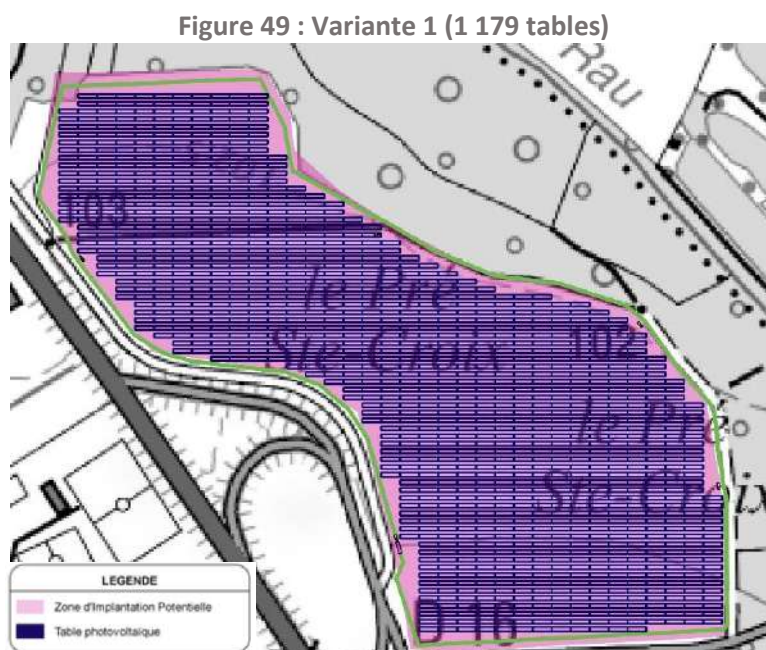
Le projet de la centrale photovoltaïque se situe sur une parcelle en zone en zone A Urbaniser « 1AUi » du PLU de la commune qui correspond à la zone destinée à l'extension de la zone industrielle actuelle.

Cette zone correspond donc à une zone déjà dédiée aux activités économiques et industrielles et non pas en zone A (Agricole). La décision collective, à l'échelle locale, de sélectionner ce site pour y mener des activités économiques et industrielles a donc déjà été actée. Ainsi, le choix de ce site pour le développement d'un parc photovoltaïque n'ajoute pas d'hectares supplémentaires aux surfaces urbanisées ou à urbaniser en France.

La localisation des terrains présente l'intérêt d'être éloigné et non visible des populations riveraines mais également de prendre place au sein du pôle d'activités.

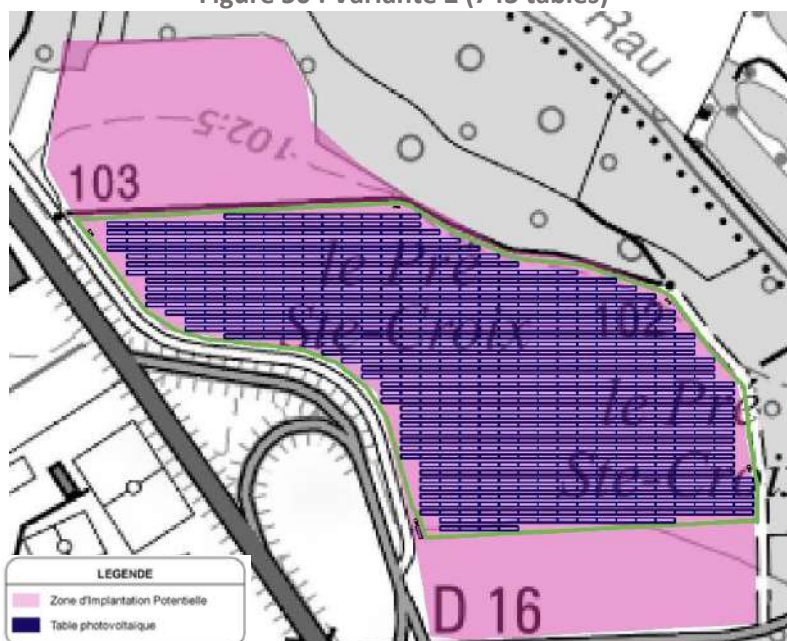
#### Evitements sur le site

Après concertation, la société Billas Avenir Energie a réalisé un travail certain sur l'implantation du projet qui a été choisi de manière à prendre en considération les différentes contraintes. Si certains évitements ont été motivés en premier lieu par des contraintes non agricoles (environnementales), ils ont un impact positif sur l'économie agricole en réduisant la surface exploitée. Ces évitements se sont déroulés en deux étapes illustrées ci-dessous. (Source : Etude d'impact environnemental, bureau d'études Jacquiel et chatillon, 2022)



Source : Etude d'impact environnemental, bureau d'études Jacquiel et chatillon, 2022

Figure 50 : Variante 2 (743 tables)



Source : Etude d'impact environnemental, bureau d'études Jacquelin et Chatillon, 2022

La deuxième variante du projet évite ainsi :

- Une surface totale de 6,9 hectares de terres arables (emprise totale variante 1 de 18,9 ha dont 8,7 ha occupés par des tables, variante 2 de 12 ha dont 5,4 ha occupés par des tables).
- D'impacter une espèce messicole observée en lisière de parcelle cultivée, *Legousia speculum-veneris* (Miroir de Vénus).

Retenue par la société Billas Avenir Energie, cette deuxième variante correspond à un projet de moindre impact au regard des différentes zones de sensibilité (enjeux environnementaux, agricoles, etc.).

En ce qui concerne l'économie agricole, la réduction de l'emprise du projet génère une diminution de l'impact agricole.



## 8.2 Mesures de réduction

La réduction des impacts intervient dans un second temps, quand les impacts négatifs sur l'espace agricole n'ont pu être évités et que l'impossibilité de reporter le projet hors de l'espace agricole a été pleinement démontrée.

Les deux mesures présentées ci-dessous permettent une valorisation agricole du site.

### *Mise en place de pâturage ovin sous les panneaux photovoltaïques :*

La société Billas Avenir Energie propose de créer un partenariat avec un éleveur ovins local, préservant aussi une activité agricole sur site. Ce pâturage est encadré par une convention entre l'éleveur et la société Billas Avenir Energie, de 20 ans renouvelable. Les ovins ne sont pas établis toute l'année dans le parc photovoltaïque, mais y sont placés suivant la hauteur d'herbe.

La société Billas Avenir Energie prévoit un espace clôturé et sécurisé autour de la centrale photovoltaïque. Cette clôture permanente aura également une valeur importante pour l'exploitant, car elle est plus pratique d'utilisation que les clôtures temporaires, et permet notamment une meilleure prévention du risque de vol de bêtes.

Le terrain fera l'objet d'un semis de pâture en concertation avec l'éleveur, par l'exploitant agricole actuel.

Afin d'évaluer la mesure de réduction, il a été privilégié de prendre en considération le chiffre d'affaires pour la filière ovine dégagé par le pâturage ovin sur le parc photovoltaïque pendant 10 ans. La période de 10 ans correspond au nombre d'années où il est estimé le préjudice définit page 54 (recommandation de la DDT 51 en 2021).

### **Chiffrage de la mesure :**

Après concertation auprès de l'éleveur il s'agira d'un élevage ovin allaitant, le nombre de brebis et d'agneaux qui seront sur site reste encore incertain. Selon l'éleveur environ 80 bêtes pourraient paître sur la parcelle. Cependant, n'ayant pas de recul sur les futurs rendements du couvert végétal, un calcul théorique démontré ci-dessous a été réalisé afin de déterminer le nombre de brebis et d'agneaux.

Le rendement d'une prairie permanente dans la Marne est de 3,34 tonnes MS de matière sèche/ha/an (source : agreste memento 2021) par an suivant son potentiel.

On considère un taux de perte de 10% correspondant à une perte lors de la conservation du fourrage ou à un taux de refus des brebis de consommer l'herbe la moins appétente dans le cas du pâturage. L'offre alimentaire est donc de **3 tonnes de MS/ha/an**.

Pour 12 ha de prairie cela représente une offre alimentaire d'environ **36 t de MS par an**.

Le tableau ci-dessous, indique les besoins alimentaires des ovins en système allaitant, par UGB<sup>8</sup>, dans un système d'élevage « zone herbagère Centre et Est ».

---

<sup>8</sup> L'unité de gros bétail (UGB) est l'unité de référence permettant de calculer les besoins nutritionnels ou alimentaires de chaque type d'animal d'élevage.

Les brebis ont un besoin alimentaire en herbe de **635 kg de MS en herbe pâturée** et **152 kg de MS de foin** soit un total de **787 kg de MS/an en herbe**.

Les agneaux lourds de boucherie sont abattus et commercialisés entre 110 et 210 jours. Tout au long de leur croissance, leur UGB varie de 0,05 à 0,15 UGB. Afin d'estimer ce que représente l'offre alimentaire de la prairie, nous retenons un UGB de **0,075** qui correspond à un agneau d'âge moyen entre sa naissance et son abattage. Les besoins alimentaires en herbe d'un agneau lourd de boucherie d'après le tableau ci-dessous sont de : **280 kg de MS en herbe pâturée** et **67 kg de MS en foin**, soit **347 de MS/an en herbe**.

Figure 51 : Quantités d'aliments consommés en kg de matière sèche par UGB et par brebis dans les systèmes ovins allaitants.

Tableau 3 : Quantités d'aliments consommés en kg de matière sèche par UGB et par brebis dans les systèmes ovins allaitants.  
Source : Réseaux d'Élevage

Système	En kg MS	Herbe pâturée	Herbe conservée	Ensilage de Maïs	Autres fourrages et co-produits « fourrages »	Total Fourrages	Concentrés produits sur l'exploitation	Concentrés achetés	Total concentré
Zone pastorale Sud-Est	À l'UGB	3 580	1 131	0	39	4 750	236	240	476
	À la brebis	537	170	0	6	713	35	36	71
Zone pastorale bordure Sud-Ouest du Massif Central	À l'UGB	3 056	1 546	97	51	4 750	508	495	1 003
	À la brebis	458	232	14	8	712	76	74	150
Zone Montagnes Humides	À l'UGB	3 263	1 390	36	60	4 750	215	532	747
	À la brebis	490	208	5	9	712	32	80	112
Zone Hautes Montagnes	À l'UGB	3 101	1 604	0	45	4 750	121	296	417
	À la brebis	465	241	0	7	713	18	44	62
Zone Cultures fourragères	À l'UGB	3 586	1 026	88	50	4 750	316	584	900
	À la brebis	610	174	15	8	807	54	99	153
Zone de Cultures	À l'UGB	3 236	834	32	648	4 750	294	527	821
	À la brebis	550	142	5	110	807	50	90	140
Zone Herbagère Centre et Est	À l'UGB	3 738	891	56	65	4 750	261	485	746
	À la brebis	635	152	10	11	808	44	82	126
Zone Herbagère Nord Ouest	À l'UGB	3 967	626	33	124	4 750	70	478	548
	À la brebis	674	106	6	21	807	12	81	93
Zone Cultures + Élevage Sud-Ouest	À l'UGB	3 454	1 088	135	73	4 750	321	412	733
	À la brebis	587	185	23	12	807	55	70	125
Zone Cultures + Élevage Centre Ouest et Nord	À l'UGB	3 452	1 039	9	250	4 750	306	579	885
	À la brebis	587	177	1	42	807	52	98	150
Moyenne	À l'UGB	3 476	1 107	46	121	4 750	266	468	734
	À la brebis	567	178	8	20	773	43	77	120

Source : « Alimentation des ovins : rations moyennes et niveaux d'autonomie alimentaire », Centre d'Information des viandes, 2014

Théoriquement, une brebis a donc besoin de 635 kg MS/an en herbe pâturée et un agneau lourd 280 kg MS/an en herbe pâturée. Avec une offre fourragère totale de 36 000 kg par an sur une surface de 12 ha il est possible de nourrir **30 brebis et 38 agneaux**.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Selon des objectifs de taux de productivité dans le Grand Est en 2019 de 1.25 agneau/brebis en système herbe (agnelage de printemps), qui correspond au système de l'éleveur en place. Source : « Synthèse 2019 des appuis technico-économiques ovins viande – région Grand Est », Inosys. Démonstration des calculs en annexe.



## Evaluation financière des impacts du projet sur la filière ovine :

La Production Brute Standard (PBS) est une valeur de référence de l'AGRESTE (2017)<sup>10</sup>, établissement public de statistiques agricoles. Elle décrit un potentiel de production pour les différentes cultures, par têtes ou par hectares hors toute aide et son exprimés en euros. Les coefficients sont calculés par ancienne région, les données correspondent à l'ex-région Champagne-Ardenne.

La PBS permet de prendre en compte la richesse créée sur le territoire ainsi que l'ensemble des charges liées à l'exploitation agricole.

Intitulé	Production brute standard hors aides (€/têtes)	Quantité	Impact négatif direct
Brebis	137€/têtes	30 brebis	4 110 €
Autres ovins	64€/têtes	38 agneaux	2 432 €
Total impact direct = 6 542 €			

**6 542€ X 10 ans = 65 420 €**

Le chiffre d'affaires pour la filière ovine dégagé par le pâturage ovin sur le parc photovoltaïque pendant 10 ans est de **65 420 €**.

### *Aide financière pour l'achat d'une tonne à eau*

La mise à disposition d'un point d'eau pour l'abreuvement des bêtes est indispensable. C'est pourquoi, la société Billas Avenir Energie finance une tonne à eau à hauteur de **3 000 €** au futur éleveur ovin.

Cette aide financière est mentionnée dans la convention de mise à disposition à la page 5. La convention de mise à disposition est annexée pages 70-79.

<sup>10</sup> Les coefficients de production standard (CPS) « 2017 » ont été calculés à partir des résultats observés des années 2015 à 2019 conformément au règlement d'exécution (UE) 2015/220 de la commission du 3 février 2015 établissant les modalités d'application du règlement (UE) 1217/2009. Source : <https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/methodon/N.3/?searchurl/listeTypeMethodon/>

### 8.3 Synthèse des effets pour éviter et réduire les effets négatifs du projet

Pour rappel, l'impact financier global (aval + amont) pour l'économie agricole avant mesure de réduction est de **548 661,46 €**.

<b>MESURE D'EVITEMENT</b>	Evitement de 6,9 hectares de terres arables
<b>MESURES DE REDUCTIONS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place de pâturage ovin sous les panneaux photovoltaïques 65 420 €</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aide financière pour l'achat d'une tonne à eau 3 000 €</li> </ul>

L'impact financier global (aval + amont) pour l'économie agricole après application de la mesure de réduction est de **480 241,46 €**.

$$548\,661,46\text{ €} - 68\,420\text{ €} = \mathbf{480\,241,46\text{ €}}$$



## 8.4 L'investissement nécessaire pour la reconstitution du potentiel économique agricole sur la zone d'étude

La valeur du fond de compensation collective correspond au montant de l'investissement nécessaire pour reconstituer le potentiel économique agricole territorial perdu.

On évalue qu'en région Grand Est, un euro investi dans le secteur agricole génère 6,50 € (source : AGRESTE – RICA).

**Tableau récapitulatif sur 10 ans indice RICA, rapport production/ investissement – Région Grand EST**

	2008	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Production de l'exercice (k€)</b>	192,62	165,31	202,76	226,62	229,91	222,49	237,3	202,9	215,89	225,75
<b>Investissement total (achat - cession) (k€)</b>	37,7	30,03	24,54	36,15	36,18	41,4	36,1	33,2	28	27,01
<b>Rapport production/investissement</b>	5,1092	5,5048	8,2624	6,2688	6,3546	5,3741	6,5734	6,1114	7,7103	8,3580
<b>€</b> (Moyenne pluriannuelle 6,50 €)	8382	285	2869	7967	1581	5459	072	4578	5714	1555

**Par conséquent, le montant d'investissement nécessaire pour la reconstitution du potentiel économique agricole du territoire s'élève à 73 883,30 €.**

L'impact financier global / moyenne pluriannuelle (6,50€)

$480\,241,46 \text{ €} / 6,50 \text{ €} = 73\,883,30 \text{ €}$

Soit un préjudice sur l'économie agricole d'environ 0,6 € par m<sup>2</sup> de terre agricole.

L'ensemble de ces mesures d'évitement et de réduction ne sont pas des réponses suffisantes aux impacts générés par la réalisation du projet photovoltaïque.

## 9. La séquence Compenser

**Compenser** : La compensation, qui intervient en dernier lieu, apporte une contrepartie aux pertes de terres agricoles qui n'ont pu être évitées ou suffisamment réduites à la suite de l'aménagement du projet.

Figure 52 : La séquence Compenser

— PÉRIMÈTRE INITIAL DU PROJET



**Compenser**

Source : SAFER Grand Est, inspiré du guide technique « éviter réduire compenser », 2020.

## 10. Mesures de compensation collective envisagées pour consolider l'économie agricole

Des mesures de compensation doivent être mises en place pour compenser les impacts générés par le projet et qui n'ont pas pu être évités et réduits. Ces mesures de compensation doivent être collectives et permettre à l'activité agricole de retrouver le potentiel de production perdu, en volume ou en valeur.

Elles peuvent être effectuées en nature (mise à disposition d'un terrain ou d'un local, actions de communication et de promotion...) ou en investissement (outil de transformation, aide au démarrage ou au développement d'une entreprise valorisant la production agricole...).

Les compensations peuvent être mises en œuvre de manière directe par l'aménageur ou indirecte via d'éventuels fonds financiers régionaux/locaux. La concertation avec la profession agricole et les acteurs locaux permettent d'identifier les projets, en réflexion ou en cours, qui répondraient à leurs besoins. La compensation indirecte peut également venir en complément si les mesures directes envisagées sont inférieures à l'évaluation financière des impacts sur l'économie agricole du territoire.

La société Billas Avenir Energie privilégie la mise en place d'un fonds financier local pour des projets agricoles collectifs qui permettent de reconstituer de la valeur ajoutée.

Ainsi, dès l'octroi du permis de construire, le Maître d'ouvrage s'engage à signer, avec les Organisations Professionnelles Agricoles départementales, une convention de partenariat. Celle-ci doit servir à préciser les modalités de mise en œuvre et de suivi des mesures de compensation agricole collective :

- Gouvernance du dispositif
- Délimitation du périmètre géographique d'application,
- Modalités de sélection des projets,
- Modalités de financement des projets,
- Echancier,
- Animation,

Cette convention sera transmise pour information à la CDPENAF et est annexée page 72.

Une fois la convention signée elle pourra faire l'objet d'une présentation en CDPENAF et la Société Billas Avenir Energie s'engage à informer régulièrement de la mise en œuvre des mesures de compensation.

Par ailleurs, 11 régimes de compensation ont été notifiés dans l'instruction ministérielle, publiée le 27 septembre 2016 pour cadrer les mesures possibles.

Pour rappel, l'impact financier estimé a été estimé à 73 833,30 €.

Figure 53 : Les 11 régimes de compensations notifiés dans l'instruction ministérielle en 2016.

- 

**Aides aux investissements liés à la production primaire :** Prise en compte des effets sur les exploitations touchées, par l'incitation à engager de nouveaux investissements pour maintenir ou reconverter une activité. La possibilité d'investissements collectifs est prévue par le régime
- 

**Promotion des produits agricoles :** Soutien à la relance d'une production, création de circuits courts. Donner une nouvelle dynamique à la production impactée par le projet.
- 

**Transformation et commercialisation de produits agricole :** Augmenter localement la plus-value des productions affectées par un projet foncier très consommateur d'espace agricole.
- 

**Conseil pour les PME dans le secteur agricole :** peut couvrir les champs de la compétitivité et de l'innovation, la viabilité économique et environnementale et le cas échéant les normes de sécurité au travail. Conseil permettant de renforcer l'ancrage local des exploitations.
- 

**Recherche et développement dans les secteurs agricole (et forestier) :** Aide allouée à un organisme de recherche. Financement de la recherche de nouveaux débouchés qui peut intéresser une filière spécialisée, affectée par une réduction foncière importante qui remet en cause sa viabilité.
- 

**Transfert de connaissance et actions d'information dans le secteur agricole :** L'aide peut couvrir la formation professionnelle et l'acquisition de compétences, des projets de démonstration liés à des investissements ou des visites d'exploitations. Permet de contribuer à augmenter localement la plus-value des productions affectées par un projet.
- 

**Systèmes de qualité :** La montée en gamme peut être une réponse à la perte de la quantité produite en raison d'une réduction foncière. Ce dispositif peut couvrir les études de marché, la conception et l'esthétique des produits, l'élaboration du dossier de reconnaissance.
- 

**Aide à la finalité Régionale :** Les bénéficiaires sont des PME, dans le cadre d'un changement fondamental dans le processus de production ou d'une diversification.
- 

**Aide à la formation d'une entreprise, hors secteur agricole :** Elles peuvent accompagner l'adaptation à l'emploi dans le cadre d'un projet bénéficiant d'un aide régionale telle que prévue dans « l'aide à la finalité Régionale ».
- 

**Infrastructures locales :** Il s'agit d'améliorer l'environnement des entreprises et des consommateurs. Tout type de bénéficiaire est possible. Les réseaux d'échanges d'informations par exemple.
- 

**Recherche, développement, innovation hors secteur agricole et forestier :** Cf point « Recherche et développement dans les secteurs agricole (et forestier).



## 11. Synthèse et conclusion de l'étude préalable

Le projet photovoltaïque est situé sur un terrain de grandes cultures à Marolles. Il consiste à aménager une centrale photovoltaïque au sol de 12 ha. Les cultures impactées sont de l'orge de printemps, blé, orge d'hiver et colza (assolement sur 5 ans). Le projet est porté par la société Billas Avenir Energie mais la totalité de la surface du projet restera propriété de la famille de l'agriculteur durant l'exploitation de la centrale solaire.

Le projet photovoltaïque impacte l'économie agricole d'abord directement par la perte des aides liées à la PAC et par la diminution des surfaces arables à la suite de l'implantation de nouvelles infrastructures. L'impact se traduit ensuite indirectement via la diminution de la valeur ajoutée générée dans la filière. Cette perte économique pour le monde agricole est évaluée à 548 661,46 €.

Néanmoins, la société Billas avenir Energie a mené une réflexion en amont du projet actuel afin d'éviter et réduire les effets négatifs de l'aménagement du parc photovoltaïque sur l'espace agricole. D'abord, en évitant une surface de 6,9 ha de terres arables. Puis, en mesures de réduction, l'installation de ruches et la création d'un partenariat avec un éleveur ovins local, préservant ainsi une activité agricole sur site. Le chiffre d'affaires pour la filière ovine dégagé par le pâturage ovin sur le parc photovoltaïque pendant 10 ans est de 65 420 €.

Ces mesures ne permettant pas d'annuler l'impact pour le monde agricole. Par conséquent, le montant d'investissement nécessaire pour la reconstitution du potentiel économique agricole du territoire s'élève à 74 344,84 €. Cette enveloppe financière est à prévoir par Billas Avenir Energie au titre de la compensation agricole collective. Elle sera attribuée à des projets de compensation dans le cadre d'une convention de partenariat passée avec les représentants des Organisations Professionnelles Agricoles, pour sécuriser l'identification rigoureuse et la sélection pertinente des projets (cf. Annexes p.81).



## 12. Annexes

### 12.1 Convention de mise à disposition



## CONVENTION DE MISE A DISPOSITION

### ENTRE LES SOUSSIGNEES :

SDS (Société de Développement Solaire), SAS au capital de 5 000 €, domiciliée – 2 rue Jean-Louis Etienne, 57140 Norroy-Le-Veneur, immatriculée au RCS de Metz sous le numéro 887 655 967 représentée par Patrick BILLAS, agissant en qualité de gérant de Billas Avenir Energie, présidente de la SDS,

Ci-après dénommée « **Le Bénéficiaire** »

### ET :

1<sup>ent</sup>)

- a) Nom, prénoms, date et lieu de naissance : **PUISSANT Pierrette, née le 29/11/1931 à PARGNY-SUR-SAULX**  
Adresse : **11 rue des Charmilles, 51300 MAROLLES**  
Qualité (Propriétaire, Usufruitier, Nu-propiétaire, Indivision, ...) : **Usufruitier**
- b) Nom, prénoms, date et lieu de naissance : **PUISSANT Sophie, née le 04/05/1960 à VITRY-LE-FRANCOIS**  
Adresse : **1bis rue d'Enfer, 51290 LARZICOURT**  
Qualité (Propriétaire, Usufruitier, Nu-propiétaire, Indivision, ...) : **Nu-propiétaire**
- c) Nom, prénoms, date et lieu de naissance : **PUISSANT Patrice, né le 16/05/1958 à VITRY-LE-FRANCOIS**  
Adresse : **5 rue des Charmilles, 51300 MAROLLES**  
Qualité (Propriétaire, Usufruitier, Nu-propiétaire, Indivision, ...) : **Propriétaire en indivision**
- d) Nom, prénoms, date et lieu de naissance : **PUISSANT Julien, né le 12/02/1987 à VITRY-LE-FRANCOIS**  
Adresse : **36 rue d'Alsace Lorraine, 51300 MAROLLES**  
Qualité (Propriétaire, Usufruitier, Nu-propiétaire, Indivision, ...) : **Propriétaire en indivision**

Agissant en qualité propriétaire et ci-après collectivement dénommés « **Le Propriétaire** »  
**Le Propriétaire et Le Bénéficiaire** étant ci-après désignés ensemble « **le Promettant** »,

D'UNE PART,

2<sup>ent</sup>) Nom, prénoms, date et lieu de naissance : **PERIN Florian, né le 12/11/1993 à SAINT-DIZIER**  
Adresse : **5 rue du Trou Mourot, 51340 ETREPY**  
Raison sociale, forme juridique, capital social, RCS, SIREN, siège :

Agissant en qualité de preneur en place (fermier), et ci-après dénommé « **Futur Eleveur Ovin** »

D'AUTRE PART,

Il est, préalablement aux conventions objet des présentes, exposé ce qui suit :



## EXPOSE PREALABLE

Le **Bénéficiaire** est une société ayant pour activité la production d'électricité par utilisation des énergies renouvelables, et notamment l'énergie du rayonnement solaire.

A ce titre, Le **Bénéficiaire** s'engage, sous réserve du résultat des études de faisabilité, de l'obtention des autorisations nécessaires et d'un tarif d'achat, à réaliser une Installation Photovoltaïque sur un site composé d'un ensemble Foncier (ci-après "**Ensemble Foncier**") comprenant notamment des terrains appartenant au **Propriétaire** (ci-après dénommée "**le site**").

Cet **Ensemble Foncier** est situé sur la/les commune/s de **MAROLLES**

Le **Propriétaire**, intéressé par ce Projet d'Installation Photovoltaïque, est disposé à mettre ce **Site** à la disposition du **Bénéficiaire**, en vue de sa réalisation.

Dans le cadre de ce projet, Le **Bénéficiaire** souhaite mettre à disposition **le site** au **Futur Eleveur Ovin** pour qu'il y installe ses troupeaux entre les tables photovoltaïques.

*(Handwritten signatures and initials)*





## DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

### DESCRIPTION DES INSTALLATIONS PRINCIPALES :

#### Les structures photovoltaïques

L'installation photovoltaïque est composée de structures sur gabions ou fixées au sol avec des pieux sur lesquelles sont fixés plusieurs panneaux d'environ 1,6m<sup>2</sup> chacun.

#### Les onduleurs et transformateurs

L'électricité produite par les panneaux est en courant continu. Le réseau électrique français étant en courant alternatif, il est nécessaire d'installer un dispositif d'onduleurs qui transforme le continu en alternatif. Suivant la puissance de l'installation il pourra être également nécessaire d'utiliser un ou plusieurs transformateurs pour gérer la tension du courant.

#### Le poste de livraison

De la même manière que pour les transformateurs, suivant la puissance de l'installation, un poste de livraison pourrait être nécessaires à l'évacuation de l'énergie produite par l'installation photovoltaïque. Il s'agit d'une construction d'environ 20 mètres carrés et d'environ 2.5 m de haut abritant des équipements électriques.

#### Clôture

Une clôture sera installée sur tout le périmètre d'implantation.

**Nous avons inclus en Annexe 2 le plan d'implantation du projet.**



## CONVENTIONS

### ARTICLE 1 : OBJET DE LA PROMESSE DE MISE A DISPOSITION

Par les présentes, **Le Bénéficiaire** met à disposition au **Futur Eleveur Ovin**, le **Site** dont la désignation précise figure à l'*Annexe 1* jointe aux présentes, à l'effet d'y permettre l'installation de son activité d'éleveur ovin et ce pendant toute la durée d'exploitation de la centrale photovoltaïque.

De plus, **Le Propriétaire** s'engage également à conférer au **Futur Eleveur Ovin** toutes servitudes de passage nécessaires à son activité dans l'**Ensemble Foncier** dont il est propriétaire sur la commune de **MAROLLES**

### ARTICLE 2 : DUREE DE LA PROMESSE-MODALITES DE REALISATION

La présente promesse de mise à disposition est valable pendant une durée de CINQ ANS (5 ans) à compter du jour de la signature de la présente, sauf prorogation d'un commun accord entre les Parties.  
Cette durée est **reconductible tacitement 1 fois** pour une durée de TROIS ANS (3 ans).

Si les études de faisabilité technique, financière et administrative permettent d'envisager la réalisation et l'exploitation de l'installation Photovoltaïque dans des conditions satisfaisantes pour **Le Bénéficiaire**, ce dernier le notifiera au **Futur Eleveur Ovin**, puis, sous TROIS MOIS (3 mois), les parties signeront le contrat de mise à disposition.

### Sort des conventions antérieures

D'un commun accord entre les parties, il est convenu que les conditions de la présente convention se substituent purement et simplement à celles figurant dans l'avant contrat et dans tout autre document quelconque régularisé entre elles dès avant ce jour, en vue de la présente convention.  
Les clauses et conditions de cet avant-contrat comme de tout autre document, seront réputées non écrites à compter de ce jour et aucune des parties ne pourra s'en prévaloir pour invoquer des clauses contraires à celles figurant à la présente convention.

### ARTICLE 3 : CONDITIONS DE LA MISE A DISPOSITION - PRISE DE POSSESSION

En cas d'obtention des autorisations nécessaire à l'implantation du projet, une mise à disposition sera régularisée par acte authentique par le notaire choisi par **Le Bénéficiaire**, dans un délai maximum de DEUX MOIS (2 mois) à compter de la levée de l'option.

La mise à disposition aura lieu aux clauses usuelles et de droit en matière de baux emphytéotiques, et dans les conditions particulières ci-après :

#### Durée de la mise à disposition :

- La durée de la mise à disposition est fixée à la période d'exploitation de la centrale photovoltaïque. VINGT ANS (20 ans) minimum à compter de la mise en service de l'Installation Photovoltaïque.



#### Loyer :

Dès la mise en service industrielle de l'installation (vente de l'électricité du parc photovoltaïque) et jusqu'à l'arrêt de l'exploitation de la centrale photovoltaïque (fin de vente de l'électricité produite), **Le Bénéficiaire** versera une redevance annuelle à l'attention du **Futur Eleveur Ovin**.

Le montant total annuel du loyer global sera de **200 € (deux cent euros)** par hectare de terrain pris à bail concernée par la centrale photovoltaïque.

En complément de ce loyer, une somme forfaitaire unique de **3 000 € (trois mille euros)** sera allouée au **Futur Eleveur Ovin** pour l'aide à l'achat d'une tonne à eau pour l'abreuvement des ovins.

Toutes les taxes (foncières et professionnelles) induites par l'Installation Photovoltaïque seront à la charge du **Bénéficiaire** pendant toute la durée d'exploitation de la centrale.

#### Responsabilités et assurances :

Le(s) troupeau(x) ovin(s) sont la propriété du **Futur Eleveur Ovin** néanmoins **Le Bénéficiaire** demeurera seul responsable des accidents ou dommages qui pourraient résulter de l'activité d'élevage sur le lieu de l'implantation du Parc photovoltaïque. A ce titre, **Le Bénéficiaire** souscrira une police d'assurance auprès d'une Compagnie notoirement solvable.

#### ARTICLE 4 : OBLIGATIONS DU FUTUR ELEVEUR OVIN

En considération de la présente promesse,

- **Le Futur Eleveur Ovin** s'engage à installer son exploitation d'élevage ovin à partir de la mise en service industrielle de la centrale photovoltaïque du **Bénéficiaire**.

#### ARTICLE 5 : DISPOSITIONS DIVERSES

##### Substitution

**Le Bénéficiaire** pourra se substituer dans le bénéfice de la présente promesse à intervenir toute personne physique ou morale de son choix, sous réserve, d'une part, de l'engagement du substitué de respecter l'intégralité des termes et conditions de la présente promesse et, d'autre part, sous réserve pour **Le Bénéficiaire** d'en informer préalablement **le Futur Eleveur Ovin** par lettre recommandée avec accusé de réception.

##### Loi applicable

Le présent contrat est soumis au Droit français.

##### Frais

Tous les frais liés à la centrale photovoltaïque, développement, construction, entretien, exploitation sont à la charge du **Bénéficiaire**.

Tous les frais liés à l'exploitation agricole du **Futur Eleveur Ovin** sont à sa charge.





Fait à ETREPV....., le 06/07/22.....

En 6 exemplaires originaux, dont un remis à chacune des parties.

Le BÉNÉFICIAIRE



Le PROPRIETAIRE



Le FUTUR ELEVEUR OVIN





**ANNEXE 1 : Autorisation du propriétaire concernant l'Ensemble Foncier**

Je soussigné(e)(s) :

1<sup>ent</sup>)

- a) – PUISSANT Pierrette (Usufruitier)                      c) – PUISSANT Sophie (Nu-propriétaire)  
 b) – PUISSANT Patrice (Propriétaire en indivision)    d) – PUISSANT Julien (Propriétaire en indivision)

Agissant en qualité propriétaire(s), pour l'Ensemble Foncier :

Commune	Section cadastrale	N° parcelle(s)	Lieu-dit
MAROLLES	ZE	45-46-47	LES VASSUS

**Autorise**

SDS (Société de Développement Solaire), SAS au capital de 5 000 €, domiciliée – 2 rue Jean-Louis Etienne – 57140 Norroy-le-Veneur, immatriculée au RCS de Metz sous le numéro 887 655 967 représentée par Patrick BILLAS, agissant en qualité de gérant de Billas Avenir Energie, présidente de la SDS :

- A implanter sur les Terrains m'appartenant, les équipements nécessaires à la réalisation d'une installation Photovoltaïque ;
- A mettre à disposition la surface prise à bail au Futur Eleveur Ovin pour lui permettre d'y installer son exploitation d'élevage pendant toute la durée d'exploitation de la centrale photovoltaïque ;

Pour valoir ce que de droit.

Fait à MAROLLES.....

Le 27/07/2022.....

Signature :



*Handwritten initials and marks at the bottom of the page.*

ANNEXE 2 : Plan d'implantation du projet



MD 18 17P SP FF RB



## Dispositions spécifiques au « démarchage »

### REGIME APPLICABLE

Les règles juridiques sur le démarchage ne peuvent être écartées par un accord contraire. En cas de litige, le juge doit l'appliquer. Cette réglementation, applicable au démarchage dans le cadre des projets éoliens, vise à renforcer la protection des « démarchés ».

- Ces règles, reproduites ci-après, s'appliquent aux démarchés qu'ils soient particuliers ou professionnels lorsque, pour ces derniers, (i) l'objet du contrat prévu est étranger à leur activité principale et si (ii) ces derniers emploient moins de six salariés (Article L121-16-1-III).
- **Avant** que le démarché ne consente au(x) contrat(s) prévu(s), et ne signe un document pour le prouver, le démarcheur doit obligatoirement lui communiquer, par un écrit « *lisible et compréhensible* » :
  - son identité/ses coordonnées ;
  - les éléments essentiels au(x) contrat(s) prévu(s) ;
  - les informations sur le délai de rétractation profitant au démarché, ses modalités précises et son formulaire-type (dont le modèle est fixé par décret en Conseil d'Etat) ;
  - diverses autres informations telles que prévues par ce décret.

Tel est l'objet des développements contenus aux pages précédentes. Ce document a également vocation à être fourni au démarché (**Le Propriétaire** et l'Exploitant Agricole), signé et daté pour prouver la remise des informations avant la signature du contrat et le consentement libre et éclairé du démarché.

- **Dans le contrat** : Les informations listées ci-dessus, ainsi que le formulaire de rétractation, doivent figurer à nouveau.
- **A compter de la conclusion du contrat** (fixée à la date à laquelle toutes les parties ayant apposé leur signature ont reçu leur exemplaire signé), le démarché a **14 jours pour se rétracter**, si l'ensemble des informations ci-dessus lui ont été fournies ; à défaut, la période de rétractation est prolongée de **douze mois**. Il est indiqué que l'exemplaire signé du contrat est remis en main propre ou envoyé par Lettre Recommandé avec Accusé de Réception, étant précisé que le point de départ du délai de rétractation est la première présentation du recommandé.
- **Après le consentement du démarché** : le démarcheur doit laisser au démarché un exemplaire du contrat signé des parties, afin de faire courir le délai de rétractation et comportant en annexe l'ensemble des informations relatives au projet et au démarchage (dont le formulaire de rétractation).

Conformément à la loi Informatique et Libertés, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des données vous concernant dont nous sommes seuls destinataires.

## 12.2 Pour connaître le nombre de brebis et agneaux à partir d'une offre alimentaire :

Les objectifs de taux de productivité dans le Grand Est en 2019 sont de 1,25 agneau/brebis en système herbe (agnelage de printemps) et de 1,30 agneau/brebis en système bergerie (agnelage d'automne). (Source : « Synthèse 2019 des appuis technico-économiques ovins viande – région Grand Est », Inosys).

L'élevage en place est en système mixte mais tend vers un système herbe, nous prendrons donc en compte celui-ci.

Offre alimentaire annuelle de 12 ha de prairie (t de MS)	Besoin alimentaire annuel des ovins
36 t de MS/an	Brebis 0,785 t de MS/an Agneau lourd de boucherie 0,347 de MS/an

Afin d'estimer l'offre alimentaire des 12 ha de prairie, nous devons considérer les besoins du couple brebis/agneaux qui consommera l'herbe en pâturage ou en foin, tel que 1 brebis produira 1,25 agneaux chaque année.

Soit  $x$  le nombre de brebis que cette prairie peut alimenter

$Y$  le nombre d'agneau que cette prairie peut alimenter

Offre prairie =  $x$ \*besoin annuel d'1 brebis +  $y$ \*besoin annuel d'1 agneau

$$36t = x*0,785t + x*(1,25*0,347t)$$

$$36t = x*0,785t + x*0,433$$

$$36t = x*(0,785t+0,451)$$

$$36t = x*1,218$$

$$x = 36 / 1,218$$

$$x = 29,55 \text{ soit } 30 \text{ brebis}$$

Et

$$X*1,25 = y$$

$$Y = 30*1,25$$

$$y = 30*1,25 = 37,5 \text{ agneaux}$$

**Pour conclure, l'offre alimentaire des 12 ha de prairie (36 t de MS/an) correspond à l'approvisionnement annuel en herbe de 30 brebis et 38 agneaux.**





## 12.3 Projet de Protocole pour l'identification, la sélection et le suivi des mesures



### PROJET PHOTOVOLTAÏQUE DE MAROLLES

#### PROTOCOLE POUR LA MISE EN PLACE DE MESURES COMPENSATOIRES COLLECTIVES AGRICOLES

---

##### Tables des Matières :

1.	CADRE GENERAL DU PROTOCOLE .....	2
1.1.	OBJET DU PROTOCOLE .....	2
1.2.	CHAMP D'APPLICATION DU PROTOCOLE .....	2
2.	GOUVERNANCE DU DISPOSITIF .....	3
2.1.	INTERVENTION DE BILLAS AVENIR ENERGIE .....	4
2.2.	DATE D'EFFET ET DUREE.....	4
3.	ACTIONS OU PROJETS ELIGIBLES .....	4
3.1.	PERIMETRE GEOGRAPHIQUE DE L'ACTION OU DU PROJET .....	4
3.2.	PORTEUR DU PROJET.....	4
3.3.	OBJECTIF PROJET .....	5
4.	APPEL A CANDIDATURES ET A PROJETS .....	6
5.	PLANIFICATION DU SUIVI.....	6
6.	ANIMATION DU PROTOCOLE.....	6
7.	MODALITES DE FINANCEMENT DES OU PROJETS .....	6
8.	REVISION DU PROTOCOLE .....	7
9.	SIGNATAIRES DU PRESENT PROTOCOLE.....	7
10.	ANNEXES DU PROTOCOLE .....	8



ENTRE LES SOUSSIGNES :

Les Organisations Professionnelles Agricoles (OPA) :

**La Chambre d'Agriculture de la Marne, dont le siège social se situe à Châlons-en-Champagne, représentée par son Président, Hervé SANCHEZ,<sup>1</sup>**

Ci-après nommées « OPA » D'une part

ET :

**BILLAS AVENIR ENERGIE dont le siège social se situe à Norroy-le-Veneur, représentée par son dirigeant, Patrick BILLAS,**

Ci-après nommée le « Maître d'Ouvrage », D'autre part,

Il a été arrêté et convenu ce qui suit :

## **1. CADRE GENERAL DU PROTOCOLE**

### **1.1. OBJET DU PROTOCOLE**

Le présent protocole est conclu entre **BILLAS AVENIR ENERGIE** et **La Chambre d'Agriculture de la Marne** dans le cadre de la réalisation du projet photovoltaïque de Marolles.

Une étude préalable à la compensation collective agricole assortie de mesures de compensation collective agricole a été réalisée et présentée à la Commission Départementale de Prévention des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF). Le présent protocole tient compte des recommandations émises par l'avis du préfet puis du compte-rendu de la CDPENAF (présentées en annexe de ce document) et encadre les modalités de mise en œuvre des mesures de compensation collective agricole.

L'emprise foncière visée à l'étude porte sur **12 ha**.

### **1.2. CHAMP D'APPLICATION DU PROTOCOLE**

La loi d'avenir pour l'agriculture du 13 octobre 2014 prévoit que : « les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics ou privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole, font l'objet d'une étude préalable.

Cette étude comprend un minimum de description du projet, une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné, l'étude des effets du projet sur celle-ci, les mesures envisagées pour éviter et

---

<sup>1</sup> Sous réserve d'un accord des élus de la Chambre d'Agriculture.



réduire les effets négatifs notables du projet ainsi que des mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire. ». Son décret d'application date du 1<sup>er</sup> décembre 2016.

Si des mesures de compensation agricole sont nécessaires, elles doivent être collectives. Les mesures de compensation collective agricole doivent conduire à recréer de la valeur ajoutée sur les territoires impactés.

Il ressort du calcul de détermination de l'impact financier global du projet sur l'économie agricole locale que **BILLAS AVENIR ENERGIE** doit contribuer à des projets de compensation collective agricole pour un montant de **74 344,84 €**.

Le présent protocole a pour objet de préciser les conditions de mises en œuvre de cette enveloppe financière.

## **2. GOUVERNANCE DU DISPOSITIF**

Afin d'assurer l'application de ce protocole et d'accompagner la mise en œuvre de la compensation collective agricole, un « comité de suivi » est instauré.

Les membres du « comité de suivi » sont les suivants (à titre indicatif)<sup>2</sup> :

- **1 représentant de la société BILLAS AVENIR ENERGIE ;**
- **1 représentant de la Chambre d'Agriculture de la Marne ;**
- **1 représentant de la commune concernée ;**
- **1 représentant de la communauté de communes concernée ;**
- **1 représentant de la préfecture ;**
- **1 représentant de la SAFER Grand Est** (présente en tant que bureau d'études ayant réalisé l'EPCCA).

Les représentants des services de la préfecture et de la SAFER sont membres à titre consultatif : ils ne prennent pas part à la décision quant au choix des projets retenus et non retenus.

Le secrétariat de ce « comité de suivi » est assuré par **BILLAS AVENIR ENERGIE**.

Le « comité de suivi » :

- Contrôle l'éligibilité des « projets » suivant les critères fixés au protocole (périmètre géographique, acteur, objectif) ;
- Sélectionne les candidats et leurs projets ;
- Fixe l'enveloppe financière retenue par projet, et les modalités de versement en lien avec l'échéancier prévisionnel.

---

<sup>2</sup> Sur la base proposée le comité de pilotage pourrait être élargi sur propositions de ses membres.



### 2.1. INTERVENTION DE BILLAS AVENIR ENERGIE

En tant que membre à droit de vote du comité de suivi, **BILLAS AVENIR ENERGIE** participe à la sélection et au suivi des projets de compensation collective agricole à mettre en place.

**BILLAS AVENIR ENERGIE** assure également le financement desdits projets.

### 2.2. DATE D'EFFET ET DUREE

Le présent protocole prend effet le jour de sa signature et s'achèvera après mise en service de la centrale photovoltaïque, à l'issue du règlement des financements conventionnés et lorsque les projets seront mis en place.

## 3. ACTIONS OU PROJETS ELIGIBLES

L'enveloppe financière sera utilisée pour mettre en œuvre des projets répondant aux critères suivants :

### 3.1. PERIMETRE GEOGRAPHIQUE DE L'ACTION OU DU PROJET

Les projets éligibles, au titre de la compensation collective agricole, devront s'inscrire dans le périmètre correspondant à la zone d'influence.

Ce périmètre retenu dans l'étude préalable à la compensation collective agricole comprend les équipements structurants situés dans la Marne pour les filières agricoles qui interagissent avec les exploitations agricoles impactées par le projet pour une part significative de leur activité et permettant d'en assurer la fonctionnalité (circulations agricoles, filières amont et aval) (cf. page 19 du rapport d'étude).

La vocation de ce périmètre est de matérialiser une unité agricole cohérente, correspondant à la sphère d'activités économiques et d'échanges générée autour de l'exploitation concernée par le projet photovoltaïque.

Dès lors, ce périmètre apparaît comme l'échelle pertinente pour la mise en place des projets de compensation collective agricole au titre de la centrale photovoltaïque au sol. En effet, c'est la zone d'influence qui est la plus directement impactée par le projet de parc solaire. Il est donc cohérent de proposer que les mesures de compensation collectives ciblent le collectif formé par cette zone. Néanmoins, si nuls projets n'émergent dans la zone d'influence, le périmètre départemental de la Marne est à privilégier.

### 3.2. PORTEUR DU PROJET

Les projets doivent être impérativement portés soit par :

- Un groupement d'exploitants agricoles ;
- Une association ou organisme agricole ;
- Une collectivité, ou un EPCI.

A pertinence égale, une priorité sera donnée aux dossiers de candidature les plus proches du lieu d'implantation du projet.

Ne sont pas éligibles les structures en cessation de paiement, dépôt de bilan ou redressement judiciaire, ou rencontrant tout problème juridique mettant en péril leur stabilité financière.

### 3.3. OBJECTIF PROJET

Pour être éligible, le « projet » doit avoir un intérêt agricole et collectif (Cf. *Les 11 régimes de compensations notifiés dans l'instruction ministérielle de 2016*) et permettre la reconstitution de valeur ajoutée agricole.

#### *Les 11 régimes de compensations notifiés dans l'instruction ministérielle en 2016.*



**Transfert de connaissance et actions d'information dans le secteur agricole :** L'aide peut couvrir la formation professionnelle et l'acquisition de compétences, des projets de démonstration liés à des investissements ou des visites d'exploitations. Permet de contribuer à augmenter localement la plus-value des productions affectées par un projet.



**Systemes de qualité :** La montée en gamme peut être une réponse à la perte de la quantité produite en raison d'une réduction foncière. Ce dispositif peut couvrir les études de marché, la conception et l'esthétique des produits, l'élaboration du dossier de reconnaissance.



**Aide à la finalité Régionale :** Les bénéficiaires sont des PME, dans le cadre d'un changement fondamental dans le processus de production ou d'une diversification.



**Aide à la formation d'une entreprise, hors secteur agricole :** Elles peuvent accompagner l'adaptation à l'emploi dans le cadre d'un projet bénéficiant d'un aide régionale telle que prévue dans « l'aide à la finalité Régionale ».



**Infrastructures locales :** Il s'agit d'améliorer l'environnement des entreprises et des consommateurs. Tout type de bénéficiaire est possible. Les réseaux d'échanges d'informations par exemple.



**Recherche, développement, innovation hors secteur agricole et forestier :** Cf point « Recherche et développement dans les secteurs agricole (et forestier).



**Aides aux investissements liés à la production primaire :** Prise en compte des effets sur les exploitations touchées, par l'incitation à engager de nouveaux investissements pour maintenir ou reconvertir une activité. La possibilité d'investissements collectifs est prévue par le régime



**Promotion des produits agricoles :** Soutien à la relance d'une production, création de circuits courts. Donner une nouvelle dynamique à la production impactée par le projet.



**Transformation et commercialisation de produits agricole :** Augmenter localement la plus-value des productions affectées par un projet foncier très consommateur d'espace agricole.



**Conseil pour les PME dans le secteur agricole :** peut couvrir les champs de la compétitivité et de l'innovation, la viabilité économique et environnementale et le cas échéant les normes de sécurité au travail. Conseil permettant de renforcer l'ancrage local des exploitations.



**Recherche et développement dans les secteurs agricole (et forestier) :** Aide allouée à un organisme de recherche. Financement de la recherche de nouveaux débouchés qui peut intéresser une filière spécialisée, affectée par une réduction foncière importante qui remet en cause sa viabilité.



#### 4. APPEL A CANDIDATURES ET A PROJETS

Pour faire part de la mise en œuvre de l'enveloppe financière, le comité de suivi définira les modalités de présentation des actions ou projets et diffusera un appel à candidatures.

Le « porteur de projet », en réponse, devra remettre :

- Sa candidature ;
- Un descriptif précis du projet (localisation, résultats attendus, planification, ...);
- Un plan de financement comportant la part sollicitée au titre de la compensation collective agricole.

#### 5. PLANIFICATION DU SUIVI

Il est retenu le principe d'un « comité de suivi ».

Les dates prévisionnelles ci-dessous sont données sous réserve de l'obtention des autorisations nécessaires à l'aménagement du parc photovoltaïque de Marolles.

T1 2023	Signature protocole mesures de compensation collective
T2 2023	Lancement des appels à candidatures et à projets
T4 2023	Bilan des appels à candidatures et à projets Validation des dossiers sélectionnés Information du préfet et CDPENAF
S1 2024	Conventionnement avec les porteurs de projets
S2 2024	Suivi de l'avancement des projets
T1 2025	Bilan final et clôture Information du préfet et CDPENAF

#### 6. ANIMATION DU PROTOCOLE

Cette action est réalisée par **BILLAS AVENIR ENERGIE**.

**BILLAS AVENIR ENERGIE** assure les convocations pour les « comités de suivi » et le pilotage des réunions.

#### 7. MODALITES DE FINANCEMENT DES OU PROJETS

Une convention sera établie entre chaque « porteur de projet » et le maître d'ouvrage **BILLAS AVENIR ENERGIE**. Elle sera utilisée comme justificatif de déblocage des fonds.

Le déblocage des fonds sera demandé à la Société du Projet, après validation du « comité de suivi ».

L'échéancier prévisionnel est le suivant :



- 25% du montant, après acceptation du projet par le comité ;
- 50% du montant à la moitié de la réalisation du projet et après avis du comité ;
- le solde de 25% du montant, à la réception du projet et après avis du comité.

#### **8. REVISION DU PROTOCOLE**

Si pendant la durée de validité du présent protocole, des éléments objectifs non connus à sa signature devaient survenir, ils feront l'objet d'un avenant après accord des parties.

#### **9. SIGNATAIRES DU PRESENT PROTOCOLE**