

Projet de Centrales Agrivoltaïques sur la commune de Saint-Voir (03)

- La Forge
- Les Mathiaux



Etude préalable et mesures de compensation collective agricole

VERSION FINALE – déc 2022

SAS RURAL CONCEPT

Antenne Lot

430 Avenue Jean Jaurès - CS 60199

460004 CAHORS CEDEX 9

Tél : 05.65.20.39.30 - Fax: 05.65.20.39.29

E-mail: rural.concept@adasea.net

SAS ALLIER AGRISOLAIRE

70 Avenue de Clichy

75017 PARIS

Sommaire du dossier

1. PRESENTATION ET CADRE REGLEMENTAIRE	1
1.1. Préambule	1
1.2. Cadre réglementaire	2
2. ETUDE PREALABLE	4
2.1. Description du projet et délimitation du territoire concerné	4
2.1.1. Le site du projet	4
2.1.2. Le projet de centrale solaire photovoltaïque – EE	7
2.2. Analyse de l'état initial de l'économie agricole.....	12
2.2.1. Contexte général (régional et départemental)	12
2.2.2. Définition du territoire de proximité	16
2.2.2.1. L'agriculture du territoire	18
2.2.3. Les terrains du projet et leurs abords	20
2.2.3.1. Les types de sol	20
2.2.3.2. L'activité agricole	20
2.2.3.3. Les surfaces agricoles impactées par le projet	22
2.2.4. Devenir des terrains du projet en cas de non réalisation du projet	24
2.3. Approche de l'impact du projet sur l'économie agricole du territoire	24
2.3.1. Impact direct et indirect sur l'économie agricole	24
2.3.1.1. Impact sur les exploitations concernées	24
2.3.1.2. Méthodologie et chiffrage de l'impact du projet sur l'économie agricole	25
2.3.1.3. Méthodologie et chiffrage de la valorisation agricole des surfaces sur l'économie agricole	27
2.3.1.4. Impact global sur la consommation de surface agricole	29
2.3.1.5. Effet sur l'emploi	30
2.3.1.6. Effets cumulés avec d'autres projets	30
2.3.1.7. Mesures prises pour éviter les effets négatifs du projet sur l'économie agricole	31
2.3.1.8. Le choix de la zone	31
2.3.1.9. La limitation de la surface du projet	31
2.3.2. Mesures prises pour réduire les effets négatifs du projet sur l'économie agricole	31
2.4. Proposition de mesures de compensation collective et modalités de mise en œuvre	32
2.4.1. Chiffrage des compensations proposées pour consolider l'économie agricole du territoire	32
2.4.2. Propositions de modalités de mise en œuvre	32
2.4.3. Modalité d'évaluation et de suivi de la compensation	33
ANNEXES	34
Annexe 1 : 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.....	34
Annexe 2 : Expertise agronomique Site La Forge	36
Annexe 3 : Expertise agronomique Site Les Mathiaux – Aurea	39
Annexe 4 : Données du réseau d'information agricole 20217	44
Annexe 5 : Projet de lettre d'engagement mutuel entre SAS ALLIER AGRISOLAIRE et la CUMA de Saint-Voir	45

Table des illustrations

CARTE 1 : CARTE DE SITUATION DU PROJET A L'ETUDE.....	1
CARTE 2 : CARTE DE SITUATION DU PROJET AU 20 000 ^{EME}	4
CARTE 3 SITUATION CADASTRALE DU PROJET A L'ETUDE – SITE DE LA FORGE.....	5
CARTE 4 SITUATION CADASTRALE DU PROJET A L'ETUDE – SITE DES MATHIAUX.....	6
CARTE 4 SCHEMA D'IMPLANTATION – SITE DE LA FORGE.....	8
CARTE 4 SCHEMA D'IMPLANTATION – SITE DES MATHIAUX.....	10
CARTE 4 : ORGANISATION GENERALE DES PROJETS AGRI-VOLTAÏQUES	11
CARTE 5 : ORIENTATION TECHNICO-ECONOMIQUE DES COMMUNES EN AUVERGNE-RHONE-ALPES010 (SOURCE : AGRESTE).....	13
CARTE 6 : CARTE DES PETITES REGIONS AGRICOLES ET DES EPCI DE L'ALLIER	14
CARTE 10 : CARTE DES COOPERATIVES ET DES PRODUCTIONS DOMINANTES.....	15
CARTE 8 : CARTES DU TERRITOIRE DE PROXIMITE	17
CARTE 9 : CARTES DES APPELLATIONS D'ORIGINE	19
CARTE 10 : CARTE DES TYPES DE SOLS (SOURCE : CNRS©).....	20
CARTE 11 : CARTE DES SURFACES DECLAREES A LA PAC (SOURCE : RPG).....	21
CARTE 12 : CARTE DES SIEGES D'EXPLOITATIONS AGRICOLES PROCHES DU SITE	21
CARTE 13 : CARTE DES SURFACES AGRICOLES IMPACTEES PAR LE PROJET	22
PHOTO 1 : PANORAMIQUE DEPUIS LE SUD (RURAL CONCEPT – SD 2021 ©)	5
PHOTO 2 : VUES DEPUIS LE SUD (RC – SD 2021 ©) PHOTO 3 : VUES DEPUIS LE SUD (RCT – SD 2021 ©)	5
PHOTO 4 : PANORAMIQUE DEPUIS LE SUD (RURAL CONCEPT – SD 2021 ©)	6
PHOTO 5 : VUE VERS LE SUD DEPUIS LES BATIMENTS (RC – SD 2021 ©) PHOTO 6 : VUE VERS LE NORD (RC – SD 2021 ©)	6
GRAPHIQUE 1 : REPARTITION DES UGB RUMINANTS DU TERRITOIRE REPARTITION PAR TYPES DE CULTURES	17

1. PRESENTATION ET CADRE REGLEMENTAIRE

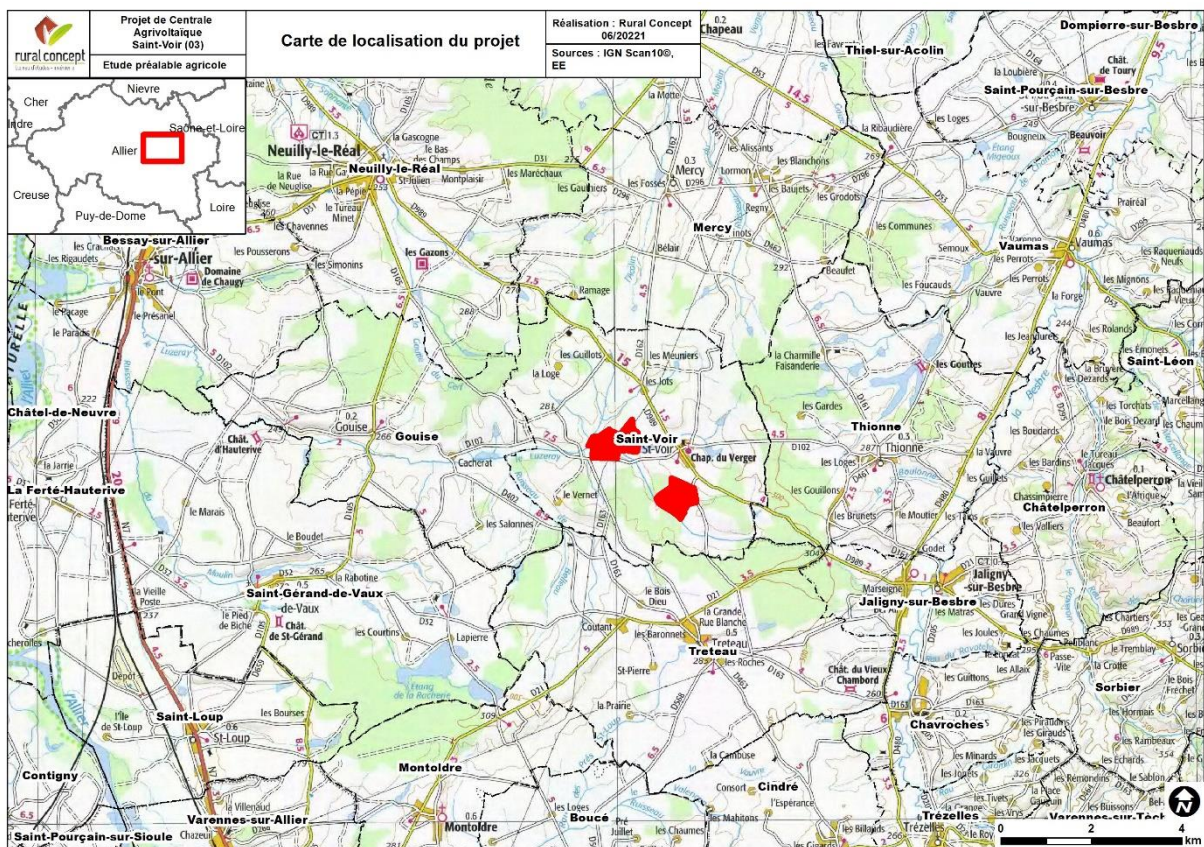
1.1. Préambule

La société ALLIER AGRISOLAIRE, filiale de European Energy, développe un projet agrivoltaïque sur deux sites situés sur la commune de Saint Voir. Le Premier site « les Mathiaux » est destiné à la production de fourrage de qualité avec séchage thermovoltaïque pour un troupeau de vaches allaitantes. Le second site « La Forge » est destiné à la création d'un atelier ovin bio dans le cadre d'un développement commercial en circuit court. Une troisième zone agricole est également intégrée dans le projet (mais sans être équipée de panneaux photovoltaïques) pour produire un fourrage de haute qualité (grâce au séchage thermovoltaïque) pour le bassin d'élevage local.

Les terrains sont actuellement en très grande partie exploités sous forme de prairies par du pâturage et/ou de la fauche. Ces parcelles sont aujourd'hui détenues par 2 propriétaires et valorisées par 3 exploitations agricoles.

La commune de Saint-Voir ne dispose d'aucun document approuvé sur son territoire. En application du Règlement national d'urbanisme, elle est soumise au principe de constructibilité limité. La Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (CDPENAF) est consultée pour tout projet induisant une consommation de ces espaces.

Carte 1 : Carte de situation du projet à l'étude



1.2. Cadre réglementaire

Un dispositif de compensation agricole a été introduit par la Loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt (LAAF) de 2014 (art. L. 112-1-3 du Code rural et de la pêche maritime), rendu applicable par le décret d'application paru le 31 août 2016 (n°2016-1190) pour les projets susceptibles d'avoir un impact important sur l'économie agricole locale (ceux soumis à évaluation environnementale).

Contexte réglementaire



Loi du 13 octobre 2014 d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt (art. L. 112-1-3 du Code rural et de la pêche maritime)



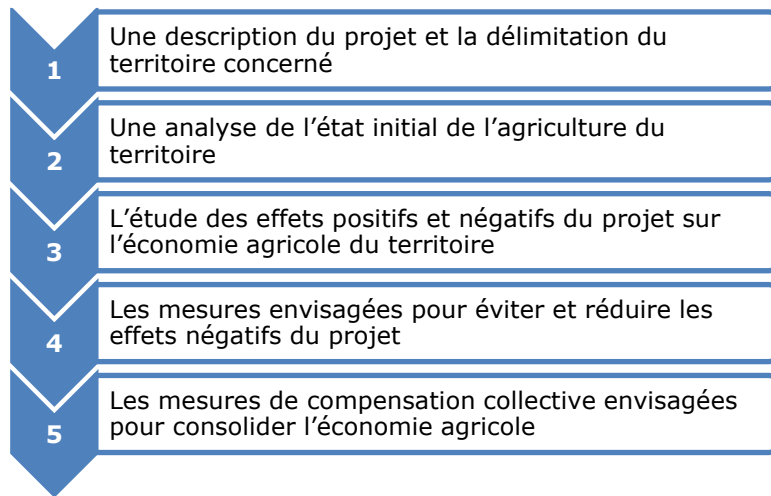
Décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 publié au Journal Officiel le 2 septembre 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation

Conditions d'application

- ✓ Projet soumis à étude d'impact environnemental systématique
- ✓ Situé sur une zone non constructible valorisée par une activité agricole dans les 5 dernières années
- ✓ Surface prélevée de manière définitive fixée à 5 hectares sur l'ensemble du département de l'Allier
 - **Le projet envisage d'utiliser plus de 57 ha aujourd'hui exploités.**

L'étude préalable comprend notamment une évaluation financière globale des impacts sur l'agriculture, et doit préciser les mesures envisagées et retenues pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet (ainsi que l'évaluation de leur coût et des modalités de leur mise en œuvre).

Le décret n°2016-1190 du 31 août 2016 vient préciser le champ d'application et la teneur de l'évaluation des impacts agricoles issus de la Loi d'avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt d'octobre 2014 (Cf. annexe 1). Ce décret définit les cinq rubriques du contenu de l'étude.



Les éventuelles mesures de compensation collective doivent ainsi permettre de régénérer l'économie agricole du territoire concerné. Elles peuvent notamment participer aux investissements pour la production primaire, la transformation ou la commercialisation, accompagner des démarches de promotion des produits ou encore soutenir la formation agricole. Ces financements doivent être orientés vers des projets collectifs, en lien avec le territoire concerné et les filières agricoles impactées par la réalisation de l'aménagement.

Ce dispositif vient en complément des mesures préexistantes en lien avec la mise à disposition du foncier par les propriétaires des terrains ou les contrats de prestation pour l'entretien agricole ou non de la zone en exploitation.

Ce nouveau dispositif vient prendre en compte l'impact économique global pour l'agriculture du territoire et les filières amont et aval concernées.

Le décret prévoit également que le maître d'ouvrage doit informer le Préfet de la mise en œuvre des mesures. La périodicité de cette information et les indicateurs de suivi doivent donc être définis dans l'étude.

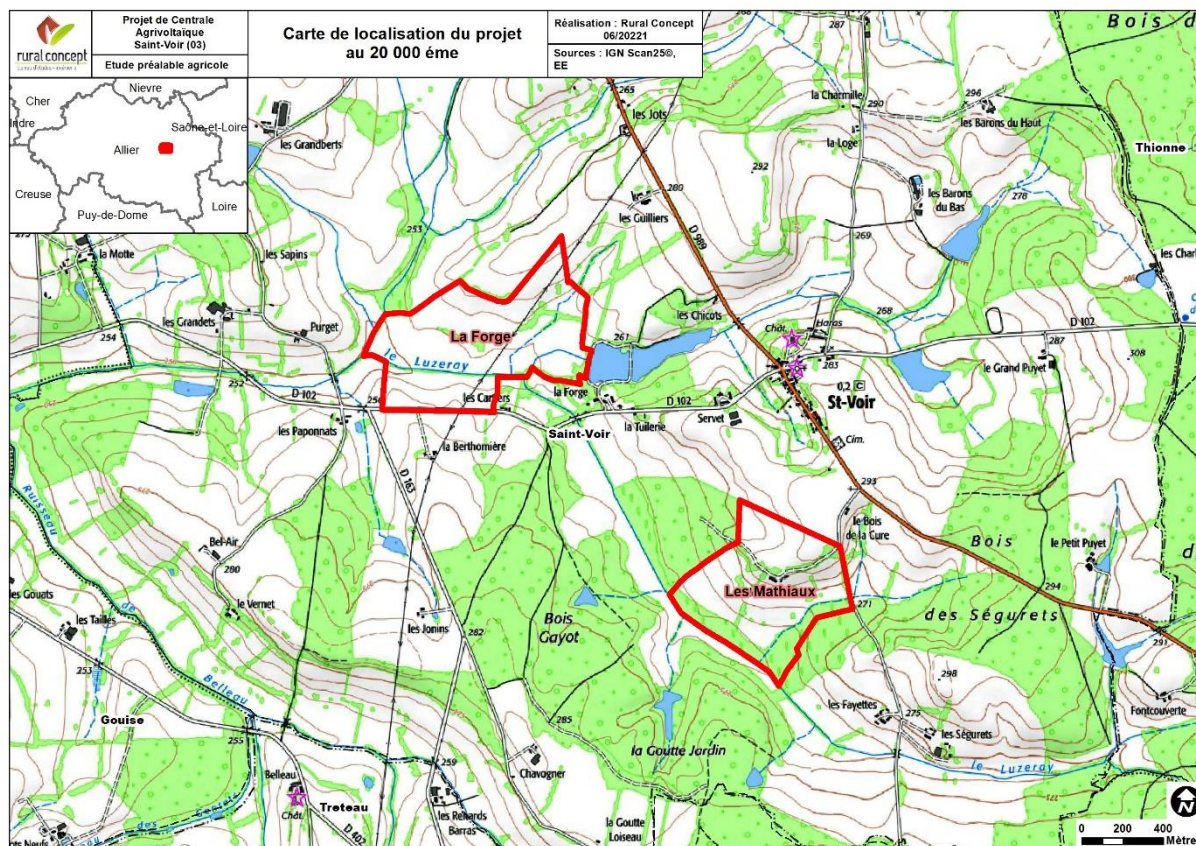
2. ETUDE PREALABLE

2.1. Description du projet et délimitation du territoire concerné

2.1.1. Le site du projet

Les zones du projet se localisent dans l'entité paysagère de la Sologne bourbonnaise qui s'étend entre les vallées de l'Allier et de la Besbre dans le Nord du Département.

Carte 2 : Carte de situation du projet au 20 000^{ème}



Il s'agit de 2 zones (site de La Forge et des Mathiaux) dont la surface totale atteint 95,39 ha. Elles sont principalement composées de vastes prairies naturelles délimitées par un réseau de haies ou de boisements et piquetée de quelques arbres isolés. Les zones sont en légère pente vers le Sud. Sur le site des Mathiaux le dénivelé est légèrement plus prononcé.

Carte 3 Situation cadastrale du projet à l'étude – Site de La Forge

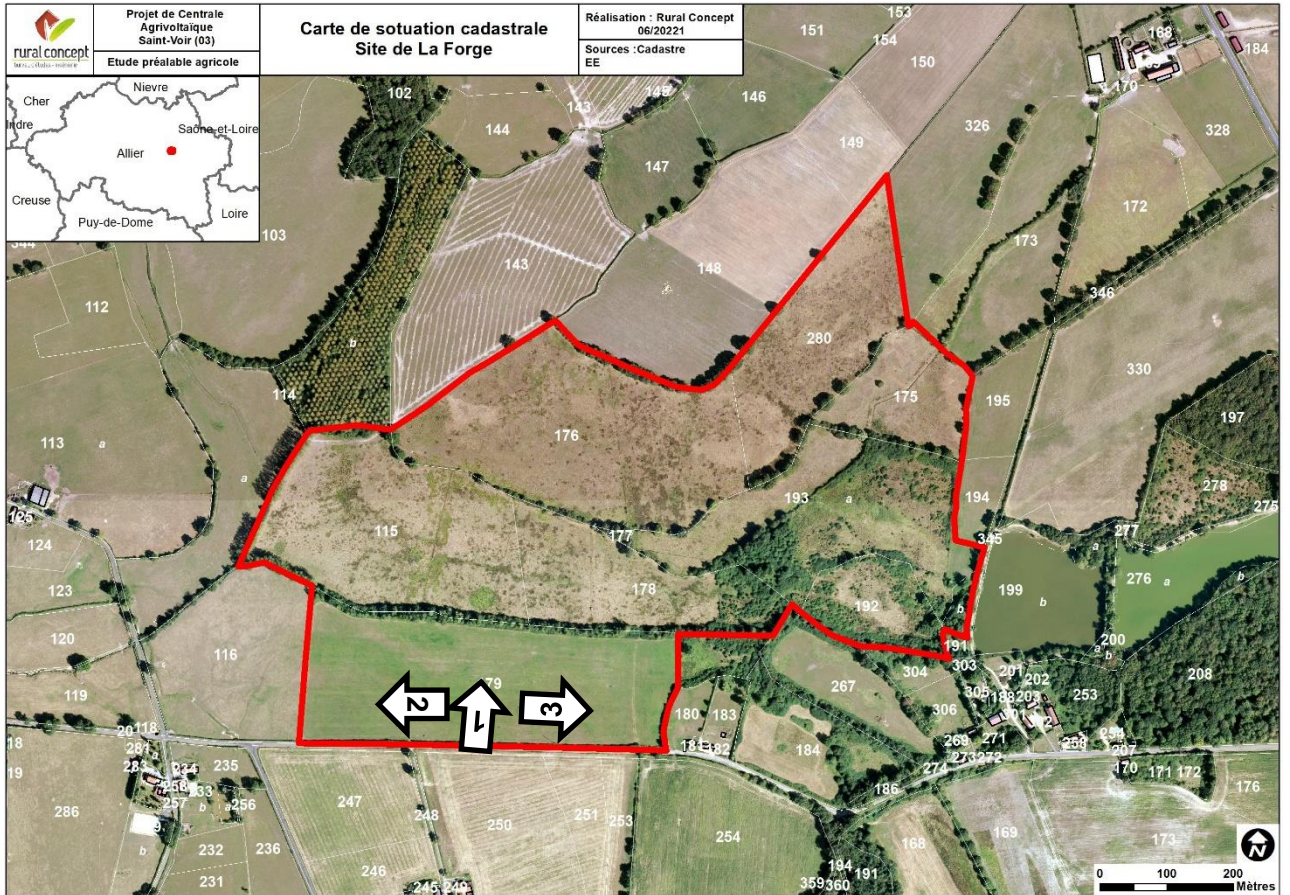


Photo 1 : Panoramique depuis le Sud (Rural Concept – SD 2021 ©)



Photo 2 : Vues depuis le Sud (RC – SD 2021 ©)



Photo 3 : Vues depuis le Sud (RCt – SD 2021 ©)



Carte 4 Situation cadastrale du projet à l'étude – Site des Mathiaux

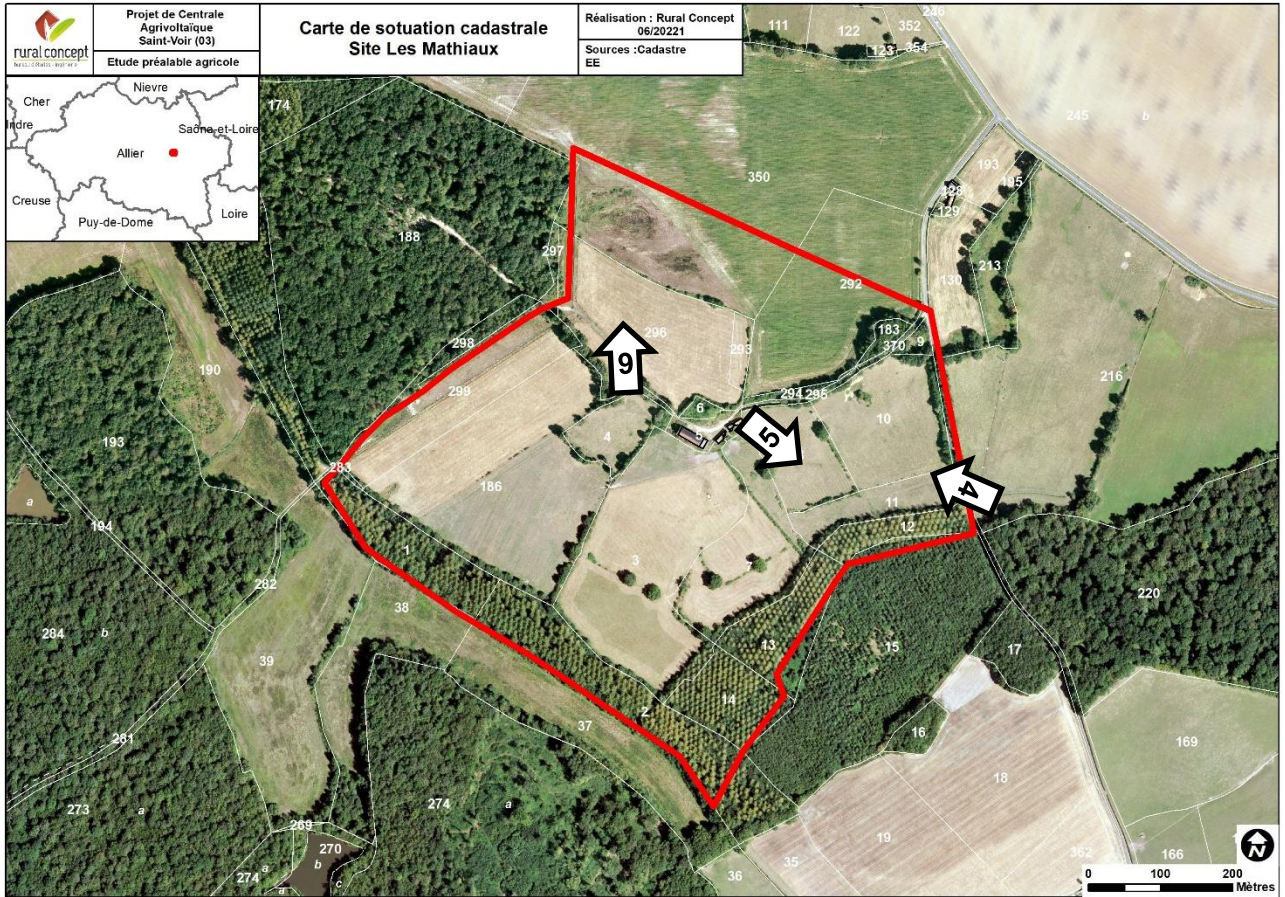


Photo 4 : Panoramique depuis le Sud (Rural Concept – SD 2021 ©)



Photo 5 : Vue vers le Sud depuis les bâtiments (RC – SD 2021 ©) Photo 6 : Vue vers le Nord (RC – SD 2021 ©)



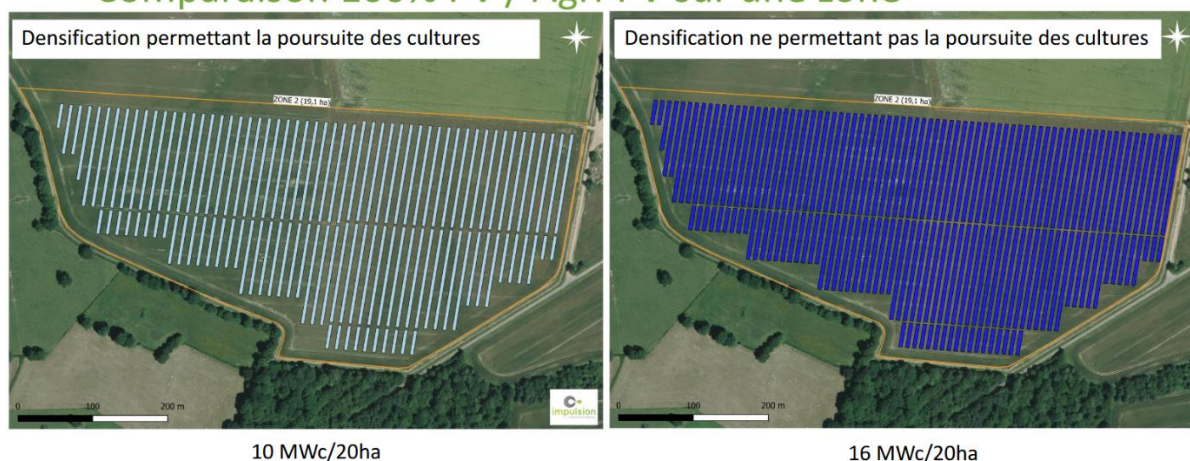
2.1.2. Le projet de centrale solaire photovoltaïque – EE

European Energy est un opérateur d'énergie renouvelable danois, actif dans l'éolien et le solaire depuis 2004 dans le monde :

- Puissance total installée de 2004 à 2019 : 1,7 GW
- Pour un investissement total de 2,3 Mds d'Euros
- Puissance en développement fin 2019 : 15 GW
- Présent dans 11 pays avec 172 collaborateurs

L'objectif du projet sur la commune de Saint-Voir est de créer une réelle co-activité agricole et photovoltaïque en pérennisant une réelle production agricole. Pour ce faire, l'aménagement des zones sera profondément adapté pour assurer cette co-activité avec des spécificités en fonction de l'activité agricole ciblée dans les différentes zones. Un couvert végétal adapté en fonction des caractéristiques agronomiques des terrains et du mode d'exploitation choisi sera implanté sur les parcelles avant la mise en production des centrales.

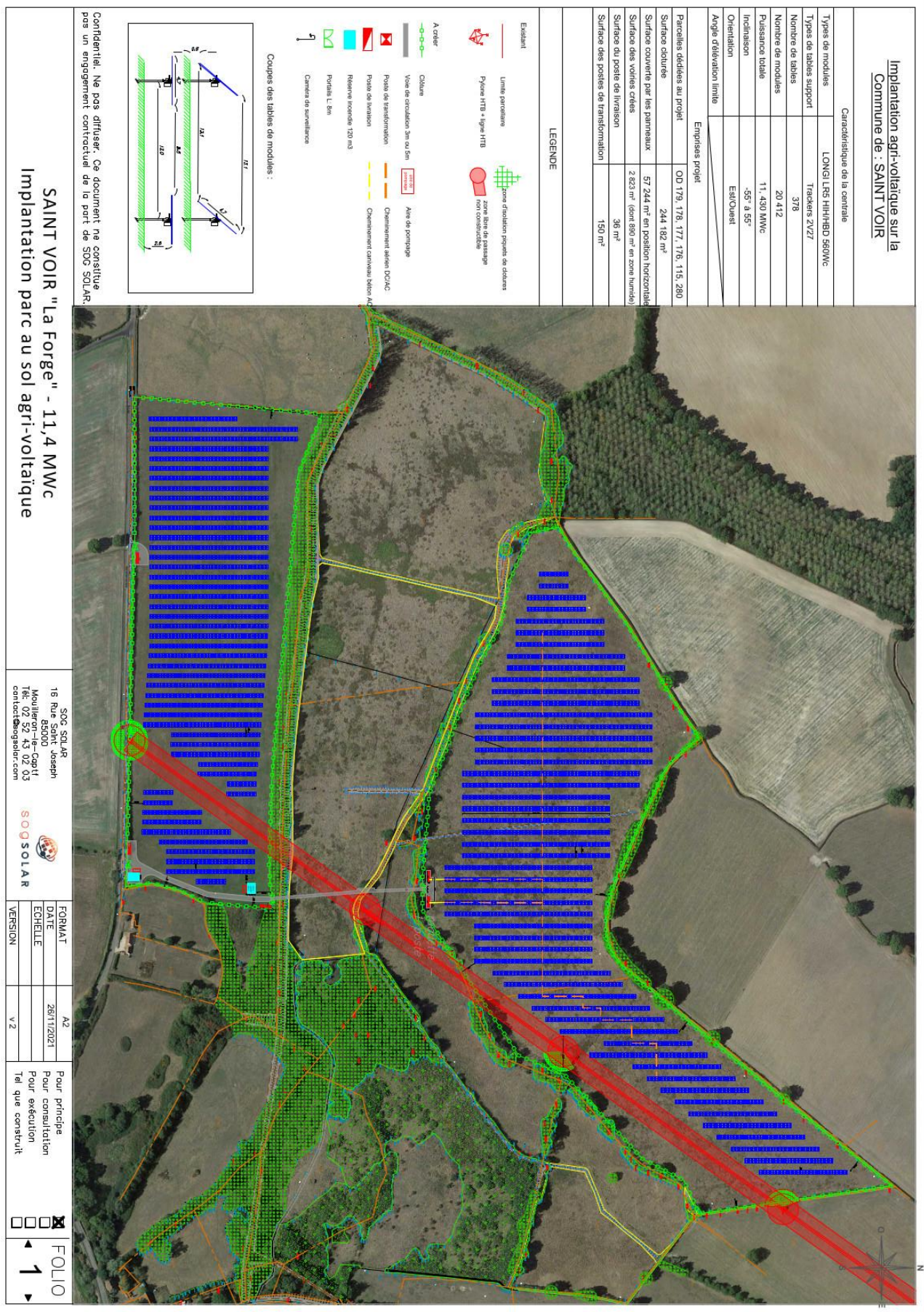
Accepter une moindre densité de panneaux/ha Comparaison 100% PV / Agri-PV sur une zone



La zone de la Forge sera dédiée au pâturage d'ovins en Bio. Seules les parcelles au Nord et au Sud soit une surface totale de 24,3 ha seront aménagées avec des panneaux. Ces structures seront adaptées avec un écartement de 6 m (au Sud) à 8 m (au Nord) entre les rangées et une hauteur minimale à 0,9 m du sol afin de pouvoir ré-ensemencer, amender, voire de faucher les refus. Le taux de couverture par les panneaux des 2 parcelles sera de l'ordre de 23%.

Sur ce site la parcelle au centre de la zone présente un niveau d'hydromorphie important est des caractéristiques d'habitat naturel de type zone humide. Même si elle est incluse dans l'emprise du projet elle ne sera pas occupée par des panneaux photovoltaïques et sera, elle aussi, entretenue par un pâturage adapté à ce type de milieu.

Carte 5 Schéma d'implantation – Site de La Forge



SAINT VOIR "La Forge" - 11,4 MWC
Implantation parc au sol agri-voltaïque

SOQ SOLAR
 16 Rue Saint Joseph
 Mouilleron-le-Capit
 Tél: 02 52 43 02 03
 contact@soqsolar.com

SOQ SOLAR

FORMAT A2
 DATE 28/11/2021
 ECHELLE
 VERSION v.2

Pour principe
 Pour consultation
 Pour exécution
 Tel que construit

FOLIO

1

Les surfaces du site des Mathiaux seront exploitées pour la production de fourrage de haute qualité par le séchage. A ces fins, l'écartement entre les panneaux sera porté à 8 m avec des zones de bordure non couvertes de 10 à 15 m. L'objectif est là encore de permettre une mécanisation de la parcelle pour la culture et la récolte des fourrages. Certaines parties de zone ne seront pas couvertes par des panneaux pour des raisons environnementales, paysagères ou techniques. Dans la zone d'implantation, le taux de couverture sera de seulement 18% de la surface.

Une troisième zone agricole de 41 ha située entre les 2 sites est également intégrée dans le projet mais uniquement pour la production de fourrage destiné à être séché.

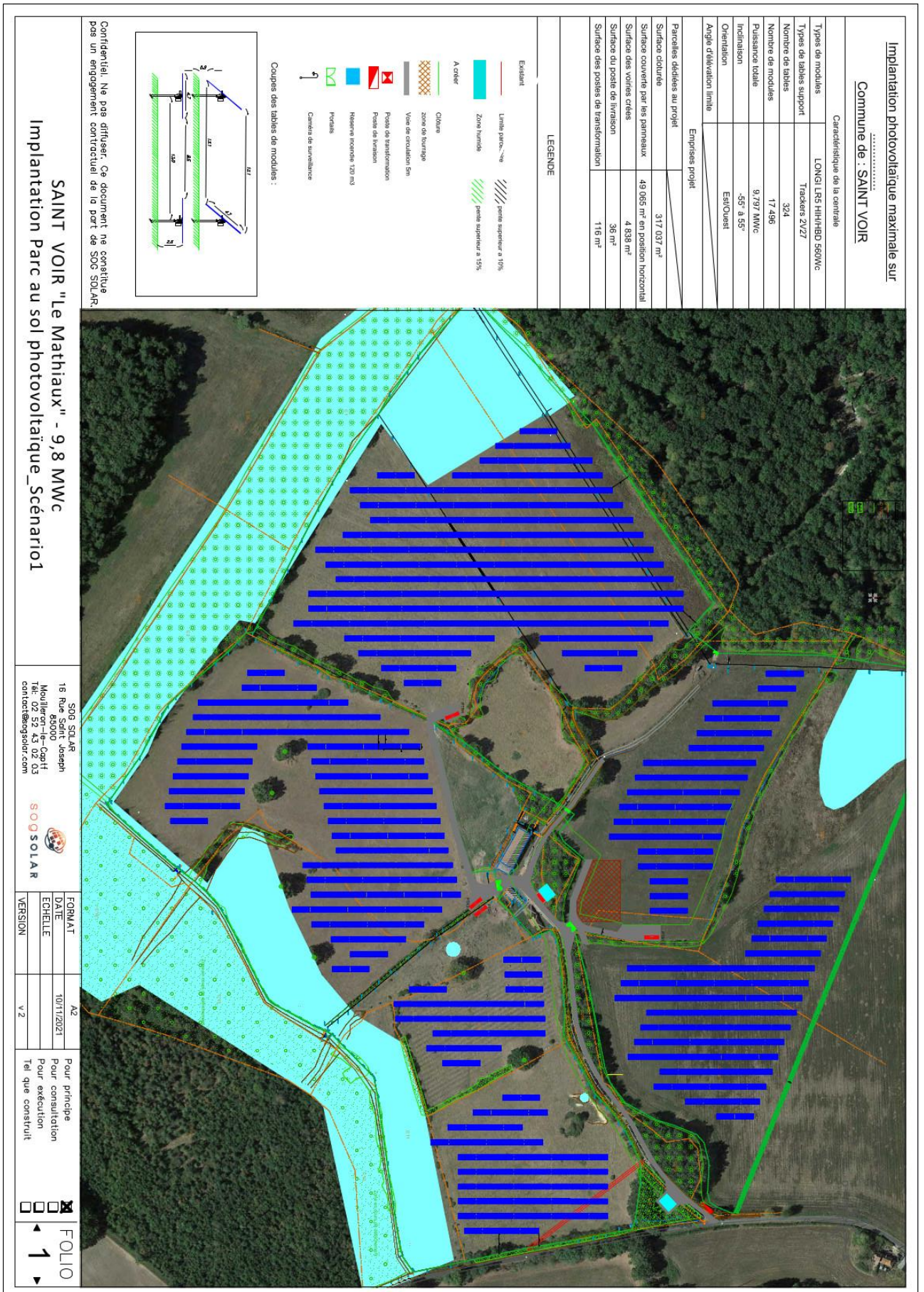
Le projet est en effet aussi basé sur la construction et la mise à disposition d'un séchoir thermovoltaïque de taille adaptée aux surfaces récoltées et au mode de séchage envisagé (vrac, pressé).

Le séchage en grange permet d'avoir un fourrage gardant une valeur nutritive jusqu'à deux fois supérieure au fourrage séché au champ avec de meilleurs débouchés :

- **Élevages AOP** : Saint-Nectaire, Bœuf de Charolles, ...
- **Elevages de chevaux**, centres d'entraînement et de sélection...
- En complément des **marchés locaux qui seront privilégiés**, les marchés à l'export (Belgique, ...),

et s'inscrit dans la tendance à renforcer l'autonomie des exploitations en protéines.

Carte 6 Schéma d'implantation – Site des Mathiaux



Carte 7 : Organisation générale des projets agri-voltaïques

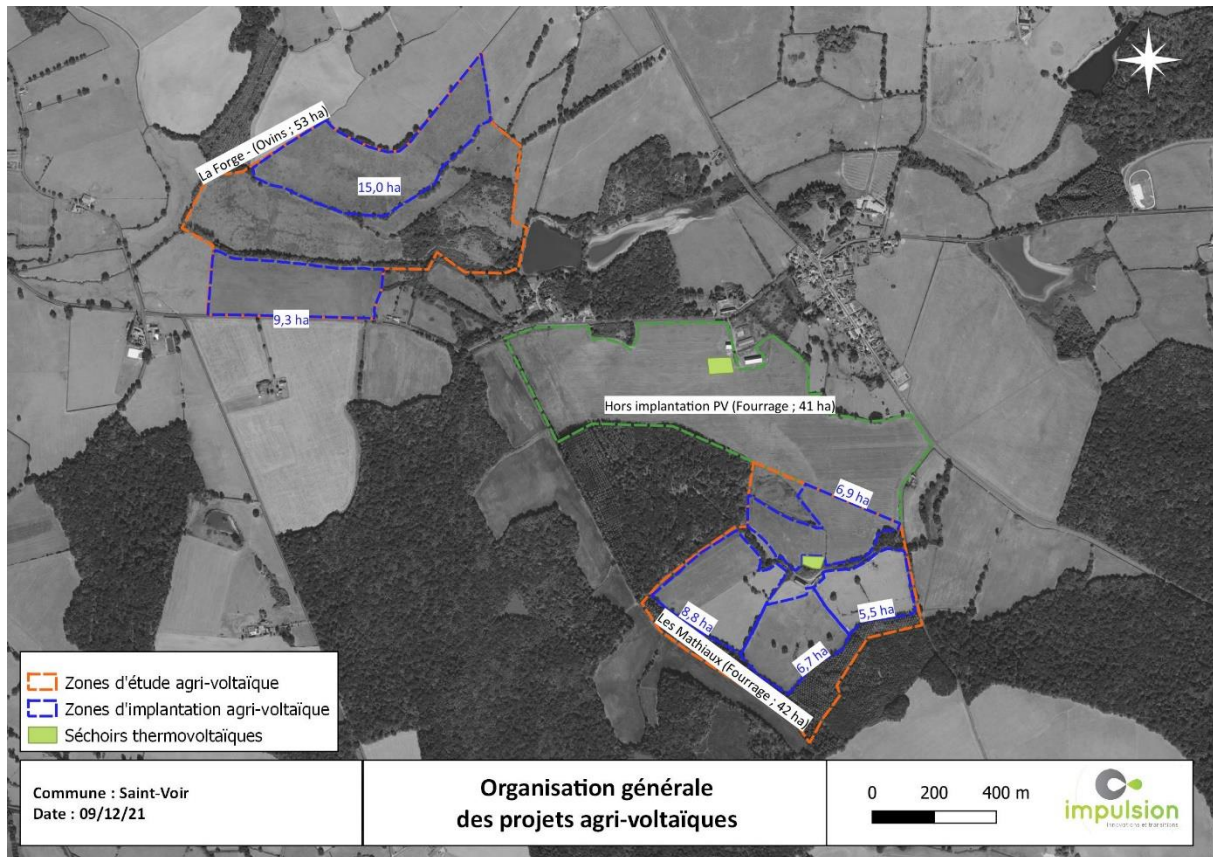


Tableau de synthèse des surfaces concernées

	La Forge	Les Mathiaux
Aire d'étude	53 ha	42 ha
Emprise clôturée	24,3 ha	31,7 ha
Zone d'implantation	24,3 ha	27,9 ha
Surface de panneaux	5,7 ha 11% de l'aire d'étude 23 % de la zone d'implantation	4,9 ha 12% de l'aire d'étude 18 % de la zone d'implantation

2.2. Analyse de l'état initial de l'économie agricole

2.2.1. Contexte général (régional et départemental)

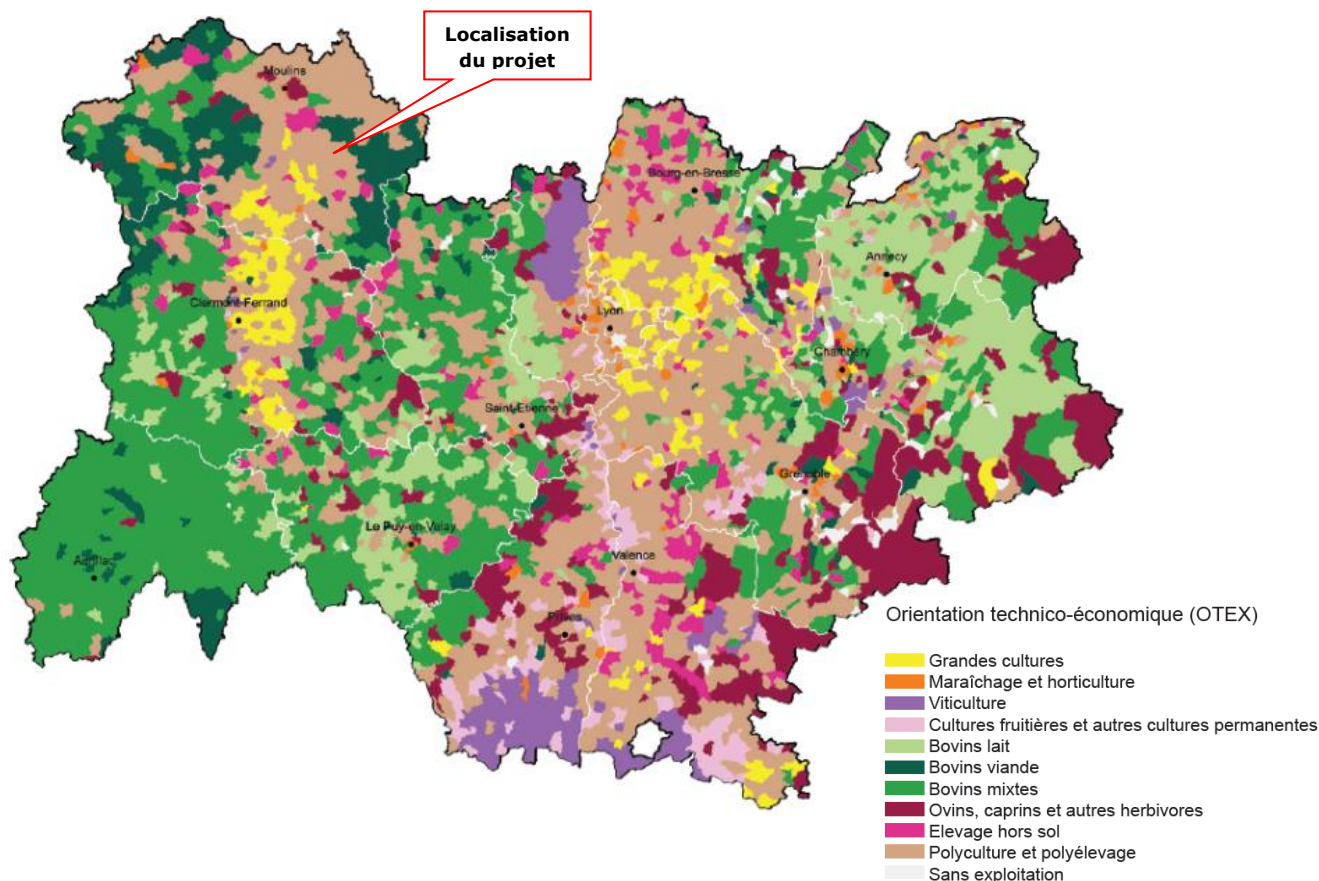
Le département de l'Allier compte, en 2020, 4 356 exploitations agricoles, en baisse de plus de 20% ces 10 dernières années soit près de 6000 équivalents temps plein, pour une superficie agricole utilisée (SAU) de 480 000 ha¹. Depuis 2010, cette surface exploitée a tendance diminuer de près de 700 ha/an en moyenne depuis cette date. L'agriculture valorise ainsi plus de 65% du territoire départemental mais avec une assez grande variabilité selon les zones géographiques. Si certains secteurs sont très favorables aux grandes cultures (Val d'Allier, Limargne, FortTerre), les contextes géographiques et pédoclimatiques sont en effet parfois peu propices à la production agricole (le département est classé en totalité en zone défavorisée exceptées 62 communes en zone piémont ou montagne). Mais la proportion de terre arable est tout de même élevée avec plus de la moitié de la SAU (contre 40% au niveau de la région) et le taux d'occupation par l'agriculture est supérieur de 20% à celui de la région (44% en moyenne).

Les ¾ des exploitations sont orientés vers des élevages de ruminants avec une prédominance des vaches allaitantes. Le département compte en effet plus de 550 000 bovins viande à dominante charolaise (208 300 vaches allaitantes avec des troupeaux moyens de 64 vaches). L'élevage ovin est également bien présent avec plus de 120 000 brebis mères. Ainsi, 70% de la SAU sont consacrés aux productions fourragères. Les productions végétales sont elles aussi très présentes et variables selon les régions et les filières en place avec une part importante de céréales (blé et maïs dont la moitié des surfaces sont irriguées) mais également des oléagineux et même de la vigne avec plus de 600 ha principalement en AOP.

Les démarches de qualité (AOP, IGP, Label Rouge) sont nombreuses dans tous les types de productions et concernent plus d'une exploitation sur 4. Près de 200 exploitations ont développé une offre de vente directe (avec une forte proportion en production viande) dont 50 font partie du réseau bienvenu à la ferme. L'agriculture biologique est en net développement avec près de 360 exploitations certifiées en 2019 ou en conversion (soit 40 de plus d'en 2017) qui valorisent ainsi 23 300 ha soit près de 5% de la SAU du département. Les productions les plus représentées dans cette démarche sont les filières viandes (ovins, volailles et bovins).

¹ Agreste - RGA 2020

Carte 8 : Orientation technico-économique des communes en Auvergne-Rhône-Alpes010 (Source : Agreste).

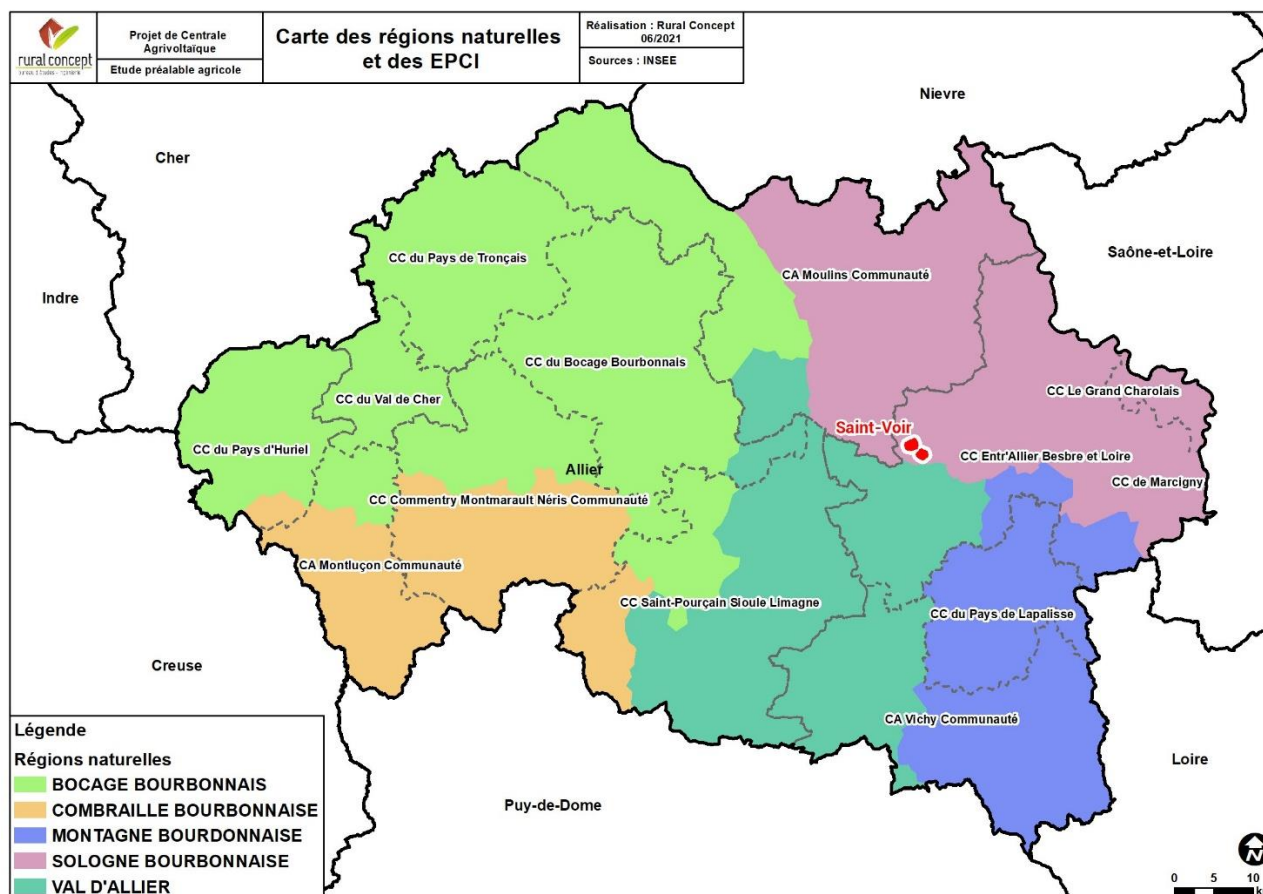


La diversité des productions est très intimement liée à la large variabilité des contextes géographiques et pédoclimatiques. Le département est en effet composé de 5 petites régions dont certaines sont très différentes :

- **Le Bocage bourbonnais, plus vaste région agricole du département, s'étale dans sa partie nord et ouest le long des plaines du Berry. Le relief est variable avec quelques pentes douces et d'autres localement plus fortes entre 200 et 500 m d'altitude. C'est surtout une zone d'élevage, plutôt spécialisée dans la production de bovins maigres de race charolaise et d'agneaux de boucherie, avec également quelques petits bassins laitiers. En plein cœur du Bocage, l'industrie de la viande de Villefranche d'Allier à une place de choix dans l'économie agricole du département.**
- **La Sologne bourbonnaise couvre le quart nord-est le long de la Bourgogne. Les terrains sont généralement sableux et limoneux, facilement engorgés par l'eau parce qu'ils reposent sur un plancher argileux, qui manque de pente. La Sologne est une région de grandes exploitations consacrées à l'élevage. La culture des céréales et des oléagineux s'y développe actuellement après d'importants travaux d'assainissement. On rencontre de nombreux petits étangs.**
- **La Combraille bourbonnaise est un long plan incliné qui donne l'impression de transition entre les paysages du Bocage du nord et les montagnes du Massif Central au sud. L'altitude peut avoisiner 700 m. Les sols, formés sur collines granitiques, sont d'épaisseur variable suivant la pente. Cette région est caractérisée surtout par la présence prépondérante d'élevages de bovins charolais. L'élevage hors sol est également en développement.**

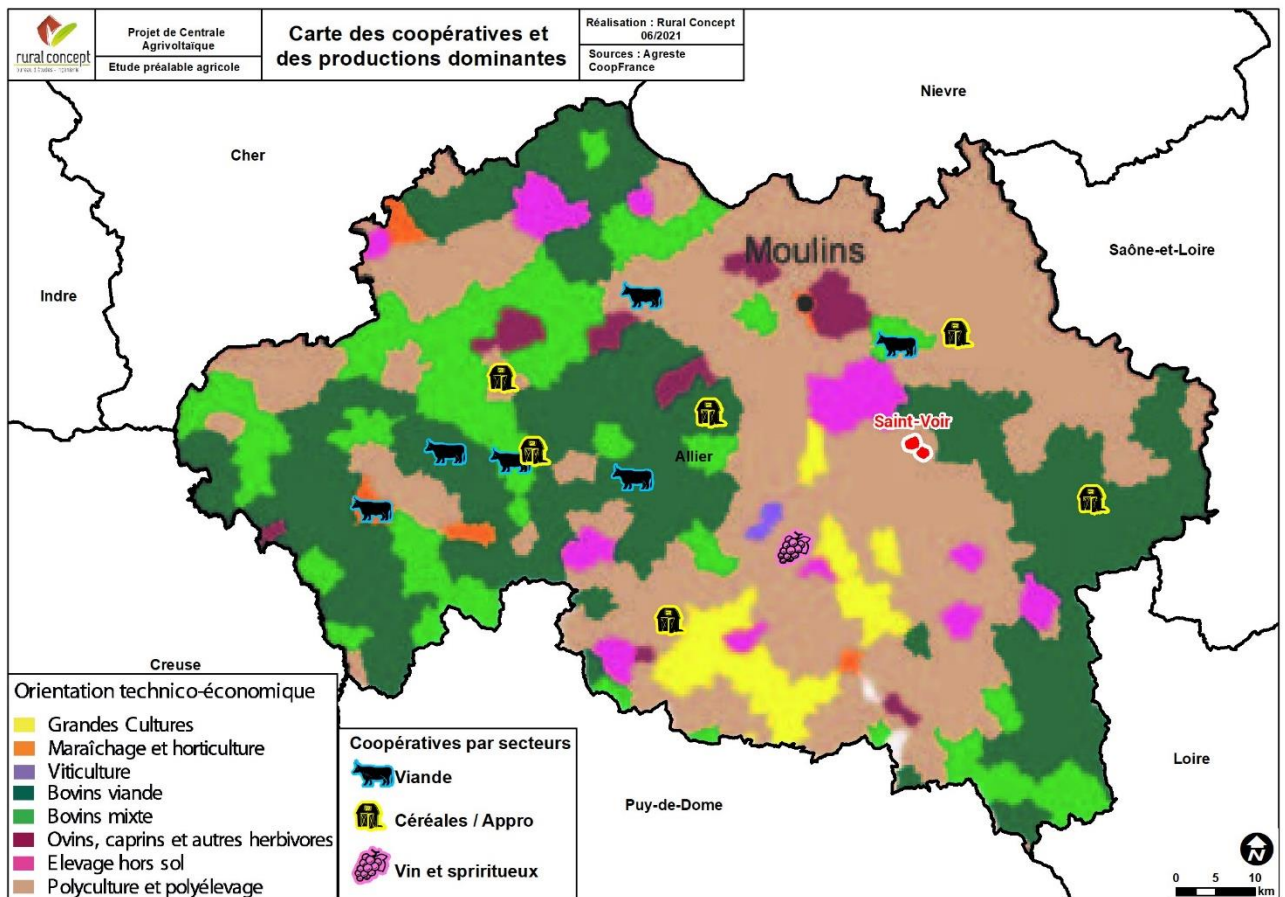
- La Montagne bourbonnaise, au sud-est du département, est la seule région vraiment montagnarde. Le point culminant, le puy de Montoncel s'élève à 1292 m. Le taux de boisement, supérieur à 30 %, est le plus élevé de l'Allier et est en progression. Les exploitations sont plutôt de faible dimension et morcelées. Les sols formés sur massifs granitiques sont pauvres et peu fertiles. Le climat rude est un facteur limitant pour les cultures qui sont essentiellement concentrées dans le secteur de zone défavorisée simple (1) à l'ouest de Lapalisse. L'élevage charolais est dominant et est orienté vers le maigre (2) L'élevage hors sol est bien représenté, mais essentiellement en activité complémentaire. Le lait occupe encore une place significative.
- Le Val d'Allier, autour de Gannat, Vichy et Saint-Pourçain, et dans sa partie nord avec l'irrigation, fait exception dans le Bourbonnais herbager. Annonçant la grande Limagne d'Auvergne, la Limagne bourbonnaise composée de terrains et d'alluvions riches donne de très hauts rendements en céréales : blé et maïs. La Forterre possède aussi des terres profondes, noires et très fertiles. Les coteaux calcaires dans la région de Saint-Pourçain font la transition entre les terrains de la vallée et les sols anciens des plateaux. Tantôt riches, tantôt médiocres, ils conviennent à la culture et à la vigne. Même si le vignoble de Saint-Pourçain est de faible ampleur, sa renommée n'est plus à faire et il a obtenu en 2009 son passage en AOC

Carte 9 : Carte des petites régions agricoles et des EPCI de l'Allier



Les principales filières s'organisent autour d'une assez grande diversité de productions végétales : grandes cultures, vin. Mais surtout autour des productions animales phares : bovins viande (brouards et veaux sous la mère), agneaux, volailles. L'industrie de l'alimentation animale constitue le troisième sous-secteur agroalimentaire, après la boisson, avec 15 % des emplois pour 11 % des entreprises. Elles regroupent en tout près de 260 entreprises et emploie près de 3 200 personnes. L'abattage et la transformation des produits carnés constituent l'activité principale avec 61 % des emplois pour 20 % des entreprises. Du petit artisan aux entreprises internationales, le secteur est diversifié.

Carte 10 : Carte des coopératives et des productions dominantes



2.2.2. Définition du territoire de proximité

Le périmètre du territoire de proximité correspond à cumul de critères à la fois géographiques et économiques mais aussi dans une moindre mesure de découpage administratif. La production primaire est fortement liée aux contraintes pédoclimatiques. Ces dernières conditionnent en effet les types de productions et par conséquent les filières agricoles amont et aval d'un territoire.

La zone du projet se situe au Sud d'un vaste ensemble géologique composé différents alluvions sablo-argileux qui s'étend entre l'Allier et la Loire (en rose sur la carte des types de sol). Cela correspond à la petite région agricole de la Sologne Bourbonnaise. Dans ce secteur, on retrouve des familles des sols limono-sableux à limono-argilo-sableux. Le relief relativement doux est façonné par de multiples vallées secondaires où les terrains peuvent être nettement plus hydromorphes. Les espaces agricoles sont très largement dominés par les surfaces en herbe avec une production essentiellement basée sur l'élevage bovins viande.

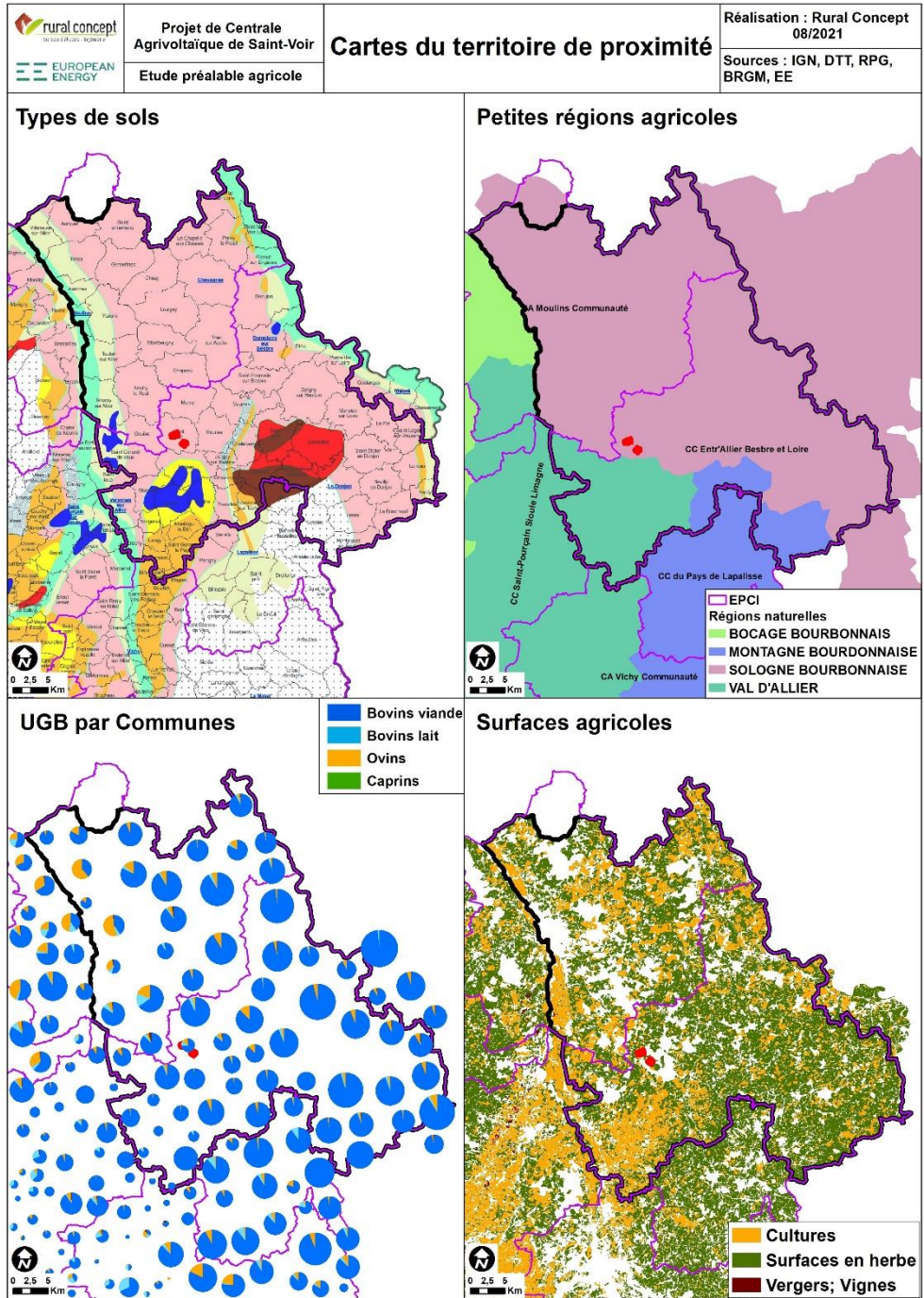
Juste au Sud de la zone on retrouve une langue de terrains plus argileux qui se sont développés principalement sur des sous-sols marneux. Dans ce secteur l'élevage est moins représenté et la part des grandes cultures plus dominante. C'est également le cas à l'approche des grandes vallées qui bénéficient de terrains à fort potentiel sur des alluvions récents comme la Val d'Allier ou les la plaine de la Loire.

L'emprise du projet est localisée en bordure de ces grandes entités et proche de la limite entre 2 collectivités territoriales, la Communauté d'Agglomération de Moulins Communauté et la Communauté de Communes Entr'Allier Besbre et Loire.

Le choix du territoire de proximité a ainsi été dicté par ces différents facteurs. Il inclut l'ensemble de la Communauté de Communes Entr'Allier Besbre et Loire, y compris les communes faisant partie de la petite région Montagne Bourbonnaise et celles du Val d'Allier qui sont proches du site. Il englobe également les communes de la Communauté d'Agglomération de Moulins Communauté qui font partie de la petite région de la Sologne Bourbonnaise.

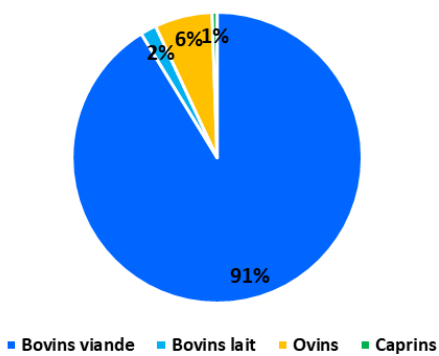
Ce territoire comprend 67 communes pour une superficie de plus de 1860 km² dont 70% de surface agricole (source : RPG anonyme 2019).

Carte 11 : Cartes du territoire de proximité



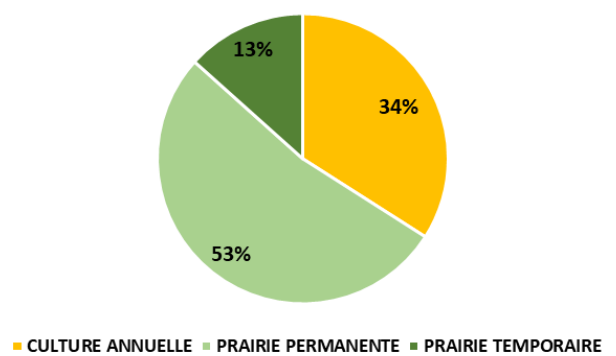
Graphique 1 : Répartition des UGB ruminants du territoire

Répartition des UGB ruminants



Répartition par types de cultures

Répartition par types de cultures



2.2.2.1. L'agriculture du territoire

Cette relative diversité des terroirs offre à l'activité agricole un potentiel assez hétérogène avec assez peu de contraintes topographiques. La valorisation par l'agriculture présente ainsi quelques variations dans ce territoire.

La région de la Sologne bourbonnaise complétée par les communes de la région de la Montagne bourbonnaise est le secteur privilégié de l'élevage bovin viande. Les exploitations sont souvent de grande taille (de plus de 100 ha) avec de vastes zones de prairies. Le paysage traversé par de nombreuses vallées secondaires est assez vallonné. Il est dominé par un bocage lâche, marqué par la présence de vastes forêts et ponctué de nombreux étangs. L'agriculture valorise un peu plus de 60% de l'espace dans la partie Sologne bourbonnaise et même près de 80 % dans le secteur de la Montagne. L'exploitation est limitée uniquement à l'approche des secteurs fortement urbanisés (principalement Moulins et Dompierre-sur-Besbre, Lusigny, ...) et surtout par les vastes espaces boisés (Bois de Munet, Bois de Leyde, Bois des Fougis, ...). L'assolement est très majoritairement composé de prairies qui représentent près de 70% de la surface agricole, les cultures annuelles étant essentiellement vouées à l'alimentation du bétail.

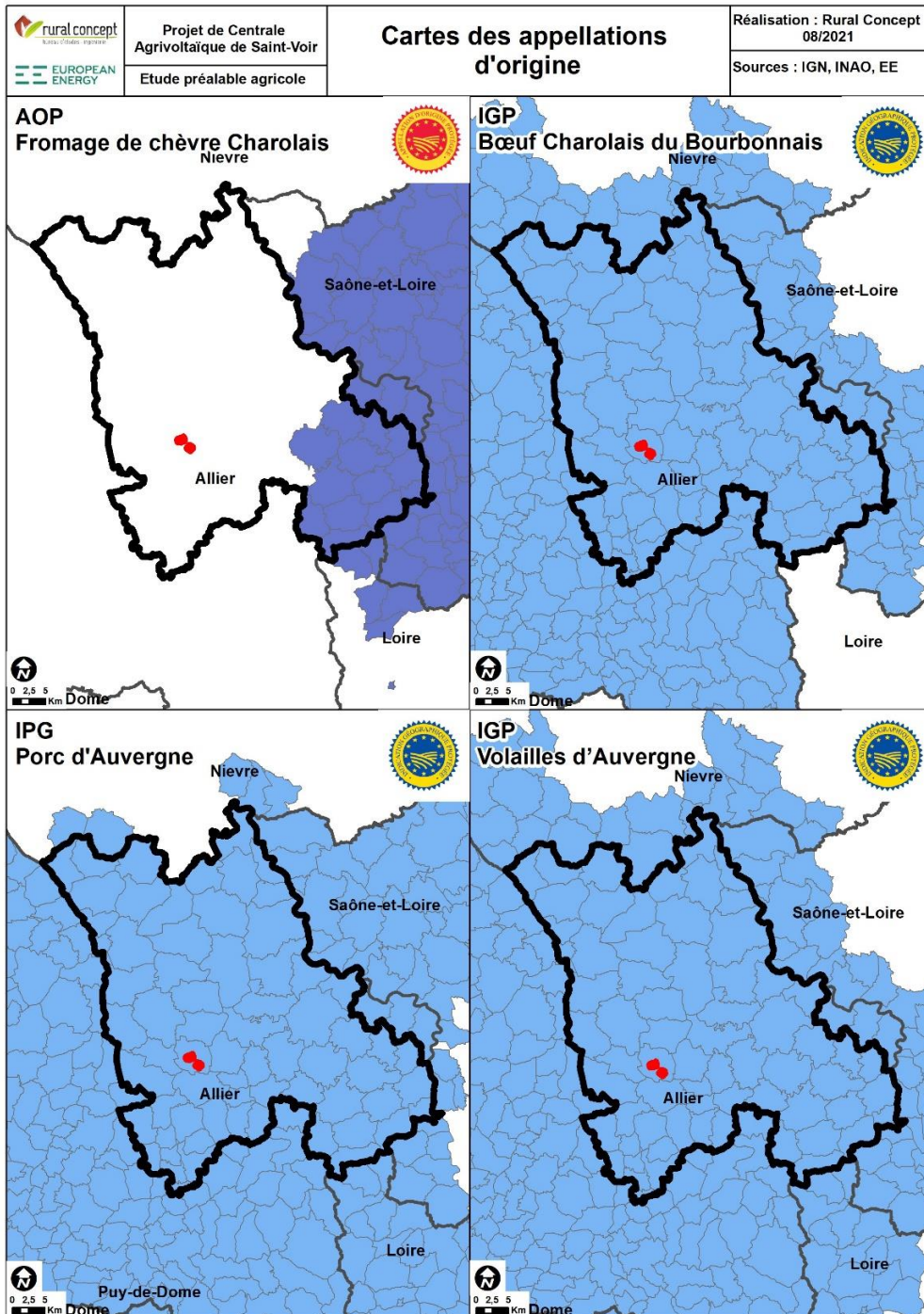
Dans la partie Sud, dans le Val d'Allier et dans la frange Est qui borde la rivière, le paysage est plus vallonné, mais surtout beaucoup plus ouvert. Même si quelques forêts sont présentes dans la partie Nord (Bois de Jaligny, forêt des Mouzières), les zones d'étangs y sont moins denses. Les surfaces agricoles sont ainsi très importantes dans ce paysage avec près de 80% de l'espace qui est exploité. L'élevage en particulier bovin est toujours très présent, mais la production agricole est nettement plus orientée sur les grandes cultures. Si dans la partie Sologne, les sols se sont développés sur des sables et des argiles dans ce secteur, on retrouve des terrains plus marneux et plus calcaires propices à une meilleure valorisation par l'agriculture. C'est plus particulièrement vrai dans la plaine de l'Allier et des principales vallées secondaires avec des sols d'alluvions récents. Les proportions entre prairies et cultures s'inversent dans cette zone avec plus de 55% de la SAU en grandes cultures composées principalement de blé, maïs et tournesol.

A l'échelle de ce territoire, ce sont toutefois les bovins qui dominent les élevages de ruminants avec plus de 90% des Unités Gros Bovins (UGB). L'activité est complétée par quelques troupeaux ovins ainsi que des ateliers de types hors-sol qui ne sont pas spécifiquement liés à un type de terroir, et notamment des élevages de volailles (plus de 40 sur le territoire) soutenus par une filière locale dynamique.

Ces filières agricoles s'inscrivent le plus souvent dans des démarches de qualité avec des productions phares comme le Bœuf Charolais ou les Volailles Fermières d'Auvergne. Ce territoire est concerné en tout ou partie par 1 zone d'Appellation d'Origine Protégée (Fromage de chèvre Charolais) et de 22 zones d'Indications Géographiques Protégées (IGP)² dont 20 sur Saint-Voir. Ces appellations d'origine sont complétées par des signes de qualité tels que les Labels Rouges : agneau du Bourbonnais, bœuf Charolais de l'Allier, ...

² Agneau du Bourbonnais, Bœuf Charolais du Bourbonnais, Jambon d'Auvergne, Porc d'Auvergne, Saucisson sec d'Auvergne/Saucisse sèche d'Auvergne, Val de Loire, Val de Loire Allier, Val de Loire Cher, Val de Loire Indre, Val de Loire Indre-et-Loire, Val de Loire Loire-Atlantique, Val de Loire Loiret, Val de Loire Loir-et-Cher, Val de Loire Maine-et-Loire, Val de Loire Marches de Bretagne, Val de Loire Nièvre, Val de Loire Pays de Retz, Val de Loire Sarthe, Val de Loire Vendée, Val de Loire Vienne, Volailles d'Auvergne, Volailles du Charolais

Carte 12 : Cartes des appellations d'origine



En 2020, plus de 1 060 exploitations agricoles ont été recensées sur ce territoire. Ce chiffre est en baisse mais de seulement -20% sur la dernière décennie, soit une diminution un peu moins forte que celle observé sur le département. Parmi ces exploitations, plus de la moitié sont considérées comme moyennes ou grandes, celles dont la production brute standard (Chiffre d'Affaire Théorique) est supérieure à 100 000 euros par an. Cela représente en tout près de 1 400 équivalents temps plein uniquement pour la production primaire.

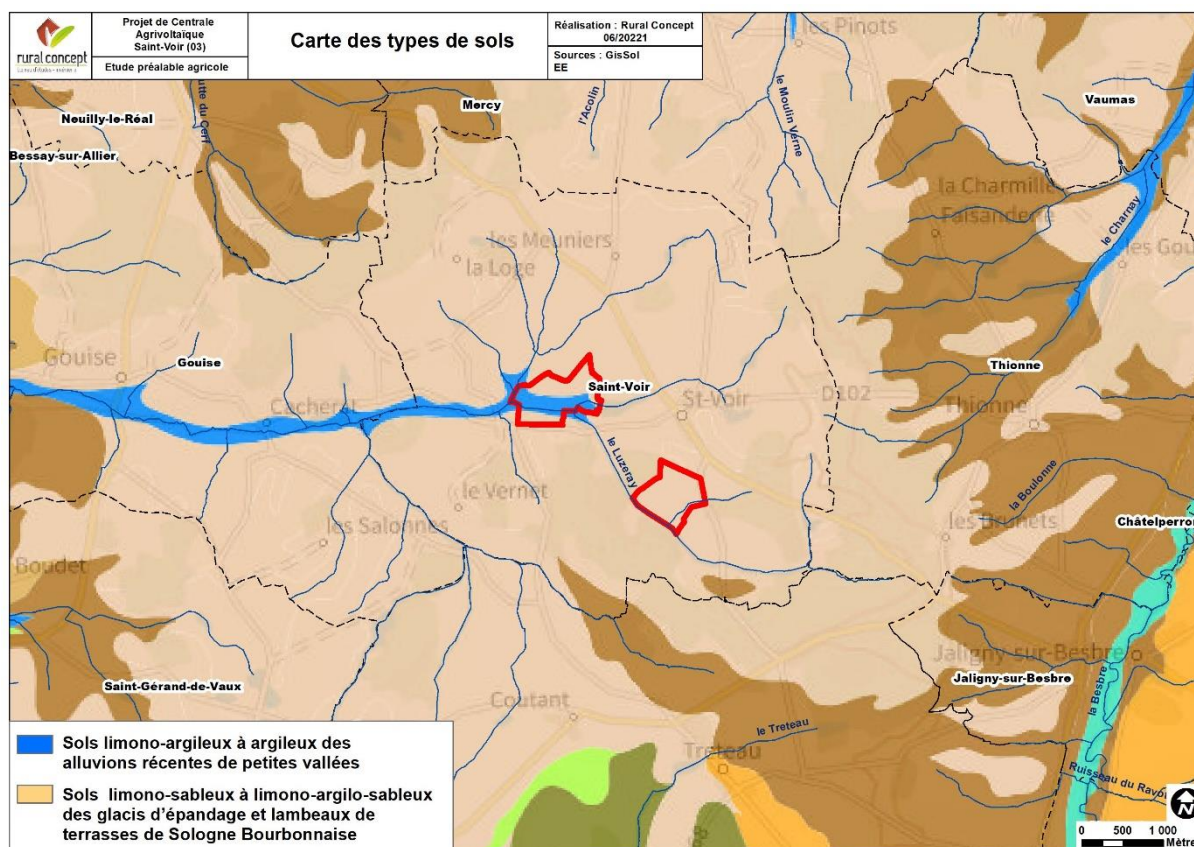
L'agriculture biologique est en net développement avec plus de 60 producteurs, 12 transformateurs et 7 distributeurs sur l'ensemble de la zone pour un peu plus de 3 000 ha cultivés en AB soit moins de 2% de la SAU (source : Agence Bio, 2019).

Près de 50 exploitations ont développé une offre de vente directe majoritairement en viande.

2.2.3. Les terrains du projet et leurs abords

2.2.3.1. Les types de sol

Carte 13 : Carte des types de sols (Source : CNRS©)



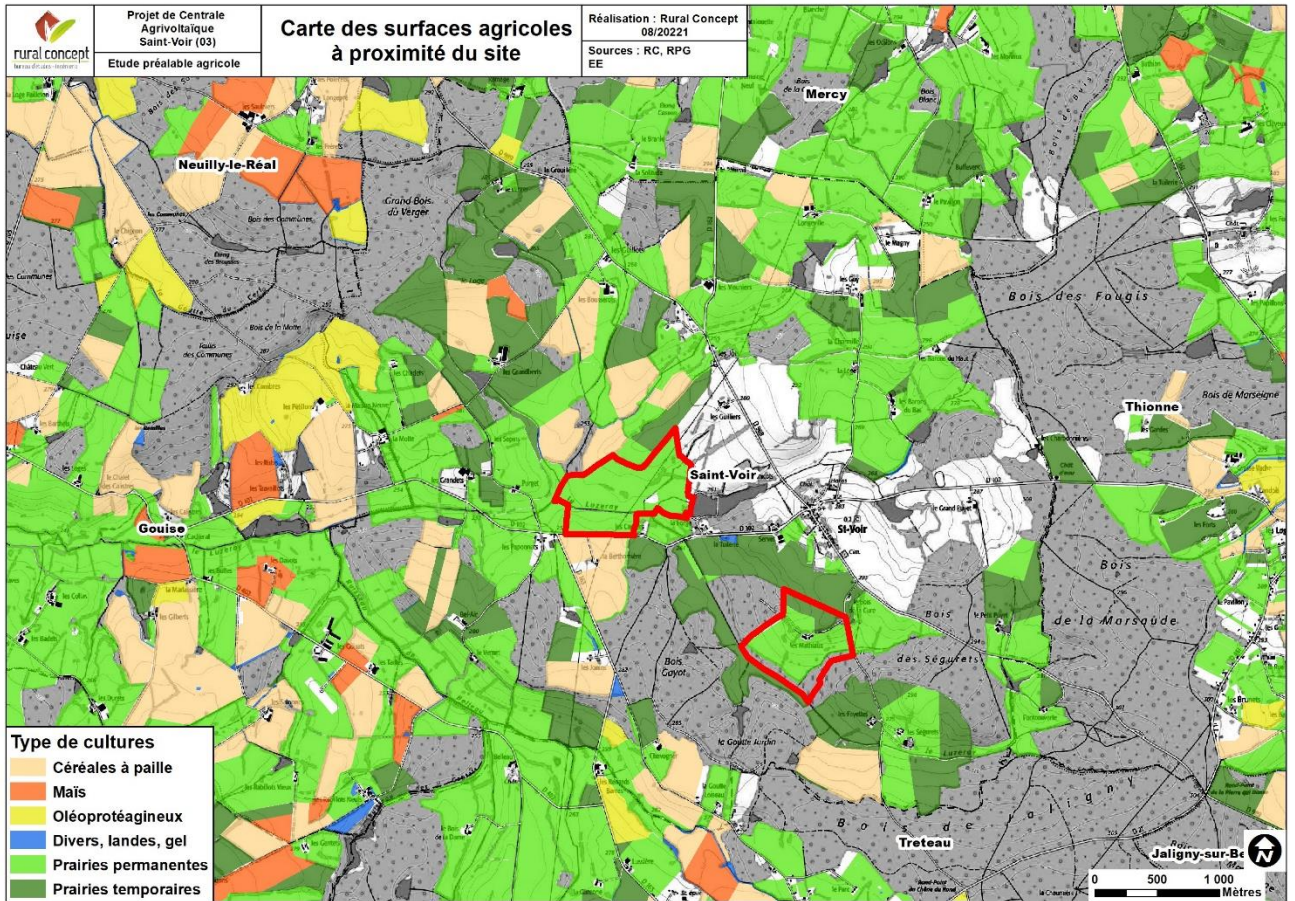
Les secteurs de projet sont situés dans la zone tête de bassin du ruisseau le Luzeray qui rejoint l'Allier plus à l'Ouest à Bessay-sur-Allier. Dans ce secteur assez vallonné, la vallée traverse les sables de la Sologne Bourbonnaise. Sur ces dépôts se sont développés des sols épais de type limono-argilo-sableux au potentiel agronomique faible à moyen. La zone de la Forge, à l'Ouest, s'étend de part et d'autre du ruisseau. Dans ce fond de vallée très plat, l'eau est très présente et les sols argileux particulièrement hydromorphes. Le reste des surfaces de cette zone sont en faible pente en direction du ruisseau et donc mieux drainées. C'est le cas également du secteur des Mathiaux qui s'étend lui depuis le bord du cours d'eau au Sud jusqu'au plateau soit un dénivelé de plus de 70 m.

(Cf. Annexes 2 et 3 : Expertises agronomiques– Aurea)

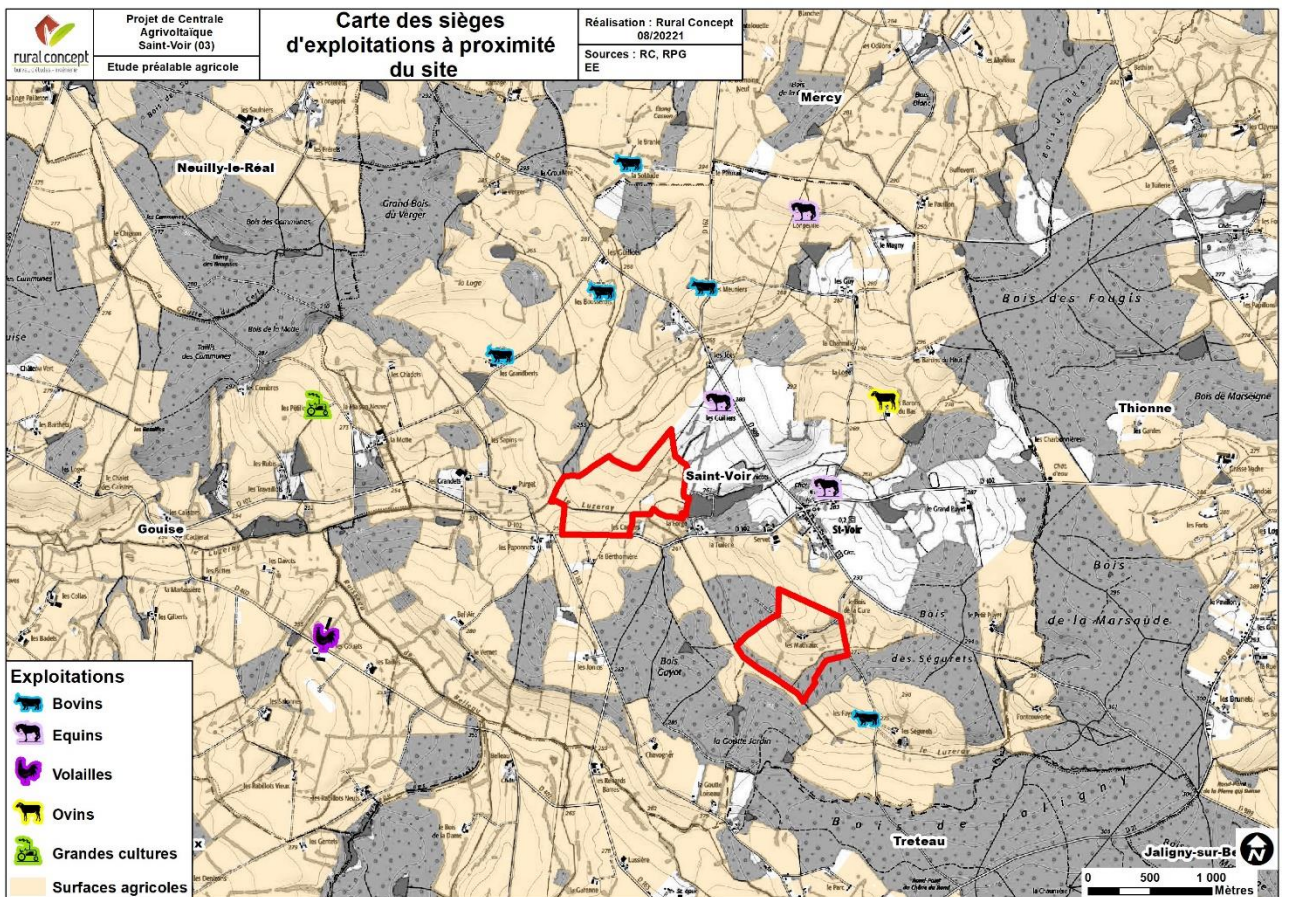
2.2.3.2. L'activité agricole

A l'échelle de la commune de Saint-Voir, le nombre d'exploitations agricoles était, en 2010, de 12 dont seulement la moitié était des exploitations individuelles. La densité d'exploitations est donc assez faible mais la surface agricole utile moyenne est importante avec plus de 110 ha et même plus de 150 ha pour la catégorie des moyennes et grandes exploitations. La tendance est très marquée à la baisse avec -40 % entre 2000 et 2010. Cette évolution semble s'infléchir ces dernières années puisque 9 exploitations ont bénéficié des aides de la Politique Agricole Commune (PAC) sur Saint-Voir en 2020.

Carte 14 : Carte des surfaces déclarées à la PAC (Source : RPG)



Carte 15 : Carte des sièges d'exploitations agricoles proches du site



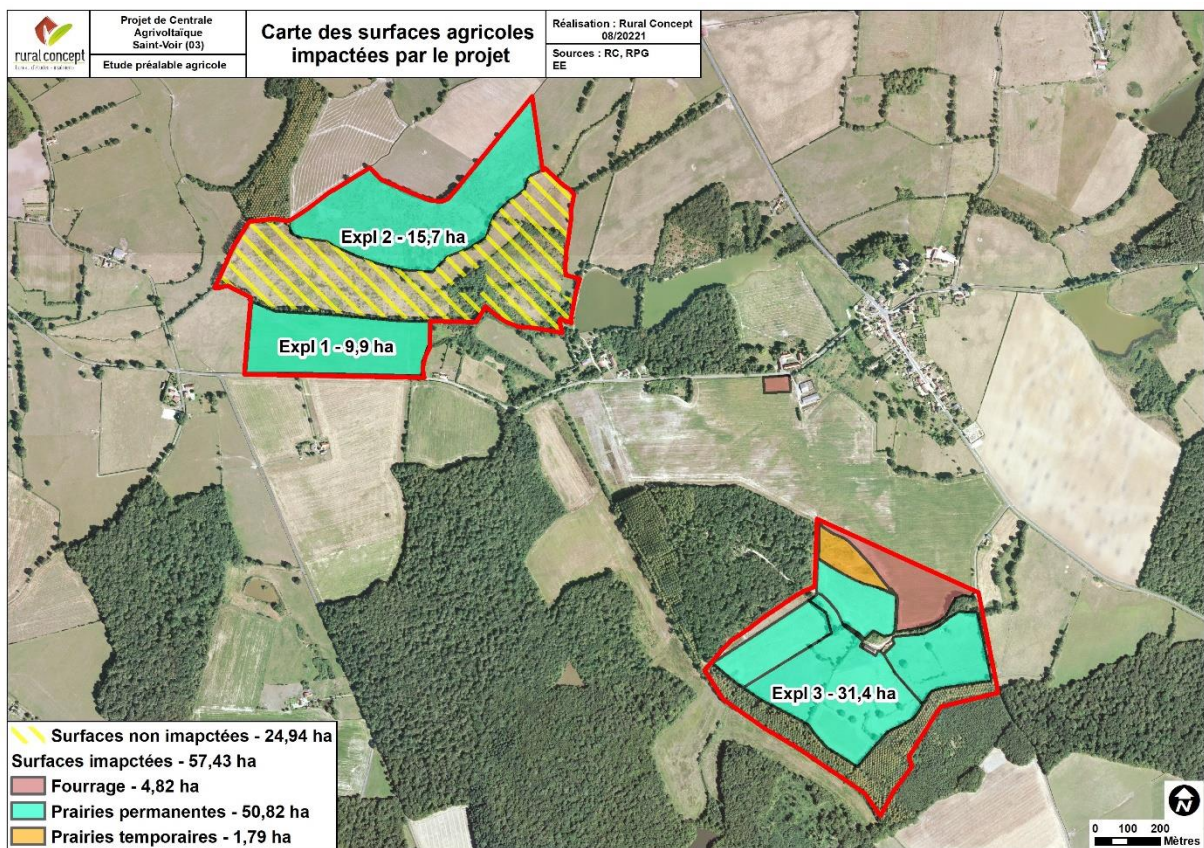
Comme souvent dans ce secteur, l'activité dominante est basée sur l'élevage de bovins viandes. Sur la commune, la production agricole est toutefois nettement diversifiée avec la présence d'un atelier ovin et surtout de celle d'un haras réparti sur 2 sites et qui s'étend sur plus de 180 ha.

2.2.3.3. Les surfaces agricoles impactées par le projet

L'ensemble des parcelles des zones du projet ont été exploitées et déclarées comme prairie permanente ou temporaire à la PAC depuis plus de 10 ans. Elles sont aujourd'hui utilisées par 3 exploitations distinctes avec des modes de valorisations assez différents.

Le projet prévoit que la partie centrale du site de Saint-Voir de part et d'autre du cours d'eau ne sera pas couverte par des panneaux et gardera sa vocation agricole. Elle n'est donc pas prise en compte dans l'estimation de la surface impactée par le projet.

Carte 16 : Carte des surfaces agricoles impactées par le projet



Caractéristiques des exploitations

	Exploitation 1	Exploitation 2		Exploitation 3
Forme juridique	EARL	EARL		EARL
Main d'œuvre	Exploitant 1 62 ans Exploitant 2 35 ans (installé en 2008)	Exploitant 1	44 ans (installé en 2000) +0,5 ETP salarié	Exploitant 1 46 ans +1,5 ETP salarié
Siège d'exploitation	Saint-Pourçain-sur-Besbre (16 km) Exploite 40 ha à Saint-Voir	Vaumas (12 km) Exploite 75 ha à Saint-Voir		Saint Christophe (35 km)
Appro	Derecho à Dompierre-Sur-Besbre	COOPACA à Treteau		
Productions	Bovins viande : 80 100 % autonome en limousines en AB fourrages en bovins Commercialisation via Unebio à Montluçon	Bovins viande : 70 limousines en AB	100 % autonome en fourrages en bovins Commercialisation via Unebio à Montluçon	Bovins viande : 80 croisement Commercialisation via Charolais x Salers COOPACA + négos
	Porcs : 220 places Commercialisation via d'engraissement Cirrho à Montluçon. en AB	Vente de foin		Vente de 500 T de céréales
	Vente de foin			Chevaux Val'Limagne
Projet de l'exploitation	Développer un atelier ovin Moderniser la fabrique d'aliments sur l'exploitation. Créer un point de vente	Transformation et vente directe de la viande (atelier existant) Création d'un atelier ovin pour diversifier l'approvisionnement en vente directe		Développement d'une activité de vente directe
SAU	280 ha Répartis-en : 100 ha de cultures en rotation avec les prairies (méteil, triticales, féveroles) 180 ha de prairies	300 ha	Répartis-en : 100 ha de cultures en rotation avec les prairies (maïs, blé, orge, tournesol) 100 ha de prairies temporaires 100 ha de prairies permanentes	350 ha Répartis-en : sur 4 sites 210 ha de prairies 140 ha de cultures en rotation avec les prairies
Surface impactée	9,9 ha 1 parcelle en prairie	15,7 ha	1 parcelle en prairie permanente	31,4 ha Dont 6 ha en prairies temporaires et 4 parcelles en prairies pour 25 ha
% SAU impactée	3,5%	5,2 %		9%
Utilisation actuelle	Récolte de fourrage 3 à 4t/ha	Ancien élevage de daims arrêté en 2009 Pâturage de bovins en extensif pour entretien		Pâturage tournant de 20 génisses d'avril à décembre + fauche sur les 2/3 de la surface (3 à 4 t/ha) Problème de surveillance du troupeau

2.2.4. Devenir des terrains du projet en cas de non réalisation du projet

En cas de non réalisation du projet, les terrains des Mathiaux devraient théoriquement retrouver leur vocation agricole passée basée du pâturage de bovins. Une partie des parcelles de La Forge (celles situées au Nord) sont aujourd'hui sous exploitées et sont principalement utilisées pour le package de bovins avec un chargement annuel très faible. Elles nécessiteraient une remise en état assez lourde pour retrouver une véritable activité agricole pérenne.

2.3. Approche de l'impact du projet sur l'économie agricole du territoire

2.3.1. Impact direct et indirect sur l'économie agricole

La réalisation du projet aura un impact direct sur l'activité agricole du fait de l'utilisation, pendant au moins 30 ans, de 57,43 ha de surfaces clôturées mais ne représentant que 10,6 ha de surfaces équipées en panneaux photovoltaïque (5,7 ha à la Forge et 4,9 ha aux Mathiaux).

Cela impactera la production de l'exploitant des Mathiaux qui valorise aujourd'hui ces terrains, et également la valeur ajoutée générée par les opérateurs de l'amont et de l'aval (moins d'achats auprès des fournisseurs et moins de volumes commercialisés auprès des entreprises de l'aval).

Cela impactera l'exploitant sur le secteur Sud de la Forge, qui valorise aujourd'hui la parcelle (le secteur Nord n'est pas exploité et sans fermage depuis de nombreuses années).

2.3.1.1. Impact sur les exploitations concernées

L'une des conséquences importantes de ce projet sur ces terrains qui sont exploités est la spécialisation des modes de valorisation durant la période d'exploitation de centrale. L'implantation de panneaux photovoltaïque va en effet contraindre les agriculteurs à réaliser uniquement du pâturage par des ovins sur le site de Saint-Voir et de la fauche sur celui des Mathiaux. Même si ces pratiques concernent aujourd'hui la majorité des surfaces, il ne sera pas possible de mettre en place d'autres productions (céréales, plantation, ...) ou d'autres modes d'utilisation (pâturage par d'autres ruminants, épandage, ...). Si les terrains ne sont plus disponibles, l'impact sera assez différent selon les exploitants concernés et le mode de valorisation.

Pour les exploitations 1 et 2, la perte brute de surfaces est assez négligeable. Le projet permet de plus d'intégrer une troisième zone de 41 ha actuellement fauchée (au nord de la zone équipée des Mathiaux) avec la mise à disposition d'un séchoir thermovoltaïque afin d'améliorer sensiblement l'autonomie fourragère dans leurs exploitations respectives.

Pour l'exploitation 3, les conséquences seront plus notables, à la fois à terme de surface et de quantité de ressource fourragère. Même si ce site est éloigné du siège de l'exploitation, ce qui engendre des difficultés de surveillance du troupeau, il permet à l'éleveur de laisser au pâturage un lot d'animaux à l'herbe durant une bonne partie de l'année. La réorganisation de son exploitation passera donc potentiellement par l'adaptation de son assolement et la recherche de nouvelles surfaces pour permettre le maintien de ce type de pâturage.

L'évaluation du montant moyen des aides PAC sur le territoire de proximité peut être estimé à 200€/ha. La non exploitation de cette surface représente ainsi une perte de l'ordre de **11 500 €/an de pour l'agriculture.**

2.3.1.2. Méthodologie et chiffrage de l'impact du projet sur l'économie agricole

Afin de quantifier l'impact économique de l'utilisation des surfaces potentiellement exploitables, il est proposé d'utiliser 2 référentiels :

- **Le premier permettra d'évaluer l'impact annuel sur l'amont et la production agricole :**

La Production Brute Standard (PBS), et notamment les coefficients de PBS représentent la valeur de la production potentielle par hectare ou par tête d'animal présente en dehors de toute aide. Ils sont exprimés en euros. Leur valeur est régionalisée lorsque cette régionalisation a un sens (Agreste). Ces coefficients permettent d'évaluer le potentiel de production en intégrant les charges liées à l'approvisionnement amont de la production (intrants). Par souci de cohérence, nous utiliserons la données 2017 pour les exploitations en classées dans Orientation technico-économique (OTEX) Bovins viande de la Région. Les parcelles en question sont considérées comme faisant partie intégrante d'une exploitation sur lesquelles il est envisageable de réaliser différentes pratiques et rotations. C'est pourquoi nous proposons d'utiliser les données de Otex pour ce type d'exploitation.

Les données utilisées sont les plus récentes disponibles, communiquées par le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (Agreste, Réseau d'Information Comptable Agricole : RICA). Il s'agit de la valeurs moyennes de 2017 dans la région Auvergne Rhône-Alpes pour les productions les plus représentatives de ce secteur et de ce type de secteur d'élevage à savoir **Bovins viandes** (Cf. Annexe 4) :

Indicateur	2017
Production brute standard (€)	67 720 €
Surface agricole utile (SAU) (ha)	110,77
PBS/HA	611 €

La valeur utilisée pour l'évaluation de production est la moyenne à l'hectare soit 611€/ha/an.

- **Le second est destiné à évaluer l'impact sur l'aval de la production agricole :**

L'INSEE calcule les valeurs ajoutées des industrie agroalimentaire branche d'activité et par région. (Source Agreste - Fare-Esane 2014)

Selon ces données, la Valeur Ajoutée pour la branche industrie agroalimentaire filière viande de la région Auvergne Rhône-Alpes qui correspond au **coefficient de valorisation de production primaire est de 1,164.**

La somme de ces 2 critères permet d'estimer le montant annuel qui impacte la production directe et la filière.

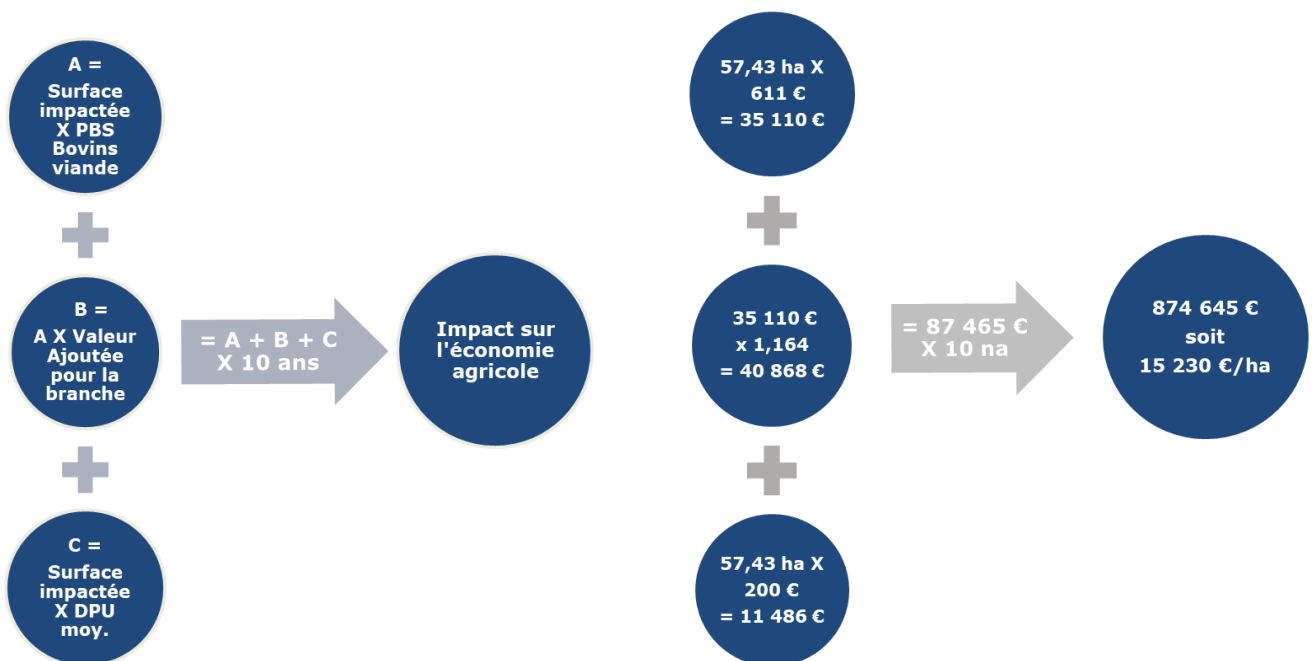
A ce montant se rajoute le montant des aides **Droits à Paiement de Base** de la PAC non perçues qui sont en moyenne de **200 €/ha sur le territoire.**

La perte annuelle de potentiel économique est ensuite multipliée par un nombre d'années correspondant au temps nécessaire pour reconstituer l'économie agricole.

Il faut compter entre 7 et 15 ans pour que le surplus de production généré par un investissement couvre la valeur initiale de cet investissement dans les entreprises françaises. Ainsi, même si l'exploitation de la centrale est prévue sur 30 ans, on peut estimer que les investissements, réalisés dans le cadre de la compensation, permettront de retrouver le niveau de production au bout de 10 ans.

Dans le cas présent, on retiendra **10 ans**.

L'impact sur l'économie agricole peut ainsi être chiffré de la manière suivante :



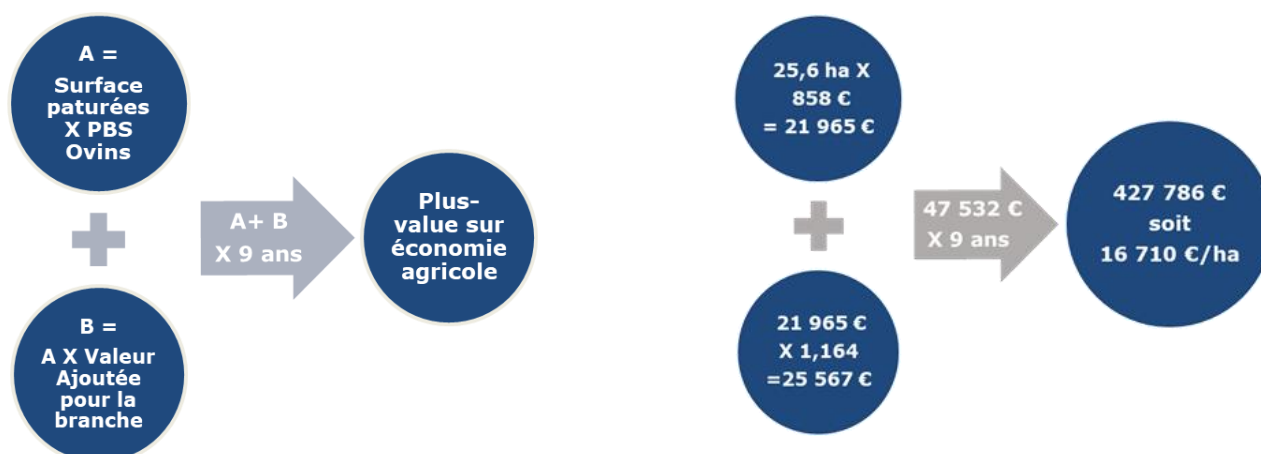
2.3.1.3. Méthodologie et chiffrage de la valorisation agricole des surfaces sur l'économie agricole

Sur le site de **La Forge**, l'entretien de la végétation sera réalisé par du pâturage ovin sur l'ensemble de la zone de production soit 25,6 ha. De plus la parcelle centrale de cette zone de près de 25 ha sera remise en état et pâturée par le troupeau de cette exploitation. Cette surface, qui n'est pas impactée par le projet, n'est pas prise en compte dans ce chiffrage.

Cette pratique sera confiée par le porteur de projet à l'éleveur M. Godron qui possède et développe un troupeau ovin et qui connaît bien ces terrains pour les exploiter en partie aujourd'hui. Selon l'expérience accumulée par les exploitants actuels sur cette zone et le type d'implantation du parc photovoltaïque, il semble tout à fait possible de réaliser un pâturage assez intensif pour un chargement annuel légèrement inférieur à 1 UGB/ha.

Afin de prendre en compte cette production agricole qui sera réalisée sur la zone, les mêmes modalités de calcul sont appliquées. Nous proposons d'utiliser la PBS en ovins viande dans l'ex-région Auvergne 2013 (utiliser pour les études économiques d'installation) qui est de **143 €/brebis sur la base de 6 unités par ha soit 858 €/ha**

De plus afin de prendre en compte la période de mise en place qui rendra la zone inutilisable durant la période de travaux, cette estimation sera calculée sur seulement **9 campagnes**.

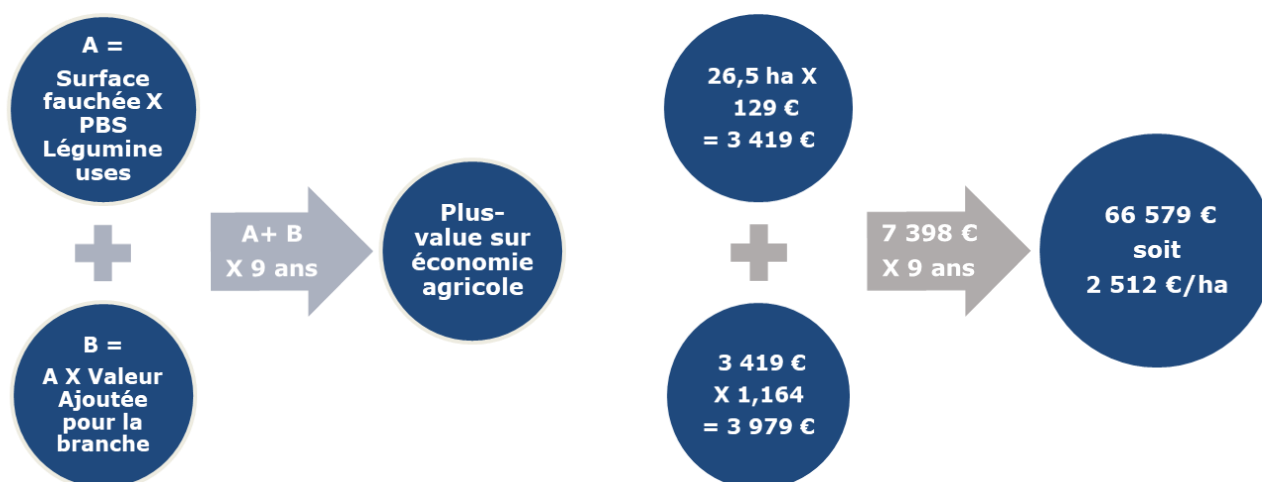


Par ailleurs, cet exploitant bénéficiera d'un séchoir thermovoltaïque pour bottes rondes et céréale lui permettant de valoriser ces productions réalisées en périphérie du site.

Sur le site des **Mathiaux**, les principes d'aménagement du parc sont adaptés pour pouvoir réaliser une exploitation par récolte de fourrage sur les parties accessibles de la zone à savoir 26,5 ha (31,4 ha au total moins 4,9 ha sous les panneaux). Cette pratique sera confiée par le porteur de projet à l'exploitant qui exploite aujourd'hui l'ensemble de l'îlot. Selon l'expérience de l'exploitant actuel il semble tout à fait possible de réaliser 2 coupes de fourrages pour un rendement de l'ordre de 4 à 5 t MS /ha/an. Cette production sera valorisée par un séchoir thermovoltaïque implanté au centre de la zone.

Afin de prendre en compte cette production agricole qui sera réalisée sur la zone, les mêmes modalités de calcul sont appliquées. Aucun référentiel comptable ne permet de prendre réellement en compte la valorisation économique que génère le séchage du fourrage. Ainsi nous proposons d'utiliser la PBS en Légumineuses dans l'ex-région Auvergne 2017 qui est de **129 €/ha**.

De la même manière, afin de prendre en compte la période de mise en place qui rendra la zone inutilisable durant la période de travaux, cette estimation sera calculée sur seulement **9 campagnes**.



Cette plus-value estimée à 494 365 € vient ainsi en déduction de l'impact sur la production agricole du territoire (874 645 € sur 10 ans) qui s'établi ainsi à : **380 280 € sur 10 ans soit 6 622 €/ha.**

2.3.1.4. Impact global sur la consommation de surface agricole

Les données de la SAU sont issues des chiffres Agreste 2020 et de la PAC :

	Surface Agricole utilisée (SAU) en milliers d'hectares		Variation sur 10 ans
	2010	2020	
France Métropolitaine	28 963	26 864	- 0,37 %
Auvergne	1 456	1460,6	+ 0,32%
Allier	486,3	479,4	- 1,4 %
Territoire de proximité	130,5	130,3	-0,16 %

L'évolution de la SAU de l'Allier apparaît en légère baisse sur la période. L'érosion de l'espace agricole liée à l'urbanisation et en effet non négligeable avec près de 400 ha artificialisés en moyenne par an (Cerema – État des lieux au 1er janvier 2013, juin 2015). Au niveau local, ce phénomène d'artificialisation est également bien marqué avec une perte de d'un peu mois de 20 ha par an sur le canton de Moulin-2 par exemple.

Le projet de parc agrivoltaïque porte sur une emprise clôturée de 56 ha de surfaces agricoles soit 3 % de la surface exploitée sur la commune de Saint-Voir.

Etant donnée la localisation des terrains concernés, la réalisation du projet de parc agrivoltaïque n'entraînera pas de contraintes supplémentaires sur la circulation agricole et l'accès aux parcelles voisines.

Par ailleurs, l'implantation des panneaux étant réalisée sur des pieux battus, le sol est préservé et l'ensemble des terrains pourront être restitués pour la production agricole en fin d'exploitation. Seules les surfaces aménagées pour accueillir les installations techniques et pour la desserte interne vont être impactées plus fortement.

2.3.1.5. Effet sur l'emploi

L'estimation de l'impact sur l'emploi comprend les emplois directs et indirects à partir du ratio constaté à l'échelle de l'ex-région Auvergne.

Pour les emplois directs, l'estimation est faite à partir du nombre moyen d'emplois en Equivalent Temps Plein (UTA : Unité de Travail Annuel) sur la moyenne des exploitations en productions bovins viande qui sont les plus représentatives des productions agricoles du territoire.

Nous avons utilisé les mêmes références que pour l'évaluation de l'impact économique à savoir les données Agreste RICA 2017 dans la région Auvergne Rhône-Alpes pour l'Otex Bovins viandes (Cf. Annexe 4):

La moyenne de la SAU en Bovins viande est de 110,77 ha pour 1,26 ETP soit 0,0116 ETP/ha.

Les emplois indirects sont estimés à partir du ratio donné par l'INSEE à l'échelle régionale (fichier ESANE) à savoir : un emploi direct génère un 1,65 emploi indirect.

En appliquant ces ratios aux surfaces impactées par le projet, nous obtenons l'estimation suivante :

Impact sur l'emploi direct = 57,43 ha en production X 0,0116 ETP/ha = 0,67 ETP

Cela nous amène à un impact total sur l'emploi de 1,10 ETP.

Rappelons que le nombre d'emplois directs sur les exploitations agricoles du territoire de proximité est de 1 400, dont près de 20 uniquement sur la commune de Saint-Voir (RGA 2010). L'impact sur l'emploi est donc relativement négligeable et ce d'autant plus qu'une activité agricole basée sur de la récolte de fourrage sera réalisée sur le futur parc agrivoltaïque.

2.3.1.6. Effets cumulés avec d'autres projets

En plus de l'urbanisation liée aux besoins de l'habitat et des activités économiques, d'autres projets se développent proches du site. D'après les dernières données disponibles sur les études d'impact passées et en cours, plusieurs projets pouvant potentiellement impacter les espaces agricoles du territoire de proximité sont connus (source : MREA Rhône-Alpes-Auvergne) :

- Le plus impactant en termes de surface est certainement le projet de mise en concession autoroutière de la RCEA entre Sazeret et Digoïn. Ce projet prévoit la mise à 2x2 voies de la Route Centre Europe Atlantique dans sa traversée du département de l'Allier, sur un linéaire de 88 kilomètres, en concession autoroutière. Les nouvelles emprises nécessaires à la future autoroute occasionnent un prélèvement de 154 hectares sur des espaces actuellement valorisés par l'agriculture.
- Projet de parc photovoltaïque au sol sur la commune de Bessay-sur-Allier. Il concerne 32 hectares de surfaces agricoles.
- Projet de parc photovoltaïque au sol sur la commune de Saint-Loup. Il concerne 32 hectares de surfaces agricoles.
- Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque sur la commune de Thiel-sur-Acolin
- Projet de centrale photovoltaïque à Dompierre-sur Besbre sur 6 ha.
- Projet d'extension suite au renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière « Le Grand Étang » sur la commune de Saint-Didier-la-Forêt qui porte sur 23 ha agricoles.

Le cumul des surfaces agricoles impactées et donc la non value sur la production agricole est non négligeable à l'échelle du territoire.

2.3.1.7. Mesures prises pour éviter les effets négatifs du projet sur l'économie agricole

2.3.1.8. Le choix de la zone

Le principe du projet est de cumuler sur une même surface une réelle récolte de fourrage avec une production d'énergie renouvelable. Les terrains ont donc été volontairement choisis pour répondre à ce double objectif sans chercher à éviter les sols à bon potentiel agronomique. Toutefois, les zones du projet sont dans un secteur de coteaux avec une partie des surfaces qui sont soumises à des phénomènes d'hydromorphie.

2.3.1.9. La limitation de la surface du projet

Afin d'intégrer des enjeux environnementaux et en particulier, la présence avérée de zones humides, une partie de la zone du projet de La Forge ne sera pas aménagée pour la production d'électricité. Cette zone de 25 ha qui est aujourd'hui peu valorisée pour la production agricole sera toutefois réouverte et remise en pâturage avec un chargement et des périodes d'intervention adaptées aux enjeux écologiques de ce type de milieux naturels. Sur le site des Mathiaux, le même type d'enjeu existe en périphérie de l'îlot. Ainsi, près de 6 ha de cette zone de 31 ha ne seront pas non plus occupés par des panneaux, mais seront exploités pour la production de fourrage.

2.3.2. Mesures prises pour réduire les effets négatifs du projet sur l'économie agricole

Des choix importants pour l'aménagement du parc photovoltaïque ont été définis afin de garantir une réelle valorisation par du pâturage ou par de la récolte de fourrage :

- **Des panneaux en tracker pour favoriser les interventions mécaniques sur le site et limiter l'humidité sous les tables. Le tracker permet en effet un microclimat moins contrasté sous les panneaux, favorisant une pousse plus homogène.**
- **Un bas de table à 0,9 m maximum en position basse pour assurer un passage à la fois des ovins et outils de fauches.**
- **Un taux de couverture photovoltaïque entre 18 et 23 % de la zone d'implantation, afin de limiter l'ombrage sur le site qui pourrait pénaliser la végétation.**
- **Une distance de 6,3 à 8,3 m entre les tables et au moins 10 m à la clôture pour permettre la manœuvre des engins.**
- **La mise en place de 2 séchoirs de fourrage pour valoriser la récolte réalisée sur la zone des Mathiaux et sur des parcelles voisines pour le site de la Forge. Un accompagnement technique spécifique à l'utilisation de ces séchoirs sera proposé aux exploitations qui vont ainsi mieux valoriser leur production. Cf. études de faisabilité d'un séchoir thermovoltaïque pour fourrage**

Ces choix forts sur le mode d'aménagement de la zone ont des conséquences très directes sur le potentiel de production d'électricité de la centrale qui est globalement inférieur de près de 40% par rapport à une centrale classique. Mais la volonté affichée est de favoriser une véritable activité agricole, pérenne et économique viable.

2.4. Proposition de mesures de compensation collective et modalités de mise en œuvre

2.4.1. Chiffrage des compensations proposées pour consolider l'économie agricole du territoire

Après la prise en compte des impacts de l'utilisation des surfaces agricoles et des gains potentiels du projet sur l'économie agricole du territoire, il subsiste un solde négatif de 380 280 €

La compensation collective doit permettre un niveau d'investissement nécessaire pour reconstituer le potentiel de production du territoire. Pour en déterminer le montant de cette compensation, il est nécessaire de définir le rapport entre la production agricoles et l'investissement des exploitations dans la filière de production concernées.

En se basant sur les dernières données du RICA de 2019 en Auvergne Rhône-Alpes on peut estimer ratio d'investissement de la manière suivantes :

$$\frac{\text{Dotation aux amortissements}}{(\text{Production exercice} - \text{Subventions})}$$

Nous proposons d'utiliser ces données pour la filière Bovins viande, qui est la plus représentative du territoire et qui est directement impactée. L'application de cette formule donne ainsi :

	Bovins viande
A : Production de l'exercice	74 780 €
B : Subventions d'exploitation	54 710 €
A-B : <i>Production-Subventions</i>	20 070 €
C : Dotation amortissements	24 990 €
Ratio C/(A-B)	1,25

Il faut donc investir 1,25 € dans ce secteur agricole permet de générer 1 de production.

Nous proposons de retenir 1 comme ratio d'investissement pour estimer le montant de la compensation

Ainsi, pour régénérer l'économie agricole, l'investissement nécessaire sera de :

380 280 € X 1 = 380 280 € sur 10 ans soit 6 622 €/hectare agricole utilisé.

2.4.2. Propositions de modalités de mise en œuvre

Le maître d'ouvrage ne possède aujourd'hui aucune réserve foncière permettant de remettre à disposition de nouvelles surfaces exploitables pour l'agriculture. La volonté du porteur de projet est de pouvoir accompagner très localement l'activité agricole. Compte tenu de l'impact du projet sur l'économie agricole, il est proposé d'orienter le montant de la compensation pour participer aux investissements de la Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole de Saint-Voir.

2.4.3. Modalité d'évaluation et de suivi de la compensation

L'évaluation et le suivi de ces mesures de réduction de compensation pourront être objectivement réalisées grâce aux indicateurs et justificatifs suivants :

- **Réalisation d'un entretien par pâturage ovin sur la Forge (zone sous exploitée) :**
 - ⇒ **Convention entre le porteur de projet et les exploitants**
 - ⇒ **Document fourni : Bilan annuel des pratiques sur la parcelle et du bilan technico-économique de l'exploitation**

- **Accompagnement des projets de modernisation de la CUMA de Saint Voir :**
 - ⇒ **Document fourni : justificatif de versement au compte de la CUMA, Procès-verbal des assemblées générales justifiant de l'utilisation de ces fonds.**

Une lettre d'engagement mutuel entre le porteur de projet et la CUMA fixe le cadre de la mise en œuvre de cette compensation (cf. annexe 5). Ces documents seront fournis à préfecture de l'Allier après signature.

ANNEXES

Annexe 1 : 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

2 septembre 2016

JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Texte 19 sur 70

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

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

NOR : AGR1603920D

Publics concernés : maîtres d'ouvrage publics et privés.

Objet : étude préalable et mesures de compensation collective agricole.

Entrée en vigueur : le décret est applicable aux projets de travaux, ouvrages ou aménagements publics et privés pour lesquels l'étude d'impact prévue à l'article L. 122-1 du code de l'environnement a été transmise à l'autorité compétente à compter du 1^{er} novembre 2016.

Notice : le décret précise les cas et conditions de réalisation de l'étude préalable qui doit être réalisée par le maître d'ouvrage d'un projet de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements susceptible d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole. Cette étude comporte notamment les mesures envisagées par le maître d'ouvrage pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet ainsi que des mesures de compensation permettant de consolider l'économie agricole du territoire.

Références : le code rural et de la pêche maritime peut être consulté, dans sa rédaction issue de cette modification, sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, porte-parole du Gouvernement,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-1 et R. 122-2 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 112-1-1 à L. 112-1-3 et L. 181-10 ;

Vu les avis du Conseil national d'évaluation des normes en date des 9 juin 2016 et 7 juillet 2016 ;

Après avis du Conseil d'Etat (section des travaux publics),

Décète :

Art. 1^{er}. – La section 1 du chapitre II du titre 1^{er} du livre 1^{er} du code rural et de la pêche maritime (partie réglementaire) est complétée par une sous-section 5 ainsi rédigée :

« Sous-section 5

« Compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire

« Art. D. 112-1-18. – I. – Font l'objet de l'étude préalable prévue au premier alinéa de l'article L. 112-1-3 les projets de travaux, ouvrages ou aménagements publics et privés soumis, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, à une étude d'impact de façon systématique dans les conditions prévues à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et répondant aux conditions suivantes :

« – leur emprise est située en tout ou partie soit sur une zone agricole, forestière ou naturelle, délimitée par un document d'urbanisme opposable et qui est ou a été affectée à une activité agricole au sens de l'article L. 311-1 dans les cinq années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet, soit sur une zone à urbaniser délimitée par un document d'urbanisme opposable qui est ou a été affectée à une activité agricole au sens de l'article L. 311-1 dans les trois années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet, soit, en l'absence de document d'urbanisme délimitant ces zones, sur toute surface qui est ou a été affectée à une activité agricole dans les cinq années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet ;

« – la surface prélevée de manière définitive sur les zones mentionnées à l'alinéa précédent est supérieure ou égale à un seuil fixé par défaut à cinq hectares. Par arrêté pris après avis de la commission prévue aux articles L. 112-1-1, L. 112-1-2 et L. 181-10, le préfet peut déroger à ce seuil en fixant un ou plusieurs seuils départementaux compris entre un et dix hectares, tenant notamment compte des types de production et de leur valeur ajoutée. Lorsque la surface prélevée s'étend sur plusieurs départements, le seuil retenu est le seuil le plus bas des seuils applicables dans les différents départements concernés.

« II. – Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions au sens du dernier alinéa du III de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, la surface mentionnée à l'alinéa précédent correspond à celle prélevée pour la réalisation de l'ensemble du projet.

« Art. D. 112-1-19. – L'étude préalable comprend :

« 1° Une description du projet et la délimitation du territoire concerné ;

« 2° Une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné. Elle porte sur la production agricole primaire, la première transformation et la commercialisation par les exploitants agricoles et justifie le périmètre retenu par l'étude ;

« 3° L'étude des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole de ce territoire. Elle intègre une évaluation de l'impact sur l'emploi ainsi qu'une évaluation financière globale des impacts, y compris les effets cumulés avec d'autres projets connus ;

« 4° Les mesures envisagées et retenues pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet. L'étude établit que ces mesures ont été correctement étudiées. Elle indique, le cas échéant, les raisons pour lesquelles elles n'ont pas été retenues ou sont jugées insuffisantes. L'étude tient compte des bénéfices, pour l'économie agricole du territoire concerné, qui pourront résulter des procédures d'aménagement foncier mentionnées aux articles L. 121-1 et suivants ;

« 5° Le cas échéant, les mesures de compensation collective envisagées pour consolider l'économie agricole du territoire concerné, l'évaluation de leur coût et les modalités de leur mise en œuvre.

« 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.

« Art. D. 112-1-20. – Les documents évaluant les impacts des projets sur l'environnement prescrits par le code de l'environnement tiennent lieu de l'étude préalable prévue à l'article D. 112-1-19 s'ils satisfont à ses prescriptions.

« Art. D. 112-1-21. – I. – L'étude préalable est adressée par le maître d'ouvrage au préfet par tout moyen permettant de rapporter la preuve de sa date de réception.

« Le préfet transmet l'étude préalable, y compris lorsqu'elle est établie sous la forme mentionnée à l'article D. 112-1-20, à la commission prévue aux articles L. 112-1-1, L. 112-1-2 et L. 181-10 qui émet un avis motivé sur l'existence d'effets négatifs notables du projet sur l'économie agricole, sur la nécessité de mesures de compensation collective et sur la pertinence et la proportionnalité des mesures proposées par le maître d'ouvrage. Le cas échéant, la commission propose des adaptations ou des compléments à ces mesures et émet des recommandations sur les modalités de leur mise en œuvre. A l'expiration d'un délai de deux mois à compter de sa saisine, l'absence d'avis sur les mesures de compensation proposées vaut absence d'observation.

« II. – Lorsque les conséquences négatives des projets de travaux, ouvrages ou aménagements publics et privés sont susceptibles d'affecter l'économie agricole de plusieurs départements, le maître d'ouvrage adresse l'étude préalable au préfet du département dans lequel se situent la majorité des surfaces prélevées, qui procède à la consultation des préfets des autres départements concernés par le projet et recueille leurs avis, rendus après consultation dans chaque département de la commission prévue aux articles L. 112-1-1, L. 112-1-2 et L. 181-10. Il peut prolonger le délai prévu à l'alinéa précédent d'un mois en cas de besoin.

« III. – Le préfet notifie au maître d'ouvrage son avis motivé sur l'étude préalable dans un délai de quatre mois à compter de la réception du dossier ainsi que, le cas échéant, à l'autorité décisionnaire du projet. Lorsque l'avis de plusieurs préfets est requis en application du II du présent article, le préfet du département dans lequel se situe la majorité des surfaces prélevées est chargé de la notification de ces avis dans les mêmes conditions.

« A défaut d'avis formulé dans ce délai, le préfet est réputé n'avoir aucune observation à formuler sur l'étude préalable.

« Lorsque le préfet estime que l'importance des conséquences négatives du projet sur l'économie agricole impose la réalisation de mesures de compensation collective, son avis et l'étude préalable sont publiés sur le site internet de la préfecture. Lorsque l'avis de plusieurs préfets est requis en application du II du présent article, les avis des préfets des départements et l'étude préalable sont publiés sur le site internet de chacune des préfectures des départements concernés par le projet dès lors que l'un des préfets consultés estime que l'importance des conséquences négatives du projet sur l'économie agricole impose la réalisation de mesures de compensation collective.

« Art. D. 112-1-22. – Le maître d'ouvrage informe le préfet de la mise en œuvre des mesures de compensation collective selon une périodicité adaptée à leur nature. »

Art. 2. – Le présent décret est applicable aux projets de travaux, ouvrages ou aménagements publics et privés pour lesquels l'étude d'impact prévue à l'article L. 122-1 du code de l'environnement a été transmise à l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement définie à l'article R. 122-6 du code de l'environnement à compter du premier jour du troisième mois suivant celui de sa publication au *Journal officiel* de la République française.

Art. 3. – Le ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, porte-parole du Gouvernement, est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 31 août 2016.

MANUEL VALLS

Par le Premier ministre :

*Le ministre de l'agriculture,
de l'agroalimentaire et de la forêt,
porte-parole du Gouvernement,*
STÉPHANE LE FOLL

Annexe 2 : Expertise agronomique Site La Forge



1. Zone d'étude et implantation des sondages

a. Présentation

Les prélèvements et observations ont été réalisés le 19 mars 2021, sur des parcelles situées à SAINT-VOIR 03220. Les échantillons y ont été prélevés selon la norme NFX 31100.

Trois zones ont été définies :

- Deux zones (entourées en bleu sur la carte ci-dessous) correspondent aux zones prédéfinies pour implanter des panneaux photovoltaïques, avec une valorisation en prairies :

- une zone, dite A, de 14,1 ha au Nord

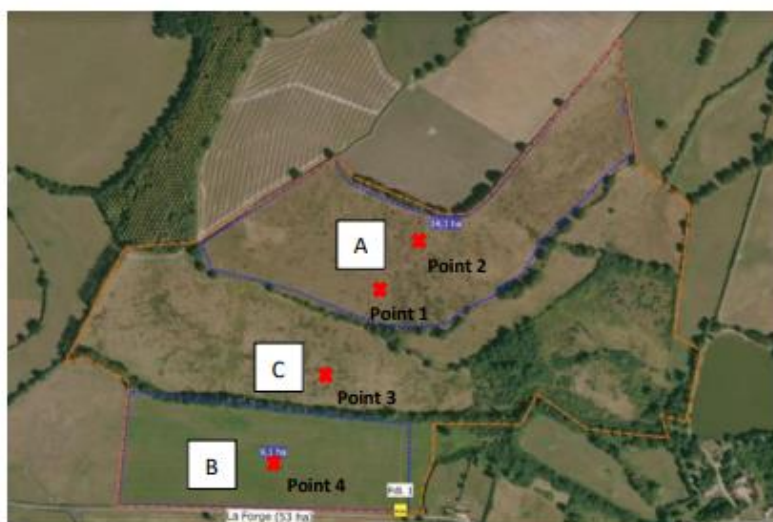
- une zone, dite B, de 9,1 ha au Sud

- La troisième zone, dite C, entre ces deux parcelles, va rester en prairie extensive.

Quatre points ont été référencés avec les coordonnées suivantes :

<i>Référence</i>	<i>Parcelle</i>	<i>Usage</i>	<i>Latitude</i>	<i>Longitude</i>
Point 1 - 26220779	Parcelle 14,1 ha	Zone Panneaux photovoltaïques	N 46°24'32.91"	E 3°29'57.62"
Point 2 - 26220781	Parcelle 14,1 ha	Zone Panneaux photovoltaïques	N 46°24'35.42"	E 3°30'0.65"
Point 3 - 26207888	Entre les 2 zones bleues	Prairie extensive	N 46°24'27.83"	E 3°29'52.81"
Point 4 - 26207982	Parcelle 9,1 ha	Zone Panneaux photovoltaïques	N 46°24'22.43"	E 3°29'49.27"

Les quatre sondages sont représentés sur la carte ci-dessous :



2

Parcelle A - Synthèse – Contraintes du sol

Ce sol va présenter différentes contraintes :

- Physiques :
 - La texture argilo-limoneuse du sous-sol est peu drainante et implique ainsi des risques probables d'asphyxie racinaire en cas de forts apports d'eau. En effet, la moindre porosité du sous-sol va créer des conditions réductrices (manque d'aération) défavorables aux racines.
 - La CEC étant faible, le réservoir en éléments nutritifs est limité.
- Hydriques :
 - En périodes humides, il y a risque d'excès d'eau en sous-sol.
 - Des traces d'hydromorphie sont présentes dans le sol dès la surface et augmentent en profondeur.
- Organiques :
 - La dégradation de la MO est lente et difficile. La faible activité biologique limite fortement le potentiel de fourniture azoté de ce sol.
- Fourniture minérale :
 - Le potentiel de fourniture azotée par la matière organique est faible.
 - Les réserves en phosphore et potassium sont réduites, avec des risques de blocage.
 - Les réserves en zinc, bore et cuivre sont faibles.

Evaluation du Potentiel Agronomique Global :

Note de : 1,5 / 5 Potentiel Agronomique faible : sol présentant de fortes contraintes limitant sa valorisation et demandant des adaptations techniques importantes.



Remarque : cette notation est basée sur les observations et données analytiques disponibles pour cette zone.

Conseils Globaux :

- Contraintes pour le choix des espèces prairiales : forte résistance aux excès d'eau et aux stress hydriques
- Le fort potentiel organique n'étant pas valorisé du fait des conditions de structure, un travail du sol avant semis permettrait d'améliorer l'état physique et d'augmenter le volume du sol. Le labour sera par contre à éviter, préférer les outils à dents à une profondeur de 35 cm maximum.
- L'état calcique (pH...) est correct mais sera à entretenir si espèces de type luzerne. Partir alors sur un apport d'amendement basique de l'ordre de 500 kg/ha de CaO tous les 3 ans.
- Avant semis, incorporer l'équivalent de 80 kg/ha de P2O5 et 50 kg/ha de K2O (de préférence sous forme organique).
- En culture, surveiller toute apparition de symptômes de manque de magnésium, zinc ou bore ; intervenir alors par voie foliaire.

Parcelle B - Synthèse – Contraintes du sol

Ce sol va présenter différentes contraintes :

- Physique :
 - La CEC étant faible, le potentiel hydrique et le réservoir en éléments nutritifs sont limités.
- Hydriques :
 - Des traces d'hydromorphie sont présentes dans le sol dès la surface et augmentent en profondeur.
 - L'excès en manganèse est le signe d'un engorgement temporaire fréquent du sol en eau.
- Fourniture minérale :
 - Les réserves en phosphore, potassium et magnésium sont faibles.
 - Les réserves en zinc, bore et cuivre sont faibles.

Evaluation du Potentiel Agronomique Global :

Note de : 1,7 / 5 Potentiel Agronomique faible à moyen

Sol présentant des contraintes marquées limitant sa valorisation et demandant des adaptations techniques importantes.



Remarque : cette notation est basée sur les observations et données analytiques disponibles pour cette zone.

Conseils Globaux :

- Contraintes pour le choix des espèces prairiales : résistance aux excès d'eau et surtout aux stress hydriques
- Le potentiel organique est correct et semble valorisé ; selon l'état structural, le travail du sol pourra être limité à la préparation du lit de semences.
- L'état calcique (pH...) est correct mais sera à entretenir si espèces de type luzerne. Partir alors sur un apport d'amendement basique de l'ordre de 400 kg/ha de CaO tous les 3 ans.
- Avant semis, incorporer l'équivalent de 80 kg/ha de P₂O₅ et 50 kg/ha de K₂O (de préférence sous forme organique).
- En culture, surveiller toute apparition de symptômes de manque de magnésium, zinc ou bore ; intervenir alors par voie foliaire.

Annexe 3 : Expertise agronomique Site Les Mathiaux – Aurea



1. Zone d'étude et implantation des sondages

a. Présentation

L'étude est réalisée sur 4 zones :

- une zone, dite A, de 8 ha, à l'ouest
- une zone, dite B, de 7,5 ha, au nord,
- une zone, dite C, de 6 ha, au sud
- et une zone, dite D, de 4,8 ha, à l'est.

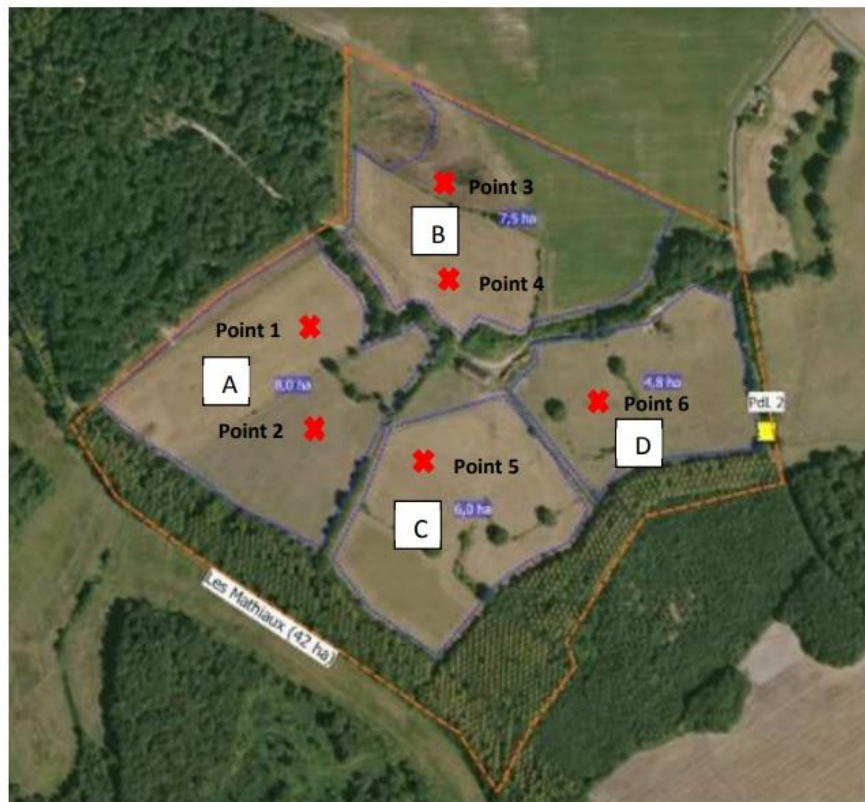
Un projet d'implantation de panneaux photovoltaïques est prévu sur chacune d'elles, avec une valorisation en prairies.

Les prélèvements et observations ont été réalisés le 18 mars 2021, sur des parcelles situées à **SAINT-VOIR 03220**. Les échantillons y ont été prélevés selon la norme NFX 31100.

Six points ont été référencés avec les coordonnées suivantes :

<i>Référence</i>	<i>Parcelle</i>	<i>Latitude</i>	<i>Longitude</i>
Point 1 - 26207894	Parcelle 8 ha	N 46°23'53.95"	E 3°30'56.12"
Point 2 - 26207892	Parcelle 8 ha	N 46°23'50.28"	E 3°30'55.28"
Point 3 - 26207902	Parcelle 7,5 ha	N 46°24'1.37"	E 3°31'1.4"
Point 4 - 26207900	Parcelle 7,5 ha	N 46°23'55.93"	E 3°31'4.15"
Point 5 - 26207906	Parcelle 6 ha	N 46°23'49.13"	E 3°31'1.4"
Point 6 - 26207914	Parcelle 4,8 ha	N 46°23'51.4"	E 3°31'12.01"

Les six sondages sont représentés sur la carte ci-dessous :



Parcelle A - Synthèse – Contraintes du sol

2.6 Synthèse – Contraintes du sol (parcelle 8 ha)

Ce sol va présenter différentes contraintes :

- Physique :
 - o La CEC étant faible, le réservoir en éléments nutritifs est limité.
- Hydrique :
 - o Il y a des traces d'hydromorphie marquées dans le sous-sol au niveau du point 2 impliquant des risques de manque d'aération et d'excès d'eau (limitant le développement racinaire).
- Organique :
 - o La dégradation de la MO est lente et difficile. La faible activité biologique limite fortement le potentiel de fourniture azoté de ce sol.
- Chimique :
 - o Le pH acide limite l'activité biologique, la disponibilité du phosphore et induit des risques de toxicité. Un amendement basique est nécessaire.
- Fourniture minérale :
 - o Le potentiel de fourniture azotée par la matière organique est faible.
 - o Les réserves en phosphore, potassium et magnésium sont réduites, avec des risques de blocage.
 - o Les réserves en zinc, bore et cuivre sont faibles.

Evaluation du Potentiel Agronomique Global :

Note de : **2,3 / 5** Potentiel Agronomique faible à moyen

Sol présentant des contraintes significatives limitant sa valorisation et demandant des adaptations techniques importantes.



Conseils Globaux :

- Contraintes pour le choix des espèces prairiales : forte résistance aux excès d'eau et aux stress hydriques. Les espèces acidophobes seront à éviter.
- Le bon potentiel organique n'étant pas valorisé, voir l'intérêt d'un apport ponctuel de produit organique bien pourvu en azote ou l'emploi de cultures intermédiaires amenant le même service.
- L'état calcique (pH...) est trop faible. Partir alors sur un apport d'amendement basique de l'ordre de 600 kg/ha d'équivalent CaO à la plantation puis 400 kg/ha tous les 3 ans.
- Avant semis, incorporer l'équivalent de 80 kg/ha de P₂O₅ et 50 kg/ha de K₂O (de préférence sous forme organique).
- En culture, surveiller toute apparition de symptômes de manque de zinc ou bore ; intervenir alors par voie foliaire.

Parcelle B - Synthèse – Contraintes du sol

Ce sol va présenter différentes contraintes :

- Physique :
 - La CEC étant faible, le réservoir en éléments nutritifs est limité.
- Hydrique :
 - Il y a des traces d'hydromorphie marquées dans le sous-sol impliquant des risques de manque d'aération et d'excès d'eau (limitant le développement racinaire).
- Organique :
 - La dégradation de la MO est lente et difficile. La faible activité biologique limite fortement le potentiel de fourniture azoté de ce sol.
- Chimique :
 - Le pH acide limite l'activité biologique, la disponibilité du phosphore et induit des risques de toxicité. Un amendement basique est nécessaire.
- Fourniture minérale :
 - Le potentiel de fourniture azotée par la matière organique est faible.
 - Les réserves en phosphore, potassium et magnésium sont réduites, avec des risques de blocage.
 - Les réserves en zinc, bore et cuivre sont faibles.

Evaluation du Potentiel Agronomique Global :

Note de : **2.2 / 5** Potentiel Agronomique faible à moyen

Sol présentant des contraintes significatives limitant sa valorisation et demandant des adaptations techniques importantes.



Conseils Globaux :

- Contraintes pour le choix des espèces prairiales : forte résistance aux excès d'eau et aux stress hydriques. Les espèces acidophobes seront à éviter.
- Le potentiel organique n'étant pas valorisé, voir l'intérêt d'un apport ponctuel de produit organique bien pourvu en azote ou l'emploi de cultures intermédiaires amenant le même service.
- L'état calcique (pH...) est trop faible. Partir alors sur un apport d'amendement basique de l'ordre de 500 kg/ha d'équivalent CaO à la plantation puis 300 kg/ha tous les 3 ans.
- Avant semis, incorporer l'équivalent de 80 kg/ha de P2O5 et 50 kg/ha de K2O (de préférence sous forme organique).
- En culture, surveiller toute apparition de symptômes de manque de magnésium, zinc ou bore ; intervenir alors par voie foliaire.

Parcelle C - Synthèse – Contraintes du sol

Ce sol va présenter différentes contraintes :

- Physique :
 - La CEC étant faible, le réservoir en éléments nutritifs est limité.
- Hydrique :
 - Il y a des traces d'hydromorphie marquées dans le sous-sol impliquant des risques de manque d'aération et d'excès d'eau (limitant le développement racinaire).
- Chimique :
 - Le pH acide limite l'activité biologique, la disponibilité du phosphore et induit des risques de toxicité. Un amendement basique est nécessaire.
- Fourniture minérale :
 - Les réserves en phosphore et potassium sont réduites, avec des risques de blocage.
 - Les réserves en zinc, bore et cuivre sont faibles.

Evaluation du Potentiel Agronomique Global :

Note de : **2.3 / 5** Potentiel Agronomique faible à moyen

Sol présentant des contraintes significatives limitant sa valorisation et demandant des adaptations techniques importantes.



Conseils Globaux :

- Contraintes pour le choix des espèces prairiales : forte résistance aux excès d'eau et aux stress hydriques. Les espèces acidophobes seront à éviter.
- Le très bon potentiel organique n'étant pas valorisé, voir l'intérêt d'un apport ponctuel de produit organique bien pourvu en azote ou l'emploi de cultures intermédiaires amenant le même service.
- L'état calcique (pH...) est trop faible. Partir alors sur un apport d'amendement basique de l'ordre de 600 kg/ha d'équivalent CaO à la plantation puis 400 kg/ha tous les 3 ans.
- Avant semis, incorporer l'équivalent de 80 kg/ha de P2O5 et 50 kg/ha de K2O (de préférence sous forme organique).
- En culture, surveiller toute apparition de symptômes de manque de zinc ou bore ; intervenir alors par voie foliaire.

Parcelle D - Synthèse – Contraintes du sol

Ce sol va présenter différentes contraintes :

- Physique :
 - La proportion importante de refus (cailloux) limite le « potentiel alimentaire ».
 - La CEC étant faible, le réservoir en éléments nutritifs est limité.
- Hydrique :
 - Il y a des traces d'hydromorphie marquées dans le sous-sol impliquant des risques de manque d'aération et d'excès d'eau (limitant le développement racinaire).
- Fourniture minérale :
 - Les réserves en phosphore et potassium sont réduites, avec des risques de blocage.
 - Les réserves en bore et cuivre sont faibles.

Evaluation du Potentiel Agronomique Global :

Note de : **2.5 / 5** Potentiel Agronomique moyen

Sol présentant des contraintes limitant sa valorisation et demandant des adaptations techniques.



Conseils Globaux :

- Contraintes pour le choix des espèces prairiales : forte résistance aux excès d'eau et aux stress hydriques. Les espèces acidophobes seront à éviter.
- Le bon potentiel organique est bien valorisé mais sera à entretenir (apport direct ou par des cultures de service).
- L'état calcique (pH...) est trop moyen. Partir alors sur un apport d'amendement basique de l'ordre de 400 kg/ha d'équivalent CaO à la plantation puis 300 kg/ha tous les 3 ans.
- Avant semis, incorporer l'équivalent de 40 kg/ha de P2O5 et 50 kg/ha de K2O (de préférence sous forme organique).
- En culture, surveiller toute apparition de symptômes de manque de zinc ou bore ; intervenir alors par voie foliaire

Annexe 4 : Données du réseau d'information agricole 20217

Réseau d'information comptable agricole : 2015-2018 (Régions hors-DOM) - CPS 2007

Filtres : Région=84 - Auvergne-Rhône-Alpes---Orientation technico-économique (OTEX)=OTEFDD 46 : Bovins viande---Classe de dimension économique (CDEX)=Ensemble des moyennes et grandes exploitations Info: 09:18 / 2 x 6 / 0.02s

Indicateur	2017
Nombre d'exploitations dans échantillon	150
Nombre d'exploitations représentées	5 550
Production brute standard (€)	67 720
Surface agricole utile (SAU) (ha)	110,77
Main d'oeuvre totale (UTA)	1,29

Source : Agreste - Réseau d'information comptable agricole (RICA)

Annexe 5 : Projet de lettre d'engagement mutuel entre SAS ALLIER AGRISOLAIRE et la CUMA de Saint-Voir

SAS ALLIER AGRISOLAIRE
70 Avenue de Clichy
75017 PARIS

Coopérative d'Utilisation de
Matériel Agricole de SAINT-VOIR

LETTRE D'ENGAGEMENT MUTUEL

ENTRE

SAS ALLIER AGRISOLAIRE
70 Avenue de Clichy
75017 PARIS

ET

Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole de SAINT-VOIR

Compte tenu du projet de réalisation d'un parc agri-voltaïque sur la commune de Saint-Voir porté par la SAS ALLIER AGRISOLAIRE qui est soumis à compensation agricole collective (loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt) ;

Constatant les besoins développement de la CUMA pour maintenir et renouveler son parc de matériel ;

La SAS ALLIER AGRISOLAIRE et la CUMA conviennent des engagements liés suivants :

Objet de la présente lettre d'engagement

La présente lettre d'engagement mutuel a pour objet de définir les relations et modalités d'investissements mutuels entre les deux parties.

En l'occurrence, cette présente lettre précise le cadre de l'éventuelle participation financière de la SAS ALLIER AGRISOLAIRE à l'appui de la CUMA DE SAINT-VOIR.

Engagements de la SAS ALLIER AGRISOLAIRE

Dans le cadre de la mise en œuvre de la compensation collective agricole lié à la réalisation du parc photovoltaïque sur la commune de SAINT-VOIR, SAS ALLIER AGRISOLAIRE s'engage versée une dotation à la CUMA DE SAINT-VOIR.

Le montant de cette compensation agricole collective est fixé à SAINT-VOIR € suite à l'avis de la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) et du Préfet de l'Allier en date du XX/XX/2022.

La totalité de cette somme sera engagée selon un calendrier établi entre SAS ALLIER AGRISOLAIRE et la CUMA DE SAINT-VOIR avec une date limite pour la mise œuvre de l'ensemble de la compensation agricole collective qui est fixée au 2 ans après la mise en service de la centrale photovoltaïque

Engagements de la CUMA

La CUMA DE SAINT-VOIR s'engage à identifier et à détailler le montant de la donation de SAS ALLIER AGRISOLAIRE et son utilisation dans son rapport d'assemblée générale et d'en fournir une copie à SAS ALLIER AGRISOLAIRE.

La CUMA DE SAINT-VOIR s'engage à faire un compte rendu par écrit à la SAS ALLIER AGRISOLAIRE des travaux ou investissements qui ont été financés en tout en partie par cette donation.

Lettre d'engagement mutuel signées en trois exemplaires originaux,

A , **Le** ,

SAS ALLIER AGRISOLAIRE

CUMA DE SAINT-VOIR