

Projet d'installation agrivoltaïque de Sauvigny-les-Bois (58)



Mémoire en réponse aux contributions de l'enquête publique

Février 2023

Table des matières

Introduction.....	3
Thème : Atelier Ovins.....	4
Thème : Mise à disposition de la documentation.....	8
Thème : Plan de masse - Adaptation du projet	10
Thème : Scot du Grand Nevers.....	10
Thème : Milieu paysager	12
Thème : Milieu naturel.....	13
Thème : Urbanisme.....	14
Thème : Milieu humain	15
Thème : Raccordement.....	15
Thème : Panneaux photovoltaïques, recyclage et démantèlement	16
Thème : Eléments économiques	18
Thème : Eau.....	19
Thème : SDIS.....	22
Thème : Bruit.....	23
Annexe 1 : EPA et étude économique.....	26
Annexe 2 : Suivi agricole réalisé par la Chambre d'Agriculture de la Nièvre.....	27
Annexe 3 : Adaptation du plan de Sauvigny-les-Bois- 2 - Nord.....	28
Annexe 4 : Mail autorisation accès via la D 209	29
Annexe 5 : Réponse du SDIS lors de la consultation préalable au dépôt de la demande de permis de construire.....	30

Introduction

Dans le cadre de la demande des permis de construire n° 058 273 21 N0005, 058 273 21 N0006 et 058 273 21 N0007 d'une installation agrivoltaïque sur la commune de Sauvigny-les-Bois, l'enquête publique s'est tenue du 15 décembre 2022 au 19 janvier 2023.

Le présent mémoire en réponse apporte des éléments complémentaires au dossier de permis de construire et dont les thématiques sont abordées par 4 contributeurs au total. Ces éléments viennent s'ajouter à ceux présents au dossier soumis à l'enquête publique.

Thème : Atelier Ovins

Le projet agricole concerne la création d'un atelier de 400 ovins sur 65ha de prairies sous panneaux et 40 ha hors panneaux, soit un total de 105 ha, sur lesquelles Photosol prévoit un chargement de 4 à 5 brebis. Il n'est jamais fait mention de la mise à l'herbe des agneaux, des agnelles de reproduction, des rotations concernant le pâturage tournant. Ainsi, la surface n'est donc pas suffisante pour assurer convenablement la gestion d'un troupeau de 400 brebis avec agneaux et agnelles de renouvellement sur la surface évoquée dans le dossier Photosol.

De plus, la surface destinée à l'autoconsommation obligera l'éleveur à acheter de l'aliment pour ses animaux (brebis et agneaux inclus), ce qui accentuera les charges de l'atelier.

L'ensemble du projet agricole a été dimensionné à la fois techniquement et économiquement avec l'aide de la Chambre d'Agriculture de la Nièvre.

Une étude a été réalisée durant plusieurs mois et les résultats ont fait l'objet d'un rapport intitulé « Projet Ovin sous panneaux photovoltaïques au sol » et remis en main propre à l'éleveur puis à Photosol en juillet 2021 (cf. Annexe N°1).

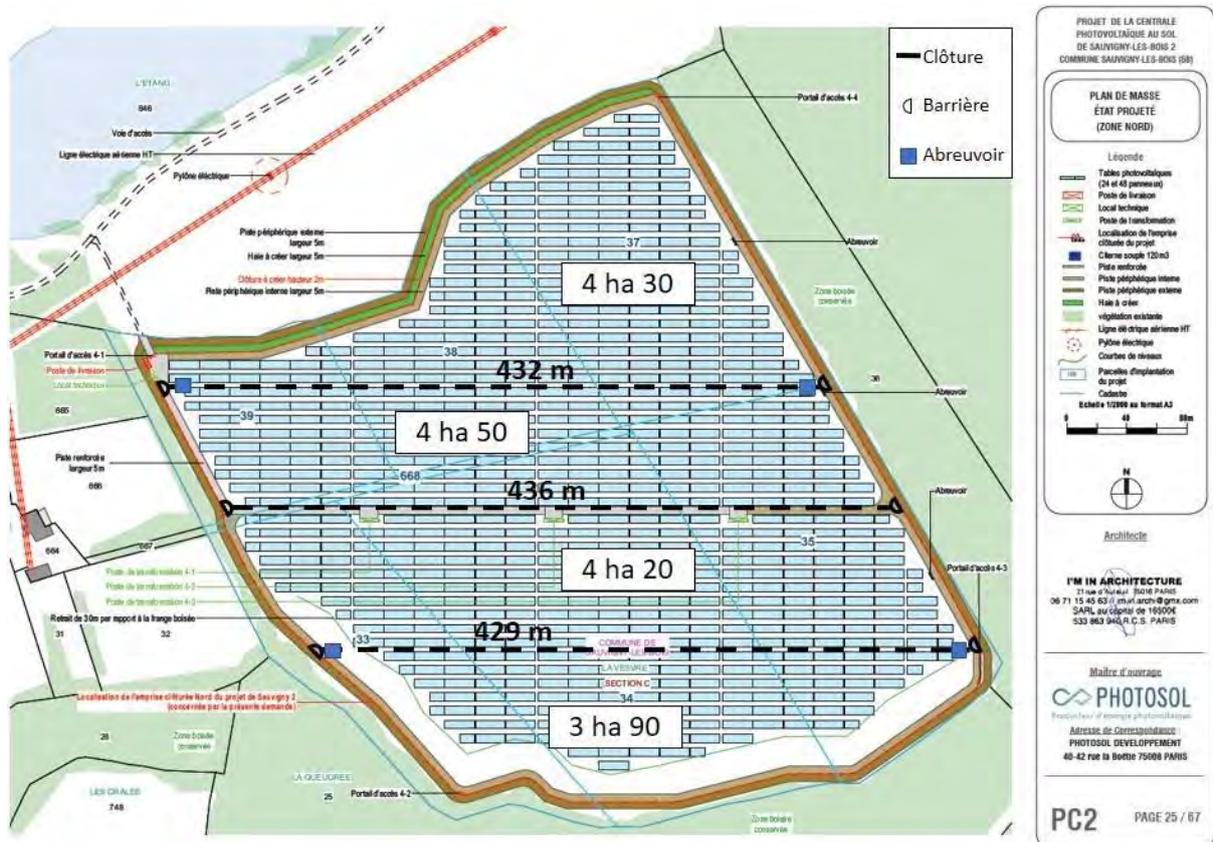
Cette étude, d'environ 70 pages, a été réalisée en plusieurs étapes :

- 1) Diagnostic technico-économique de l'état initial sur la totalité de l'exploitation agricole à partir des 3 derniers exercices comptables de l'exploitation.
- 2) Détermination des productions agricoles envisagées sous les panneaux photovoltaïques en fonction de la volonté de l'exploitant, de l'installateur des centrales photovoltaïques, du contexte local, de la pertinence du projet et de sa faisabilité.
- 3) Modélisation technique des productions sur la totalité de l'exploitation (surfaces couvertes et non couvertes).
- 4) Cartographie des aménagements agricoles du site liés aux productions retenues.
- 5) Modélisation économique des productions.
- 6) Détermination des circuits de vente avec réalisation d'étude de marché lorsqu'il est nécessaire.
- 7) Modélisation financière (investissements nécessaires au projet et modes de financement).
- 8) Réalisation d'un comparatif avant et après projet.

Sans reprendre l'intégralité de l'étude disponible en Annexe 1 de ce mémoire, voici la synthèse des principaux éléments éclairant sur l'organisation pérenne de l'atelier ovin.

Tout d'abord, il faut noter que le nombre de 400 brebis est erroné puisque, comme le précise l'étude, ce seront 240 brebis et 60 agnelles qui seront mises à la reproduction chaque année (p.24). Elles produiront chaque année environ 285 agneaux dont 225 seront vendus et 60 assureront le renouvellement de la troupe.

Concernant la gestion du pâturage, la Chambre d'Agriculture conseille, en pages 28 à 33, de découper les parcelles en zone de 4 à 7 ha et propose un planning de pâturage précis, comme ci-dessous pour la parcelle de Sauvigny 2 zone Nord.



Dates	Animaux	Nombre d'UGB	Chargement instantané
Lâcher : 1 ^{er} avril	68 brebis suitées de 71 agneaux + 15 agnelles vides.	13,66 UGB	0,85 UGB/ha 117 ares/UGB
Sevrage : 1 ^{er} juillet	54 brebis seules (12 réformes + 2 pertes) + 15 agnelles vides. 60 agnelles de renouvellement provenant de Sauvigny II Sud. 71 agneaux déplacés sur Sauvigny II Sud.	9,66 UGB 3 UGB	0,79 UGB/ha 126 ares/UGB
Mise en lutte : Du 8 septembre à la rentrée en bâtiment.	100 brebis (dont 31 récupérées de Sauvigny I) + 4 béliers. Les 60 agnelles de renouvellement sont déplacés sur Sauvigny I.	14,6	0,91 UGB/ha 110 ares/UGB

Une attention toute particulière a donc été apportée à la gestion de l'alimentation de la troupe ovine à toutes les périodes de l'année. En effet, outre l'herbe pâturée, des apports seront nécessaires en période hivernale :

- 56 tonnes (éq. MS) de foin et d'enrubannage, soit l'équivalent de la production de 10 ha de prairie.
- 55 quintaux d'orge et 85 qx d'avoine, soit l'équivalent de 1 ha d'orge et de 2 ha d'avoine.

En page 44 est précisée l'évolution de l'assolement de l'exploitation, une fois l'atelier ovin en place. L'ensemble des besoins de la troupe ovine en foin ou enrubannage et en céréales sera autoproduit puisque 84 ha de prairies temporaires et 26 ha en cultures (céréales et pomme de terre) sont également à la disposition de l'éleveur sur le reste de sa SAU.

L'étude agricole démontre que l'alimentation de la troupe ovine sera entièrement assurée par les productions en foin et céréales de l'exploitation concernée.

Les surfaces du projet impactent également une production de céréales (blé, orge) ce qui va à l'encontre de l'autoconsommation d'un élevage ou de la filière, et de l'aspect agronomique.

Comme indiqué ci-dessus, 26 ha de la SAU de l'exploitation resteront en cultures et permettront de largement subvenir aux besoins en concentrés de l'atelier ovin.

N'est seulement évoqué la possibilité de vendre une partie de la production ovine en direct. Cet aspect reste à définir, mais la notice ne fait aucunement référence à la capacité de vendre la production.

En page 33 de l'Etude Préalable Agricole (cf. Annexe n°1), est indiqué le mode de commercialisation des agneaux : « Les agneaux seront commercialisés en circuit classique, probablement par l'intermédiaire d'une coopérative (a priori SICAREV coop) ».

Il n'y aura pas de problème particulier pour commercialiser en circuit long puisque plusieurs groupements d'éleveurs, marchés au cadran et négociants existent sur le secteur :

- SICAREV Coop, principal groupement présent dans la Nièvre dont le siège se trouve à Migennes dans l'Yonne et disposant d'un centre d'allotement sur la commune Billy-Chevannes (58). Les animaux sont envoyés à l'abattoir de Migennes,
- Terre d'Ovin, groupement dont le siège est en Côte-d'Or et le centre d'allotement à La Boulaye (Saône-et-Loire). Il fait partie du groupe FEDER,
- GAPAC, groupement spécialisé en ovin avec un centre d'allotement à proximité de Moulins-sur-Allier. Il est présent surtout dans le Sud de la Nièvre,
- COBEVIM, groupement dont le siège se trouve à Foulain en Haute-Marne,
- SICAFOME, important marché au cadran situé à Moulins-Engilbert dans la Nièvre,
- SICAGEMAC, marché au cadran situé à Corbigny dans la Nièvre,
- Les Grivelles, marché au cadran situé à Sancoins dans le Cher où quelques éleveurs du Sud de la Nièvre se rendent,
- « L'agneau près de chez vous », association d'éleveurs qui travaille avec les abattoirs de Cosne-cours-sur-Loire et de Luzy dans la Nièvre et qui fournit des agneaux à des bouchers locaux,
- Sans oublier les quelques négociants privés qui passent dans les fermes.

Pour autant deux pistes de réflexion sont évoquées pour améliorer le chiffre d'affaires de l'atelier ovin :

- Valorisation en vente directe d'une partie des agneaux en caissettes ;
- Valorisation d'une partie des agneaux femelles en animaux reproducteurs (20-30 femelles/an) car la demande existe.

Photosol informe de 2 suivis expérimentaux : « Accompagnement à la mise en œuvre de la mesure, dont mise en place du réensemencement notamment sur le site de la Sablière » et « Suivi des résultats de l'élevage ovin permettant d'évaluer la création d'économie agricole due à l'augmentation de la surface en herbe disponible pour la pâture des brebis ».

Cependant, la société ne mentionne pas l'organisme qui en aura la charge, ni à quelle périodicité. Photosol n'a pas la vocation de suivre des projets agricoles, et à ce jour, aucun organisme n'en a la capacité.

La première mesure évoquée : « Accompagnement à la mise en œuvre de la mesure, dont mise en place du réensemencement notamment sur le site de la Sablière » relève plutôt d'une mesure d'accompagnement que de suivi. En effet, Photosol prendra à sa charge les semis et resemis nécessaires pour atteindre une bonne qualité agricole de la prairie, et ce dans un objectif d'atteindre une productivité agricole satisfaisante. Cette mesure sera mise en œuvre par l'éleveur et sa bonne réalisation pourra être vérifiée par les services instructeurs et les instances agricoles grâce à un contrôle visuel lors des visites.

Il faut préciser d'ailleurs que cet accompagnement aura lieu tout au long de la vie de la centrale. En effet, Photosol investit continuellement dans l'entretien des prairies dont il a la charge, en déployant notamment de la fertilisation ou des resemis et ce afin d'assurer la productivité des parcelles sur le long terme.

Et ce sera cette productivité agricole qui sera donc suivi tout au long de la vie de la centrale. Ce suivi sera réalisé par la Chambre d'Agriculture de la Nièvre (cf. p. 32 de l'EPA). Les modalités exactes seront précisées par la Chambre d'Agriculture au moment de la mise en place de l'atelier.

Il est à noter que les premiers résultats des expérimentations qu'a menées Photosol permettent d'avancer que la productivité agricole sera maintenue. Tout d'abord, l'expérimentation menée avec l'UREP d'INRAE de Clermont-Ferrand¹ permet de mettre en avant que la production de biomasse est maintenue sur l'année et que l'effet d'ombrage lié à la présence des panneaux photovoltaïques permet une protection de la prairie en période de stress et notamment lors de sécheresse estivale. En deuxième lieu, l'expérimentation menée par la Chambre d'Agriculture de la Nièvre (cf. Annexe 2) sur le parc agrivoltaïque de Verneuil permet de mettre en avant un gain en poids au sevrage de 10% pour un lot d'agneaux élevés sur le parc comparé à un lot témoin élevé hors de la centrale. Ces premiers résultats sont confirmés par d'autres études menées dans d'autres pays. En effet, à ce jour, la mise en place de centrales solaires sur prairies constitue une des rares solutions pour pallier aux effets des températures ambiantes élevées qui impactent d'une part la quantité et la qualité des fourrages et d'autre part le bien-être et la santé des animaux ainsi que leurs performances et leurs productions (Silanikove, 2000 ; Marai et al., 2007 Sharpe et al., 2021, Van laer et al., 2014)

¹ Disponible au téléchargement : <https://hal.inrae.fr/hal-03592786/document>

D'autre part, le suivi opéré par la Chambre d'Agriculture de la Nièvre a surtout pour objectif, au-delà de contrôler la productivité de l'activité agricole sous panneaux photovoltaïques, d'accompagner les exploitants dans la création de leur nouvel atelier. L'ensemble des compétences de la Chambre d'Agriculture, à la fois technique mais aussi économique, sera nécessaire pour la réussite de ce projet.

Thème : Mise à disposition de la documentation

Il s'avère que l'étude préalable agricole n'est pas consultable dans l'onglet des études publiques, sur le site de la préfecture de la Nièvre, seul document pouvant présenter de façon précise, claire et professionnelle une activité sur des terres agricoles. Tout à chacun ne peut donc apporter un avis.

Les termes de l'article D.112-1-21 du Code rural et de la pêche maritime précisent les modalités de transmission par le Préfet de l'étude préalable agricole à la CDPENAF, laquelle 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. »

En l'espèce, la CDPENAF a émis un avis favorable au projet. Cet avis a été versé au dossier d'enquête publique.

Par ailleurs, il convient de noter que l'étude préalable agricole ne figure pas parmi les documents devant être inclus dans l'étude d'impact et dont la liste est précisée à l'article L.122-3 du Code de l'Environnement.

Photosol a donc respecté les modalités réglementaires de communication de l'étude préalable agricole

Enfin, la préfecture de la Nièvre met à disposition l'ensemble des EPAs sur son site internet dans le volet dédié à la CDPENAF.

L'étude d'impact n'est pas proposée aux contributeurs et non disponible sur le site de téléchargements de la Préfecture de la Nièvre. Le résumé est présenté comme étant un document pédagogique. Or, ne pas disposer de tous les éléments lors d'une enquête publique entrave, à notre sens, la bonne compréhension du projet, pouvant éventuellement générer des doutes quant à la bonne restitution du résumé.

Photosol est surpris par cette remarque car l'étude d'impact, le résumé non technique ainsi que les annexes du dossier comportant le volet naturel de l'étude d'impact étaient consultables en mairie de Sauvigny-les-Bois et disponibles sur le site de la préfecture comme le montre la copie d'écran ci-dessous :

Photovoltaïque - société PHOTOSOL DÉVELOPPEMENT - commune de SAUVIGNY-LES-BOIS

Arrêté d'ouverture d'enquête publique :

[pe_photovoltaïque_photosol_dvpmt_sauvigny_ap Ouvertenquete](#) (format pdf - 1.8 Mo - 24/11/2022)

[avisouvertureep_21](#) (format pdf - 909.4 ko - 24/11/2022)

Observation du public :

[observation_no1_5](#) (format pdf - 450.2 ko - 19/01/2023)

Dossier d'enquête publique :

[1 dossier pc champ pv sauvigny les bois 1 58](#) (format pdf - 13.6 Mo - 23/11/2022)

[1 dossier pc champ pv sauvigny les bois 2 nord 58](#) (format pdf - 13.6 Mo - 23/11/2022)

[1 dossier pc champ pv sauvigny les bois 2 sud 58](#) (format pdf - 12.9 Mo - 23/11/2022)

[2 etude d impact sauvigny les bois 58 part 1](#) (format pdf - 19.7 Mo - 23/11/2022)

[2 etude d impact sauvigny les bois 58 part 2](#) (format pdf - 9.4 Mo - 23/11/2022)

[2bis annexes part 1](#) (format pdf - 18.2 Mo - 23/11/2022)

[2bis annexes part 2](#) (format pdf - 9 Mo - 23/11/2022)

[2bis annexes part 3](#) (format pdf - 10.9 Mo - 23/11/2022)

[2bis annexes part 4](#) (format pdf - 15.2 Mo - 23/11/2022)

[3 resume non technique sauvigny les bois 58](#) (format pdf - 7.7 Mo - 23/11/2022)

[lettre 1er mois pc27321n0006](#) (format pdf - 249.6 ko - 23/11/2022)

[lettre 1er mois pc27321n0007](#) (format pdf - 248.8 ko - 23/11/2022)

[lettre 1er mois pc27321n0005](#) (format pdf - 235.6 ko - 23/11/2022)

Avis des services et des collectivités :

[avis caue 2](#) (format pdf - 70.2 ko - 23/11/2022)

[avis cdpenaf](#) (format pdf - 115.9 ko - 23/11/2022)

[avis mairie sauvigny les bois](#) (format pdf - 61.8 ko - 23/11/2022)

[enedis n0005](#) (format pdf - 680.3 ko - 23/11/2022)

[enedis n0006](#) (format pdf - 661.3 ko - 23/11/2022)

[enedis n0007](#) (format pdf - 661 ko - 23/11/2022)

[reponse armee](#) (format pdf - 712.8 ko - 23/11/2022)

[reponse ccla](#) (format pdf - 90.5 ko - 23/11/2022)

[reponse orange](#) (format pdf - 47.1 ko - 23/11/2022)

[reponse rte](#) (format pdf - 3.1 Mo - 23/11/2022)

[reponse scot 2](#) (format pdf - 719 ko - 23/11/2022)

[reponse sea](#) (format pdf - 54.5 ko - 23/11/2022)

[reponse snia dgac](#) (format pdf - 40.6 ko - 23/11/2022)

[reponse utir n0005](#) (format pdf - 36.4 ko - 23/11/2022)

[absence avis mrae 2](#) (format pdf - 42.7 ko - 23/11/2022)

L'analyse de l'étude d'impact par un non-spécialiste des questions environnementales reste ardue.

Photosol comprend cette remarque et tient à préciser que la MRAE, experte dans ce domaine, après analyse attentive du dossier, n'a pas émis de remarques ou de préconisations particulières sur ce dossier. L'étude d'impact contient tout le niveau de technicité et règlementaire attendu par le code de l'environnement afin de donner une vision la plus exhaustive possible. Le résumé non technique permet de synthétiser cette démarche pour la rendre plus accessible et en faire ressortir l'essentiel.

Thème : Plan de masse – Adaptation du projet

Photosol confirme les ajustements présentés par M. & Mme Prudhomme dont le plan est remis en Annexe 3 de ce mémoire.

Un périmètre de 200 m autour de la maison de M & Mme Prudhomme a été déterminé et les panneaux se situant dans ce périmètre ont été retirés. Les postes de transformation, le local technique et le poste de livraison ont été décalés sur le côté Est du parc. La puissance du parc Sauvigny-les-Bois 2 Nord passe donc de 14,74 MWc à 13,36 MWc (dans l'hypothèse de panneau photovoltaïque d'une puissance unitaire de 445 Wc)

L'entrée du parc se fera par le sud de la parcelle qui sera accessible depuis la départementale 209. Les services du conseil départemental ont validé cette solution technique comme présentée dans le mail en Annexe 4 de ce document.

Photosol prévoyait également le raccordement de la parcelle au réseau d'eau potable distribué par le SIAEP afin d'assurer l'abreuvement des moutons. Ce réseau sera effectivement prolongé jusqu'à l'habitation de M & Mme Prudhomme au frais du projet. Ne modifiant pas l'économie générale du projet, l'extension de la mesure à cette maison permettra au foyer d'être raccordé au réseau d'eau potable au lieu du puit actuellement utilisé.

Thème : Scot du Grand Nevers

La commune de Sauvigny les Bois est située dans le périmètre du Scot du Grand Nevers, ce dernier n'autorisant aucun équipement de production photovoltaïque au sol dans les espaces naturels, agricoles et forestiers.

Effectivement, jusqu'à ce jour, le SCoT prohibe, dans son Document d'Orientation et d'Objectifs, l'installation de centrales photovoltaïques au sol dans les zones naturelles et agricoles (p. 518 du DOO) : « La vocation de l'espace agricole est de produire des biens destinés à l'alimentation des hommes et/ou des animaux. Aucun équipement de production d'énergie photovoltaïque au sol n'est autorisé sur des espaces naturels ou à vocation agricole. »

Or, d'après notre analyse, il n'appartient pas à un SCoT de proscrire de telles installations.

La portée juridique des SCoT s'apprécie à la lecture des articles L. 141-1 et suivants du code de l'urbanisme. En effet, ce document d'urbanisme dont l'objet est de fixer les orientations à long terme du développement d'un territoire ainsi que le cadre de référence pour les documents d'urbanisme d'une valeur inférieure (PLU, carte communale...) est composé d'un projet d'aménagement stratégique (anciennement PADD), d'un document d'orientation et d'objectifs (DOO) et d'annexes (Art. L. 141-2 du code de l'urbanisme).

S'agissant plus spécifiquement du DOO (Art. L. 141-4 du code de l'urbanisme), il détermine les conditions d'application du projet d'aménagement stratégique. Il définit les orientations générales d'organisation de l'espace, de coordination des politiques publiques et de valorisation des territoires.

S'agissant cette fois-ci des documents d'urbanisme d'une valeur inférieure à celle du SCoT (dont le PLU), ils doivent être compatibles avec le DOO (Art L. 142-1 du code de l'urbanisme).

De plus, les documents locaux d'urbanisme sont soumis à une obligation de compatibilité avec les orientations et objectifs définis par le SCoT dont ils relèvent et non de conformité.

Si effectivement un rapport de conformité impose le strict respect de la règle supérieure (ex. : les permis de construire à l'égard du PLU), un rapport de compatibilité impose seulement le respect de l'esprit de la règle supérieure. Ainsi, la compatibilité avec le SCoT signifie que les documents locaux d'urbanisme n'ont pas à reprendre textuellement chaque disposition qu'il contient. Ils n'ont pas à retranscrire à l'identique une disposition du SCoT sans possibilité d'adaptation. Ils doivent simplement ne pas entrer en contrariété avec les éléments essentiels du SCoT. C'est d'ailleurs ce que le Conseil d'Etat a rappelé dans son arrêt du 18 décembre 2017 (n° 395216).

Or, le SCoT du Grand Nevers, au sujet de l'énergie, précise clairement que (p. 518) : « Les documents d'urbanisme locaux devraient encourager dans leur règlement, le développement de dispositifs de production d'énergies renouvelables. » Par conséquent, il appartient aux PLU, cartes communales et autres documents en tenant lieu de respecter l'esprit de cette règle au sein de leur règlement. Ils doivent donc prévoir des dispositions permettant la réalisation des projets de production d'EnR sur les territoires qu'ils couvrent, y compris, les projets d'installations photovoltaïques au sol dans les zones naturelles et agricoles.

Paradoxalement, à la suite du paragraphe du DOO insistant sur la nécessité pour les documents locaux d'urbanisme d'encourager le développement des énergies renouvelables, est inséré un paragraphe ainsi rédigé et déjà évoqué ci-dessus : « La vocation de l'espace agricole est de produire des biens destinés à l'alimentation des hommes et/ou des animaux. *Aucun équipement de production d'énergie photovoltaïque au sol n'est autorisé sur des espaces naturels ou à vocation agricole.* »

Autrement dit, le SCoT demande d'une part que le développement des énergies renouvelables soit encouragé et d'autre part, proscrit l'implantation d'installation de production d'énergie renouvelable dans les zones agricoles et naturelles des documents locaux d'urbanisme.

Quoiqu'il en soit, il s'agit ici, comme le soulève à juste titre l'association Les Prés de la Garde, d'un projet agrivoltaïque et non photovoltaïque au sol.

Un projet agrivoltaïque est composé de deux activités, une activité de production d'énergie et une activité agricole, exploitées simultanément. Les panneaux photovoltaïques de l'installation assurent des services agronomiques aux parcelles qu'ils occupent : parmi ceux-ci, ils favorisent la pousse de l'herbe et offrent un abri aux ovins dont le nombre reste au moins similaire entre un champ et un parc agrivoltaïque de taille identique. Ils permettent aussi de lutter contre la déprise agricole.

Par conséquent, cette interdiction ne s'applique pas à ce projet.

Nous pouvons toutefois noter que l'acceptabilité politique des élus du SCOT pour ces projets évolue et qu'une réflexion autour des projets agrivoltaïques sur les territoires du SCOT a été lancée avec le séminaire "Agriculture et photovoltaïque au sol" de mai 2021.

Trame verte et bleue du SCOT

Tout d'abord, à l'échelle de la région, Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Bourgogne - Franche-Comté a été approuvé par arrêté du préfet de région le 16 septembre 2020. Il se substitue aux SRCE et constitue le document cadre à l'échelle régionale de définition et de mise en œuvre de la trame verte et bleue.

Malgré ce décalage temporel, les habitats impactés par le projet ne sont que des monocultures sans enjeux écologiques significatifs qui ne sont pas mentionnées comme corridors écologiques. Les corridors existants à proximité ne sont pas impactés par le projet.

Thème : Milieu paysager

L'analyse présente des photomontages avec simulations de haies permettant de limiter l'impact paysager et visuel.

Cela n'apporte aucune garantie. Photosol exploite déjà des parcs de productions photovoltaïques, où les haies implantées ne poussent pas : Verneuil (58) - Gennetine (03) par exemple. Le parc de Dompierre sur Besbres (03) présente quant à lui un paysage dégradé avec des panneaux photovoltaïques cassés à l'intérieur du parc, entassés dans des caisses en bois posées à même le sol et à ciel ouvert. Nous ne pouvons donc que douter des arguments avancés par l'étude.

Les haies sont systématiquement plantées par Photosol lors de la construction de ces parcs à la période la plus favorable. Cependant, la prise de l'ensemble des plants n'est pas garantie et il faut parfois plusieurs campagnes de plantations avant d'arriver à un résultat probant.

Photosol indique désormais dans ses contrats de plantations, une obligation de suivi sur 3 ans minimum avec un remplacement à la bonne saison des plants qui n'ont pas pris la première fois.

A noter que la plantation de haies sur le pourtour du projet n'est pas systématique sur l'ensemble de nos parcs. Elle est plantée sur les recommandations écologiques et paysagères émises par nos bureaux d'études, les services de l'état et la population.

[Le schéma ne mentionne plus la haie à planter indiquée dans les pages précédentes.](#)

Effectivement, il s'agit d'une coquille. Les haies seront bien plantées de la manière suivante sur le parc Sauvigny-les-Bois 2 - Sud :



Thème : Milieu naturel

Le projet est situé au coeur d'une zone ZNIEFF II. L'INPN précise qu'elles comportent des « espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours ». De ce fait, installer un espace industriel dans une zone répertoriée nous paraît être incompatible et dénué de sens.

La Région Bourgogne-Franche-Comté a 39,5 % de son territoire couvert par une ZNIEFF II.² Le projet se situe effectivement dans l'une d'entre elles « FORETS DU PLATEAU NIVERNAIS ET DU BASSIN HOUILLER » de 36 894 ha représente environ 0,1 % de cette ZNIEFF. Il s'agit d'un site d'intérêt régional pour ses forêts, milieux prairiaux, étangs, ruisseaux et la faune et flore associées. La fiche technique de la ZNIEFF nous permet de cibler les inventaires faune flore sur les 4 saisons afin de vérifier si la zone est bien propice aux espèces ciblées et de prendre les mesures « éviter, réduire, compenser » appropriées si cela est nécessaire.

De plus, il est fait part d'un manque de relevés phytosociologiques et/ou des relevés pédologiques concernant les zones humides. Certains des habitats en limite de zone tampon n'ont pas été prospectés. Aucune étude spécifique des zones humides n'est disponible.

Le résumé de l'étude d'impact minimise systématiquement les impacts sur : les espèces primordiales, les chênaies, la flore et les habitats naturels quelle que soit la phase de vie du parc, alors que certains sont identifiés à fort impact.

L'évaluation des impacts a été conduite par un professionnel expert indépendant de Photosol.

Comme expliqué dans le paragraphe 6 -5c de l'étude d'impact : « La quasi-intégralité du site étant en culture, le sol avait récemment été remanié par le labour au moment des passages. Ceci rendrait très difficile l'interprétation de sondages pédologiques éventuels.

Des traces d'oxydoréduction ont cependant été remarquées à l'est du site, en bordure de la monoculture la plus au nord. De telles traces dans un contexte non perturbé seraient indicatrices d'un sol hydromorphe, et donc de zone humide. De plus, en zone tampon à l'aval de ces traces, se trouve une zone en partie humide, la mosaïque Moliniaies x Prairies mésohygrophiles x Fruticées à Prunellier et Ronces.

Des lames d'eau (Figure 5) ont également été observées lors du passage hivernal au nord de la monoculture du nord-est. Elles mettent en évidence l'imperméabilité du sol à ces endroits. De la végétation hygrophile (Figure 5) éparses a d'ailleurs été observée aux mêmes emplacements. Cependant, ces observations ne fournissent pas d'éléments suffisants pour conclure qu'il s'agit de potentielles zones humides. »

A noter que l'exploitant agricole, en vue de préparer les sols pour le projet agrivoltaïque et avoir une prairie de qualité, à passer ces parcelles, à l'exception de la friche, en prairie. Ainsi, le sol ne sera plus retourné.

Le RNT minimise systématiquement les impacts sur : les espèces primordiales, les chênaies, la flore et les habitats quelle que soit la phase de vie du parc, alors que certains sont identifiés à fort impact.

L'ensemble des enjeux identifiés sur le site, des impacts du projet et des mesures mises en place sont détaillées dans l'étude d'impact. Ces éléments ont été déterminés par des spécialistes de l'environnement et de la biodiversité. Les services instructeurs qui ont analysé le dossier avec leurs différentes expertises n'ont pas soulevé de remarques particulières sur le travail réalisé.

² Source : <https://inpn.mnhn.fr/synthese/statistiques-znieff>

Les mesures d'évitement ne sont pas adaptées et montrent le peu d'intérêt porté aux espèces et à l'environnement, par exemple : « limiter le dérangement nocturne de la faune pendant les travaux et l'exploitation, Limitation des possibilités d'accès au chantier par les espèces terrestres pendant la phase travaux ».

Ces mesures ne sont pas les seules et elles sont détaillées dans l'étude d'impact que le contributeur n'a pas trouvée. Elles n'ont pas soulevé de remarques particulières de la part des services de l'état.

Certaines mesures d'évitement présentées (et en particulier celles relatives à l'érosion des sols) ne sont pas des mesures d'évitements. Elles présentent le projet réalisé comme un évitement à lui seul.

La mesure « *Eviter les risques d'érosion des sols* » n'a pas été présentée en tant que mesure d'évitement mais bien en tant que mesure de réduction pour limiter le risque d'érosion dans des endroits localisés (page 227 de l'étude d'impact)

Thème : Urbanisme

L'implantation d'un parc photovoltaïque en zone A est non compatible avec le document d'urbanisme en vigueur ». Ce qui est toujours le cas actuellement.

Comme rappelé dans le chapitre « 7-1 Planification urbaine » à la page 139, le territoire communal de Sauvigny-les-Bois dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé en date du 11 mai 2007 et dont la modification a été approuvée par arrêté préfectoral le 16 février 2015.

Le projet se situe en zone A de ce règlement qui autorise aujourd'hui « *Les constructions et installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif liées :*

- *À la gestion de déchets ou de l'eau,*
- *À la mise en œuvre et à l'exploitation des captages d'eau potable et à la distribution de l'eau,*
- *Au transport de l'énergie, à condition que les installations soient enterrées sauf pour les postes et autres ouvrages s'ils ne peuvent être enterrés,*

Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif de distribution ou transformation de l'énergie ou de télécommunication. »

Le projet de parc photovoltaïque apparaît donc compatible avec le PLU en vigueur sur la commune. En effet, une jurisprudence existe à ce sujet. Le Conseil d'État a estimé que les ouvrages de production d'électricité, qui sont considérés comme contribuant à l'équilibre du système d'approvisionnement en électricité en raison des contraintes de fonctionnement qui leur sont imposées, sont affectés au service public de l'électricité et doivent être qualifiés d'ouvrage public. Dans la mesure où les contraintes de fonctionnement varient en fonction de la puissance des ouvrages, le Conseil d'État a précisé que devaient être qualifiés d'ouvrage public « les ouvrages d'une puissance supérieure à 40 MW qui sont installés dans les zones interconnectées du territoire métropolitain », ainsi que « l'ensemble des ouvrages dont la production est entièrement destinée de façon permanente aux réseaux de transport ou de distribution » dans les zones non interconnectées telles que la Corse ou les DOM (CE, avis, 29 avr. 2010, n° 323179, Sté Électricité de France -Énergie Méditerranée : JurisData n°2010-005467 ; Lebon, p. 126, concl. M. Guyomar).

L'installation agrivoltaïque est donc bien compatible avec le document d'urbanisme actuel.

Un zonage Npv est également en cours de création à l'échelle de la commune pour ce projet. Ce zonage sera dédié spécifiquement au projet photovoltaïque.

Thème : Milieu humain

Les mesures d'évitement concernant la santé et les nuisances, particulièrement pour la seule maison visiblement impactée par le projet, sont considérées comme fortes. Les nuisances ne se limitent pas à la phase travaux, mais également sur la phase d'exploitation. Les transformateurs génèrent un bruit strident durant l'exploitation du parc. Il n'en est pas fait mention, et aucune mesure n'est envisagée. Les résidents de cette habitation ont-ils été concertés, rencontrés ? Sont-ils informés ? Des engins d'entretien interviennent régulièrement à l'intérieur du parc, cette problématique n'a pas été évaluée.

Les voisins mentionnés par le contributeur ont été rencontrés à plusieurs reprises. A la suite de ces rencontres, le projet a été modifié enfin d'intégrer les remarques des riverains les plus proches. Ce plan a été versé à l'enquête publique et sera pris en compte dans la réalisation des travaux.

Les effets électromagnétiques sur la faune ne semblent pas avoir été évalués.

Tout équipement à travers lequel circule un courant génère des champs électromagnétiques. Dans un parc, les panneaux, les onduleurs, les transformateurs ainsi que les câbles induisent de tels champs. Ces derniers sont comparables à ceux émis par d'autres appareils déjà présents dans nos habitations (Décripter l'énergie, 2020³). A quelques centimètres de distance des panneaux, les champs sont plus faibles que les champs naturels notamment le champ magnétique terrestre. Aussi les onduleurs industriels sont blindés pour limiter les fuites électromagnétiques et les transformateurs sont conçus pour concentrer le champ magnétique en son centre (AXIANS, 2021⁴). Il n'y a pas, en conséquence, pas de risques induits par les champs électromagnétiques pour les humains et les animaux.

Thème : Raccordement

1) Avis RTE :

Les recommandations de RTE seront suivies par Photosol dans le cadre de la réalisation du projet.

2) Capacité du réseau à accueillir le projet

Le S3RenR de la région Bourgogne-Franche-Comté a été publié le 06 mai 2022. Afin de répondre aux gisements recensés dans le périmètre de Nevers, dont notre parc fait partie, le S3RenR n'a pas prévu de travaux de création ou de renforcement du réseau électrique de transport ou de distribution. En effet, le réseau de transport a un point clé de soutirage ou d'injection proche à la fois de la ville de Nevers et de notre centrale photovoltaïque. Ce poste en échelon 225 000 V, appelé Saint-Eloi, alimente le poste source de Nevers dont nous allons dépendre pour notre raccordement au réseau d'Enedis.

³ <https://decrypterlenergie.org/les-installations-photovoltaïques-emettent-elles-des-rayonnements-nuisibles-pour-lhomme-ou-pour-les-animaux>

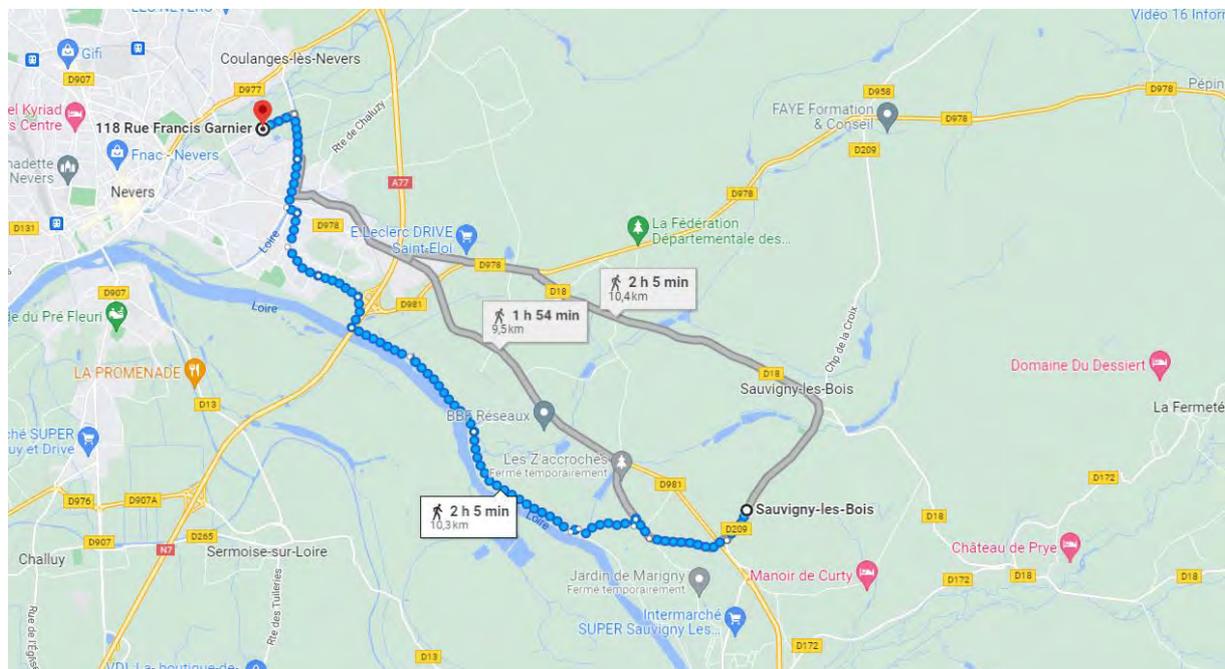
⁴

https://www.vienne.gouv.fr/contenu/telechargement/31187/180396/file/04_Etude+de+compatibilit%c3%a9+GSMR.pdf

Pour nous assurer de la faisabilité de notre raccordement, nous avons obtenu de la part de RTE une étude exploratoire confirmant les possibilités d'injection sur le poste de Saint-Eloi. Nous pouvons donc affirmer que l'injection sur le poste source de Nevers sera possible. Le Poste source de Nevers étant dépendant de celui de Saint-Eloi.

Notre parc de 53 MWc, 43 MW injectés, peut être raccordé au moyen de 3 lignes haute-tension reliant nos 3 postes de livraison au poste source de Nevers. Ces trois lignes seront dans la même tranchée tout au long du parcours. Le poste source de Nevers peut accueillir à ce jour 105.8 MW d'injection, supérieur à notre besoin.

Nous vous présentons ci-dessous le tracé envisagé. Ce n'est pas le plus court mais celui permettant d'éviter le bourg de Saint-Eloi et le Faubourg de la baratte (artère principale de l'entrée dans Nevers). Le terrassement est généralement réalisé sous accotement, des micro-forages peuvent être également nécessaires. Enedis est le maître d'ouvrage et le décideur du tracé, de la solution technique et de la méthode d'enfouissement. Nous ne pouvons prédire à ce stade que de la capacité des installations du réseau public de distribution et de transport.



Thème : Panneaux photovoltaïques, recyclage et démantèlement

Enfin, la synthèse des mesures montre les coûts engendrés par les impacts et les mesures. Le démantèlement quant à lui, n'a pas été évalué. Qui en aura la charge ?

Le démantèlement de l'installation est pris en charge par Photosol qui provisionne ce montant plusieurs années en amont de cette phase.

La société Photosol s'est-elle prononcée sur son choix final du type de panneaux et sur leur positionnement ?

A ce stade, Photosol n'achète pas les panneaux photovoltaïques qui serviront à la réalisation du projet. La société Photosol travaille autant que possible avec le fournisseur américain First Solar

mais il faut savoir que 80 % des panneaux photovoltaïques proviennent aujourd'hui de Chine. Le choix des panneaux prendra en compte la technologie, le prix, le bilan carbone, la politique RSE de l'entreprise.

Concernant le positionnement des panneaux, Photosol respectera les bornes du permis de construire avec un point bas à 1 m minimum, un point haut de la table à 3,02 m.

Question du recyclage des panneaux évoqués par M. & Mme Prudhomme ainsi que la communauté de communes

D'un point de vue réglementaire, et comme décrit en page 215, 216 et 217 de l'étude d'impact, la directive 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEE ou D3E) encadre le démantèlement des installations photovoltaïques et les déchets afférents. Le décret n°2014-928 du 22 août 2014 transpose cette dernière dans le droit français.

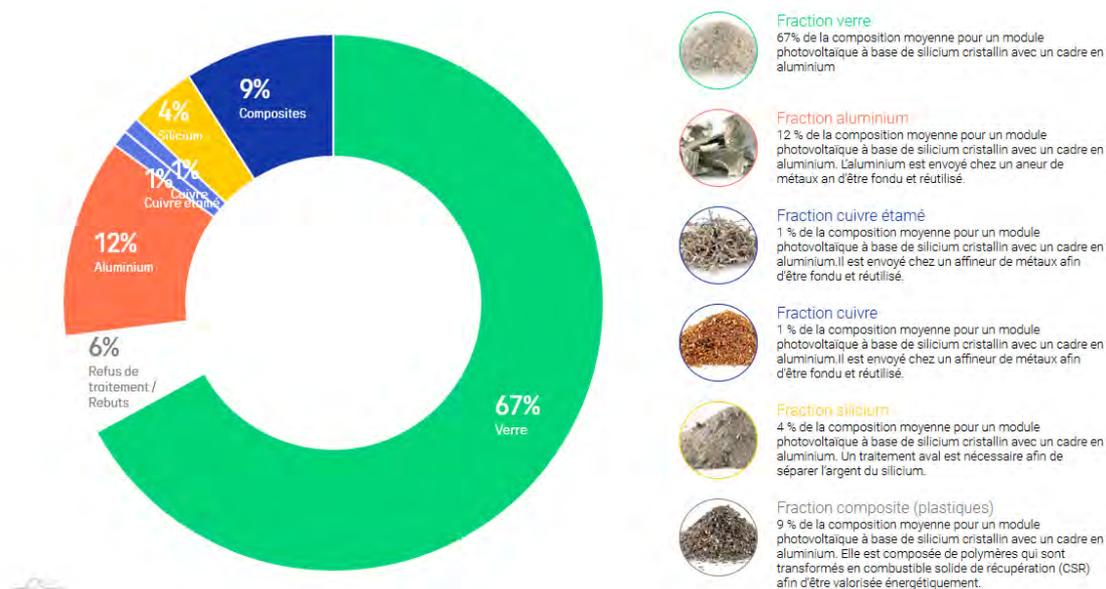
Le décret français rend **obligatoire l'acquittement d'une éco-participation à l'achat d'un module**, due à la date de mise en marché d'un équipement neuf. Elle est reversée à Soren (anciennement PV-Cycle), éco-organisme et système collectif agréé par les pouvoirs publics, **qui assure la collecte, le transport et le recyclage des panneaux PV.**

La collecte, le transport et le recyclage des installations du parc photovoltaïque de Sauvigny-les-Bois en fin de vie seront donc anticipés et budgétés grâce à cette éco-participation, acquittée par Photosol à l'achat de chaque module solaire.

Le coût de l'éco-participation pour un module photovoltaïque dépend de son poids et de sa technologie. Les différents coûts sont disponibles sur le site de Soren, dans le chapitre barème⁵.

En France, il existe plusieurs unités de recyclage dont une située à Rousset dans les Bouches-du-Rhône et une à Saint-Loubès en Gironde.

Par procédé de broyage, un panneau photovoltaïque peut donc être valorisé à 94 % :



⁵ <https://www.soren.eco/bareme-eco-participations-contributions/>

A-t-on un retour d'expérience en ce qui concerne le démantèlement d'un parc solaire et le recyclage des différents matériaux ?

Comme Photosol le détail dans le paragraphe 5-2 de l'étude d'impact, page 215, le démantèlement, d'un parc photovoltaïque est une opération techniquement simple qui consiste à :

- Enlever les modules et les câblages fixés à l'arrière ;
- Démontez les structures porteuses ;
- Enlever le système d'ancrage au sol ;
- Déterrer les chemins de câbles et les gaines électriques ;
- Enlever les postes électriques (poste de livraison et de transformation) ;
- Déstructurer les pistes empierrées et les remplacer par un apport de terres végétales ;
- Restituer un terrain propre.

L'ensemble des matériaux issus du démantèlement sont recyclés selon différentes filières de valorisation. Les panneaux photovoltaïques sont pris en charge par la société Soren, anciennement PV CYCLE qui gère leur collecte, leur traitement et leur revalorisation en fin de vie. De plus, la réglementation européenne (DEEE) garantit le recyclage des onduleurs. Les fabricants d'onduleurs ont l'obligation de reprendre et de recycler leurs matériels en fin de vie. Le béton utilisé sera recyclé dans des filières adaptées.

Les délais nécessaires au démantèlement de l'installation sont de l'ordre de 6 mois.

Le démantèlement en fin d'exploitation se fera en fonction de la future utilisation du terrain. Ainsi, il est possible qu'à la fin de vie des modules, ceux-ci soient remplacés par des modules de dernière génération, ou bien que les terres redeviennent vierges de tout aménagement.

A ce jour, Photosol va lancer ses premiers démantèlements dans le cadre d'une opération de repowering. Le but est d'augmenter la puissance d'une installation photovoltaïque sur une même emprise clôturée. Photosol aura donc acquis l'expérience nécessaire pour ce projet.

Thème : Éléments économiques

A quelle somme est évalué le coût global de l'installation photovoltaïque au sol prévue ?

On estime aujourd'hui pour une installation agrivoltaïque que le coût est d'environ 900 k€/MWh ce qui représente un coût prévisionnel de 47 000 000 € .

La construction du parc et sur toute sa durée de production serait une source d'emploi. Aucune précision n'est apportée sur ce point. Tout comme il n'est apporté aucune précision concernant les retombées fiscales sur les collectivités. Quels montants espérés ?

La construction du parc va générer des emplois en local. L'outil de la Transition Ecologique des Territoires (TETE) réalisé par le réseau Climaxion et l'ADEME estime notamment qu'une installation telle que celle de Sauvigny représenterait jusqu'à 100 emplois en local et 261 à l'échelle nationale pendant la phase chantier.

De la même manière, la phase de maintenance et de suivi génère une activité locale et des possibilités de formation et de création d'emplois locaux. L'outil TETE estime ici la création ou le maintien d'une dizaine d'emplois pendant toute la durée de vie de la centrale (environ 30 ans) à l'échelle nationale.

Les retombées fiscales ne sont pas détaillées car les changements réglementaires sont assez fréquents. Le dernier date du 1^{er} décembre 2022 qui modifie la répartition de l'IFER. Désormais, la commune en perçoit 20 % et le département 30 %. L'EPCI perçoit le reste du montant.

A titre indicatif, avec les hypothèses de la réglementation fiscale actuellement en vigueur, les montants estimés pour une puissance de 52,28 MWc sont les suivants :

- 31 400 € pour la commune de Sauvigny-les-Bois
- 72 100 € pour la communauté de commune de Loire et Allier
- 47 600 € pour le département de la Nièvre

Quelles seront les retombées financières générées par l'exploitation du parc photovoltaïque pour les collectivités et le propriétaire des terrains ?

La réponse a été apportée au dessus pour les retombées économiques pour les collectivités.

Le loyer est à la discrétion entre Photosol et le propriétaire

Quelle est la valeur en terme financier du terrain d'implantation ?

D'après l'outil « le-prix-des-terres » de la SAFER, la valeur des terres agricoles sur le secteur Nivernais central auquel appartient Sauvigny-les-bois varie entre 3 440 €/ha et 2 970 €/ha.

Thème : Eau

Sont fait part des risques d'assèchement des sols liés au recouvrement des panneaux photovoltaïques, de pollution accidentelle des sols et des eaux, risques considérés comme étant faibles par Photosol et Alter Environnement. Nous dénonçons ces atteintes à l'environnement par les sociétés productrices d'énergie soutenues par le gouvernement. A l'heure où les sujets climatiques sont réellement au cœur des préoccupations depuis plusieurs mois, il semble primordial de songer à l'impact et aux conséquences des projets photovoltaïques sur les terres agricoles. Comment peut-on envisager de porter encore une fois volontairement atteinte à notre environnement alors que les dégâts climatiques de ces dernières années démontrent que nous devons au contraire tout faire pour le protéger.

Photosol s'appuie sur l'expertise de ses conseils en matière d'environnement et sur son retour d'expérience depuis maintenant plus de 15 ans. Des mesures pour éviter ce risque de pollution accidentelle sont mises en place comme indiqué dans la mesure « Prévenir tout risque de pollution accidentelle » de la page 227 de l'étude d'impact.

L'eau de pluie continuera à s'écouler et s'infiltrer entre les panneaux qui seront espacés de 2 cm comme illustré sur le schéma ci-dessous.

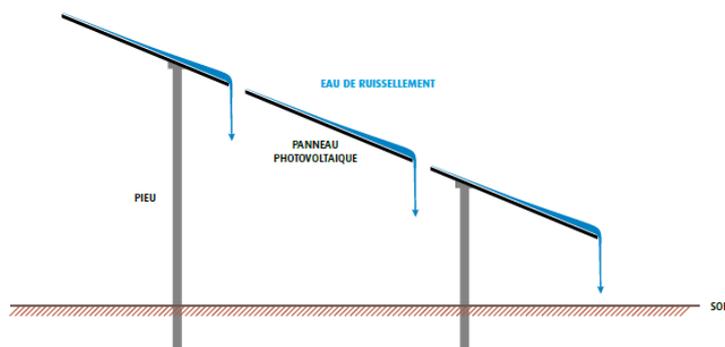


Figure 1 : Schéma de principe d'écoulement des eaux de pluie sur les panneaux

Pour répondre à la crainte sur le risque d'assèchement, des inventaires zones humides par critère pédologique ont été conduits en mars 2022 sur 5 centrales de Photosol (Verneuil et Charrin (58), Gennetines (03), Yzeure (03), Diou-Dompierre-sur-Besbre (03), le Donjon (03), Figure 2). Des sondages d'une profondeur pouvant aller jusqu'à 100 cm sont, selon les conditions du sol, ont été réalisés à l'aide d'une tarière manuelle pour attester ou non de la présence de sols humides. Ils sont effectués ponctuellement selon un transect adapté à l'étendue des zones potentiellement humides et dans le but d'obtenir un sondage homogène de l'ensemble de ces zones. Au total sur les 172 sondages réalisés, 101 sont caractéristiques de sols humides.

Centrale photovoltaïque en exploitation	% de recouvrement de zone humide par critère pédologique
Verneuil	58 %
Gennetines	80 %
Yzeure	90 %
Dompierre	76 %
Donjon	28 %

S'il n'est pas possible de faire une comparaison de l'évolution de l'hydromorphie des sols avant et après construction des parcs photovoltaïques - puisqu'aucun sondage pour la recherche des zones humides pédologiques n'a été réalisé post-implantation lors des états initiaux - les sondages démontrent que la présence de panneaux photovoltaïques n'empêche pas la présence de zones humides par critères pédologiques (et également floristiques, puisque les cinq centrales présentent une présence de joncs absente auparavant).

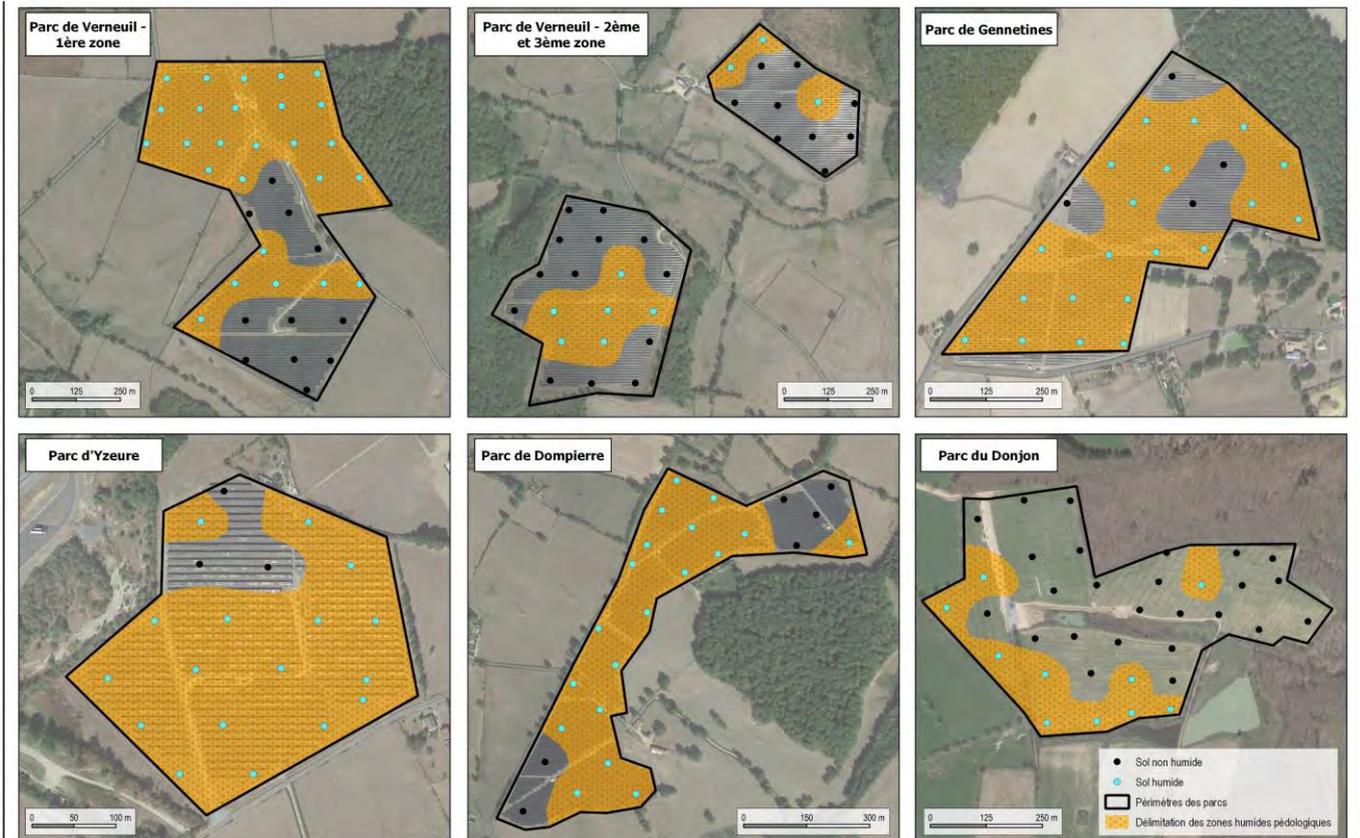


Figure 2. Synthèse des résultats de l'étude sur l'ensemble des parcs étudiés
(Réalisation : ENCIS Environnement, mars 2022)

La zone d'implantation de la centrale photovoltaïque intègre le périmètre du SDAGE Loire Bretagne. Ce schéma directeur a-t-il été pris en compte dans les choix techniques du projet comme cela est préconisé pages 48 et 53 de l'étude d'impact.

Oui, le SDAGE Loire-Bretagne a été pris en compte dans le choix initial du terrain par nos équipes de prospection.

Les eaux de pluie et les eaux de rosées seront-elle récupérées ?

Non, l'eau continuera à s'écouler entre les panneaux.

Il existe un risque modéré de percer le toit de la nappe phréatique située à l'aplomb du projet.

Trois mesures de réduction permettent d'agir sur l'impact brut modéré. Il y a tout d'abord bien « **Prévenir tout risque de pollution accidentelle** » qui détaille déjà précisément les éléments mis en place dans le cadre de la mesure (mise en place d'aire étanche pour la manipulation du peu de produits polluants et aucun stockage de ces produits sur site en dehors des heures de travaux notamment), mais également :

- « **Réduire l'impact du projet sur la nappe phréatique « Albien néocomien captif »** » qui consiste notamment en la réalisation d'une étude hydrogéologique permettant de connaître réellement l'évolution de la position de la nappe par rapport à la surface. Cette

mesure décrit qu'en cas de nappe proche de la surface et d'une atteinte de la nappe lors des travaux, des pompes seront mis en place ;

- « **Gestion des eaux** » qui se base sur l'étude de conception géotechnique notamment.

Enfin, il est rappelé que cet impact brut modéré a été estimé à partir d'un principe de précaution (extrait page 229, colonne de droite : « Toutefois, le relief étant assez variable à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée et puisque le site se situe en bordure du Bassin Parisien (impliquant l'existence de pendage⁶ pour les couches géologiques), on ne peut pas précisément localiser la nappe et donc conclure de manière certaine sur l'absence de risque de percer le toit de cette nappe. Par mesure de précaution, nous devons donc nous placer dans le cas le plus défavorable, celui où la nappe sous-jacente est proche de la surface. Le risque de percer le toit de la nappe est donc au plus modéré ») En effet, les seules données disponibles sur la nappe sous-jacente étaient celles d'un piézomètre à 12 km situant la nappe loin de la surface. Or, la société PHOTOSOL, afin de ne pas sous estimer les impacts, a décidé d'estimer l'impact dans le pire des cas, à savoir dans le cas d'une nappe proche de la surface du fait du manque de données locales. L'étude hydrogéologique est prévue dans le cadre de la mesure « Réduire l'impact du projet sur la nappe phréatique « Albien néocomien captif » ».

Thème : SDIS

Les projets sont situés aux abords de forêts. Le résumé précise que le risque d'incendies est faible à très faible. Le 16/09/2022, le site internet de France 3 Nouvelle Aquitaine titrait : « 30 hectares de panneaux voltaïques sont partis en fumée à Magescq, près de Dax. Le violent incendie s'est également propagé à la forêt avoisinante. Les pompiers landais expliquent que leur intervention a été particulièrement compliquée car ils ne pouvaient pas entrer sur le site du fait des systèmes électriques. Ce sont les herbes, sous les panneaux solaires, qui se sont embrasées et qui ont rendu cet incendie particulièrement violent. »

Effectivement, le risque incendie varie d'un département à un autre car le climat en France métropolitaine n'est pas homogène. C'est pour cette raison que chaque Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) a étudié le risque d'incendie pour les installations photovoltaïques au sol et sur toitures pour les feux provenant de l'intérieur mais aussi de l'extérieur. Photosol applique donc scrupuleusement les prescriptions données par le SDIS au moment de la délivrance du permis et consulte à nouveau le SDIS au moment du démarrage des travaux pour revalider les éléments liés au risque incendie notamment l'emplacement des citernes et le type de portail à mettre en place (dimension, type de fermeture...)

A noter que sur le parc de Verneuil sur le département de la Nièvre en service depuis 2017, il n'y a eu aucun incendie. Ce parc se situe également à proximité de massif boisé comme sur ce projet.

Le SDIS a-t-il été consulté ?

LE SDIS a été consulté dans le cadre de la préparation de l'étude d'impact. Le courrier de réponse du SDIS est consultable dans les Annexes de l'étude d'impact à la page 413. Le document a également été remis en Annexe 5 de ce mémoire en réponse.

⁶ **Pendage** : inclinaison d'une couche géologique par rapport à l'horizontale (le pendage d'une couche « plate » est donc nul)

L'arrêté désigné dans la réponse ne mentionne pas clairement le photovoltaïque mais Photosol a bien intégré deux citernes d'un volume de 120 m³ chacune, une piste périphérique de 4m maximum et un portail de 3,5 m.

Ces mesures seront revues en phase construction avec le SDIS et l'équipe construction de Photosol afin de s'assurer que les mesures vis-à-vis des préconisations SDIS n'ont pas évolué.

Thème : Bruit

L'appréciation de l'ambiance sonore est importante pour respecter la santé de l'Homme et les règles de voisinage :

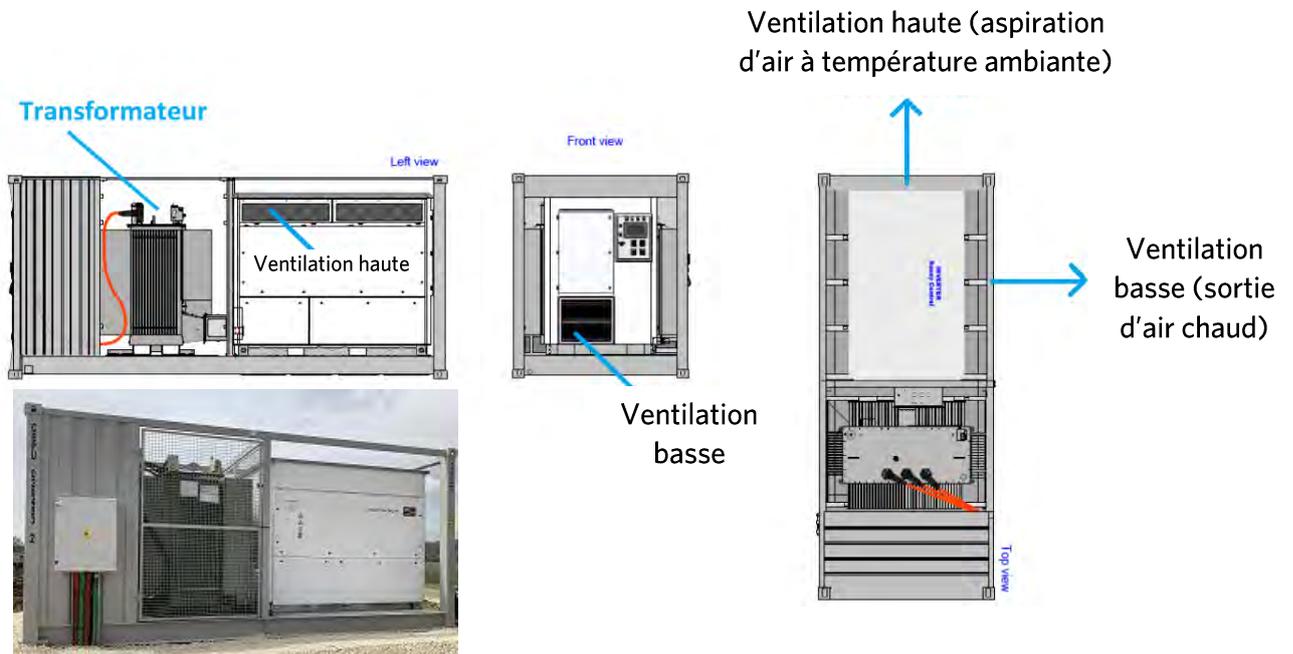


Photosol a conduit une étude innovante sur l'intégration acoustique de ses équipements techniques en juin 2022 par conditions météorologiques favorable : temps calme (permettant un état initial acoustique neutre) et ensoleillé (émission sonore des postes de transformation stables et la plus élevée possible par cet équipement). Aux côtés d'un bureau d'étude acoustique reconnu pour son expertise (Delhom), l'étude a porté sur les postes de transformation/onduleurs de la centrale exploitée par Photosol sur la commune de Selles Saint Denis dans le Loir et Cher (technologie similaire au présent projet) au nord du centre-ville. Plusieurs sonomètres ont été placés à différents endroits de la centrale afin d'identifier l'axe de propagation acoustique le plus défavorable afin de ne pas sous-estimer les effets sonores.

L'émission sonore des postes de transformation est principalement générée par l'onduleur (équipement servant à transformer le courant continu issu des modules photovoltaïques en courant alternatif compatible avec le réseau électrique français).

Cette émission sonore est liée à la ventilation air froid/chaud du poste – placée sur une face du bâti :

Onduleur installé au sein de la centrale photovoltaïque de Selles Saint Denis et orientation des grilles de sorties air chaud/froid sur ce parc



L'émission sonore du transformateur est négligeable compte tenu que les ondes sonores ne s'additionnent pas strictement.

En effet, leur interaction est basée sur une fonction logarithmique :

Différence en dB entre deux sources sonores (dB)	Incrément sonore (dB) à rajouter à l'émission sonore la plus élevée pour obtenir la résultante sonore de deux sources interagissant
0	3
1	2,5
2	2,1
3	1,7
4	1,5
5	1,2
6	1



Quand on additionne deux sources de même niveau sonore, le résultat global augmente de 3 décibels.



Si deux niveaux de bruit sont émis par deux sources sonores, et si l'une est au moins supérieure de 10 dB(A) par rapport à l'autre, le niveau sonore résultant est égal au plus élevé des deux (effet de masque).

Dans l'exemple ci-dessus à droite, l'interaction de deux voitures, générant toutes deux 60 dB(A), ne fait pas $60 + 60 = 120$ dB(A) mais :

= source sonore la plus élevée + incrément sonore de la différence entre les deux sources sonores

= 60 dB(A) + incrément sonore [60 dBA- 60 dBA]

= 60 dB(A) + 3 dB(A) = 63 dB(A)

Au-delà d'une différence de 10 dB(A) l'interaction entre les sources sonores est nulle : c'est la source sonore la plus importante qui s'entendra uniquement (exemple du camion et de la voiture ci-dessus à droite).

Les relevés sur site et la modélisation ont démontré qu'en plein champ (sans obstacle au son), la première maison doit être située à 235 m du poste de transformation pour un onduleur centralisé pour avoir 28,5 db, soit l'équivalent de l'ambiance sonore d'une campagne très calme. Quand les postes sont positionnés dans l'enceinte du parc ou à côté d'un obstacle (forêt, bâtiment...), l'habitation située à 41 m aura un niveau sonore également de 28,5 db.

Annexe 1 : EPA et étude économique



Etude préalable agricole

d'après le Décret n°2016-1190 du 31 août 2016
réalisée en octobre 2021

Projet de centrale photovoltaïque au sol de Sauvigny-les-Bois (58)

Coordination technique : Alexis DE DEKEN, Cyrille BOUHIER DE L'ECLUSE
Votre contact CETIAC : Lise WATIER

 **PHOTOSOL**
Producteur d'énergie photovoltaïque

L'étude préalable agricole

Séquence Eviter/Réduire/Compenser –

Un **dispositif de compensation agricole** a été introduit par la **Loi d'Avenir pour l'Agriculture et la Forêt (LAAF) de 2014** (Art. L. 112-1-3 du code rural), 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).

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).

A noter que **les mesures de compensation sont collectives** : elles peuvent permettre par exemple de financer des projets agricoles collectifs ou de filière.

Le **décret n°2016-1190 du 31 août 2016** vient préciser le champ d'application et la teneur de l'évaluation des impacts agricoles issu de la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt d'octobre 2014. Ce décret définit les cinq rubriques du contenu de l'étude.

- 1 Une description du projet et la délimitation du territoire concerné
- 2 Une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire
- 3 L'étude des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole du territoire
- 4 Les mesures envisagées et retenues pour **éviter** et **réduire** les effets négatifs notables du projet
- 5 Les mesures de **compensation collective** envisagées pour consolider l'économie agricole

Ce dispositif vient **en complément** des mesures préexistantes en lien avec l'expropriation (indemnité d'expropriation au propriétaire + indemnité d'éviction à l'agriculteur), et celles liées aux aménagements fonciers agricoles et forestiers 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.

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

Contexte réglementaire



La loi du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (Article 28 – L.112-1-3 du code rural et de la pêche maritime).



Décret n°2016-1190 du 31 août 2016 publié au Journal Officiel du 2 septembre 2016 (Article D.112-1-18 et suivants du code rural et de la pêche maritime)

Conditions d'application

- Projet soumis à étude d'impact environnemental systématique
- Situé sur une zone constructible valorisée par une activité agricole dans les 5 dernières années
- Surface perdue définitivement de plus de 5ha (seuil de la Nièvre)

Le cadre de l'étude préalable agricole

Les acteurs, le résumé du projet –



Producteur d'énergie photovoltaïque

Créé en 2008 par 3 associés, et détenu à plus de 75% par ses fondateurs, le Groupe PHOTOSOL a pour ambition de devenir l'un des leaders parmi les opérateurs de centrales photovoltaïques. Avec 252 MWc en exploitation, PHOTOSOL est aujourd'hui **le 1^{er} producteur indépendant d'énergie photovoltaïque en France.**

Le groupe se focalise sur les grandes centrales au sol (puissance > 3 MWc), et un focus récent sur les ombrières de parking.

Il s'occupe de **l'ensemble des étapes de la vie d'une centrale** (développement, démantèlement, financement, construction et exploitation) et conserve la propriété intégrale de l'ensemble de ses actifs (aucune cession de projet depuis 2008).



Verneuil, Nièvre



Titre de terrain : Agrivins
 Surface : 211 ha
 Puissance : 43 MWc
 Capex total : 33 M€
 Durée de chantier : 6 mois
 Mise en service : Décembre 2017
 Tarif de rachat : 10€ / kWh
 Moyens humains employés : 100 personnes
 Type de financement : mixte bancaire et public-privé
 Outils utilisés : SMAA
 Production : 1.846 MWh/an
 Constructeur : Javeli Da Costa Energy (DC)
 Maintenance : PHOTOSOL SERVICES
 Part de la cogénération : 1,8%
 Moyens techniques et logiciels :
 - Installation d'un centre Agrivins, en collaboration avec le Centre d'Agriculture de la Nièvre et les associations agricoles locales, afin de développer un élevage ovin, efficace et économiquement rentable sur des terrains à forte valeur agricole.
 - Mise en place de mesures payantes sur l'écologie des bœufs de la centrale (bénéfice Agrivins) associées avec l'implémentation de la centrale dans un paysage restauré et fleurissant.

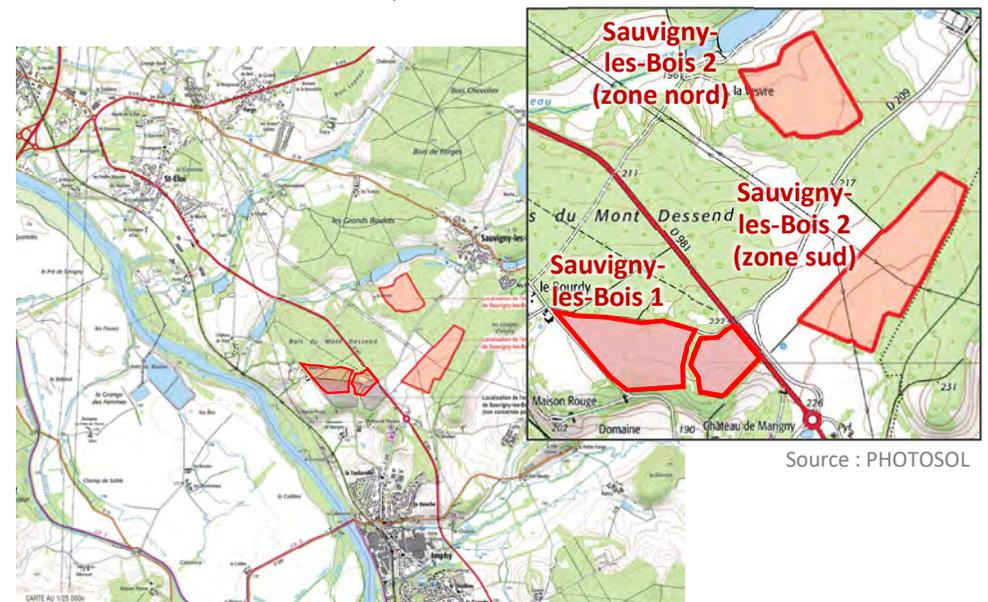
Photosol possède de nombreuses références dont la centrale PV de Verneuil dans la Nièvre.

C'est la plus grande centrale de la Nièvre. Installée sur près de 70ha de terre agricole, le projet a permis de soutenir la restructuration d'une exploitation agricole. Des aménagements spécifiques ont été réalisés pour accueillir les moutons de cet élevage spécialisé de 1 000 brebis (structures réhaussées, réhabilitation de la prairie etc.).

Résumé du projet :

Le projet concerne l'implantation d'une **centrale photovoltaïque au sol** sur la **commune de Sauvigny-les-Bois**, dans le département de la Nièvre, sur une surface de **65ha** découpée en trois lots (3 permis de construire déposés).

En lien avec l'exploitation agricole concernée, le projet intègre le **développement d'un atelier d'ovins viande extensif** au sein de l'exploitation agricole afin de répondre à un besoin de diminution de l'atelier céréales et augmentation de la résilience face aux aléas climatiques et de marché.



Source : PHOTOSOL

Une modélisation économique de la création de l'atelier ovin a été réalisée en 2021 par la Chambre d'agriculture de la Nièvre. Les conclusions de l'étude se basent sur ces données technico-économiques.



Sommaire

Déroulé de l'étude préalable agricole –

SOMMAIRE :

Description du projet

- Situation géographique du projet
- Fiche d'identité du projet
- Intégration et compatibilité du projet
- Volonté locale de préserver l'espace agricole
- Activité agricole concernée par le projet

Analyse de l'état initial de l'économie agricole

- Contexte agricole général
- Définition des périmètres d'étude
- L'agriculture sur le périmètre élargi
- Filières agricoles
- Circuits-courts et Démarches Qualité
- Potentiel agronomique
- Analyse fonctionnelle agricole locale
- Espaces agricoles, enjeux environnementaux
- Enjeux de l'économie agricole
- Chiffrage de l'économie agricole

Etude des effets positifs et négatifs sur l'économie agricole

- Mesures d'évitement
- Mesures de réduction
- Construction du projet agricole
- Modélisation technico-économique
- Implantation et organisation du pâturage
- Mutation de l'exploitation agricole
- Bilan économique du projet agricole
- Analyse des effets cumulés
- Analyse des impacts résiduels du projet
- Bilan des impacts résiduels du projet

Méthodologie et Bibliographie

- CETIAC, un acteur de la compensation agricole
- Méthodologie CETIAC
- Bibliographie

p5
p6
p7
p8
p10
p11

p13
p14
p15
p17
p18
p21
p22
p23
p24
p25
p26

p27
p29
p30
p31
p32
p33
p34
p37
p38
p39
p40
p41

p42
p43
p44
p47

GLOSSAIRE :

ETP : Equivalent temps plein

IAA : Industrie agro-alimentaire

IGP : Indication géographique protégée

OTEX : Orientation technico-économique

PAC : Politique Agricole Commune

PBS : Production brute standard

PRA : Petite région agricole

RGA : Recensement Général Agricole

RPG : Référentiel Parcellaire Graphique

SAU : Surface Agricole Utile

UTA : Unité de travail annuel

UGB : Unité gros-bétail

A landscape photograph showing a field of tall, dry, golden-brown grass. In the center-left, there is a single, medium-sized tree with green leaves. The background consists of a line of trees and a clear blue sky with light, wispy clouds. The right side of the image is overlaid with a semi-transparent white box containing text.

Description du projet de centrale photovoltaïque au sol

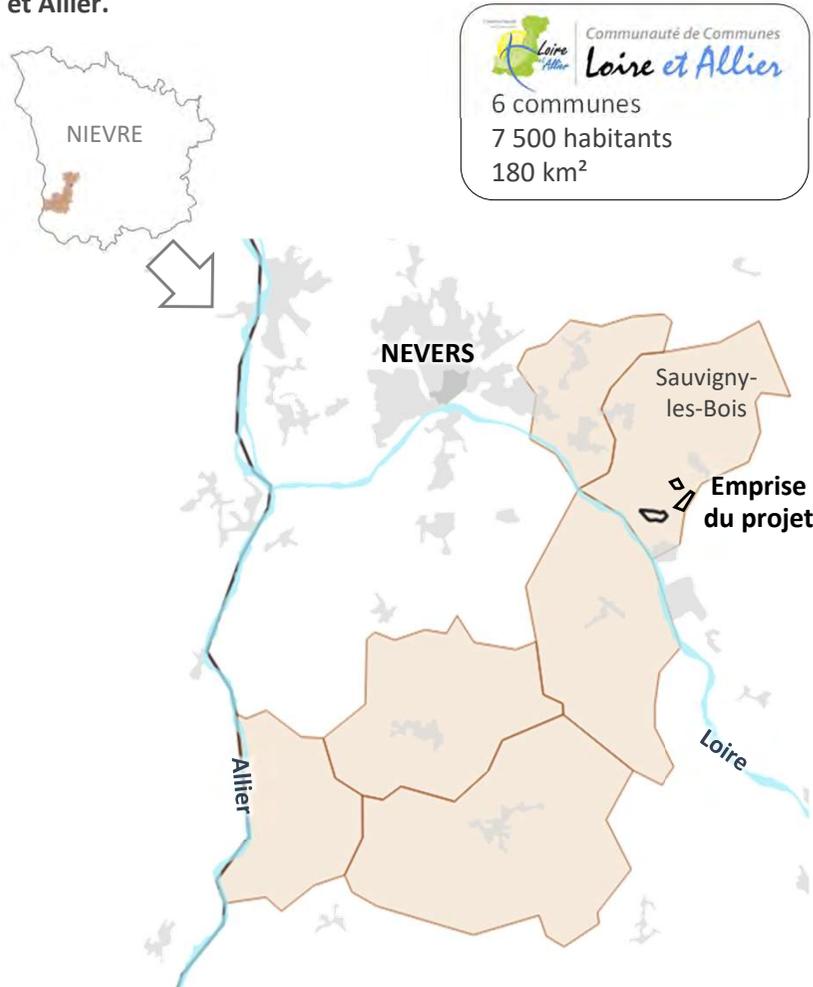
1. Situation géographique du projet
2. Fiche d'identité du projet
3. Intégration et compatibilité du projet
4. Volonté locale de préserver l'espace agricole
5. Activité agricole concernée par le projet

Situation géographique du projet

La Communauté de Communes Loire et Allier –

Le projet de parc photovoltaïque au sol se situe sur la commune de **Sauvigny-les-Bois**, dans le département de la Nièvre (58), à 9km au sud-est de Nevers (la préfecture).

Sauvigny-les-Bois appartient à la **Communauté de Communes Loire et Allier**.



LOCALISATION DU PROJET



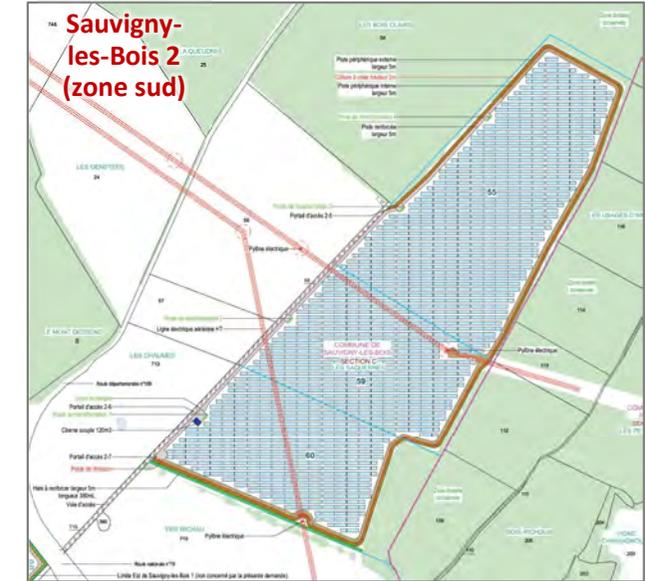
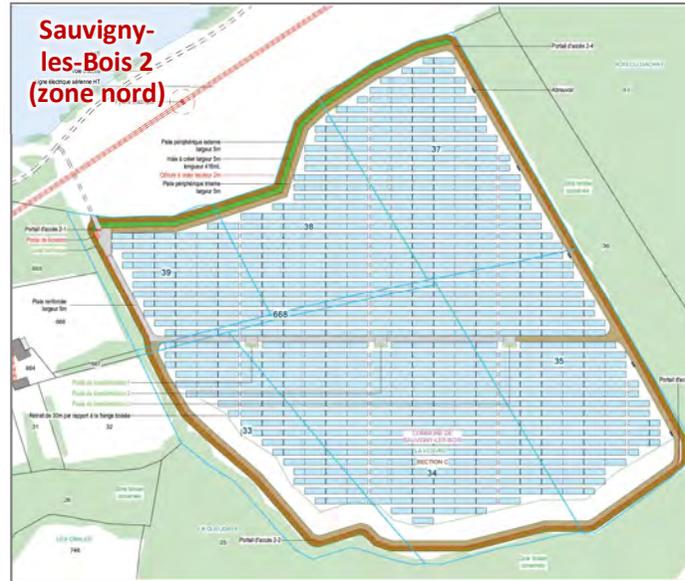
Source : Bing Aerial, CETIAC

Fiche d'identité du projet

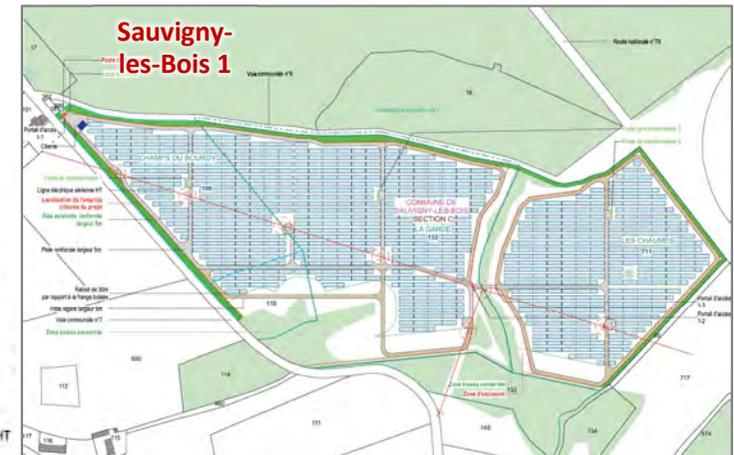
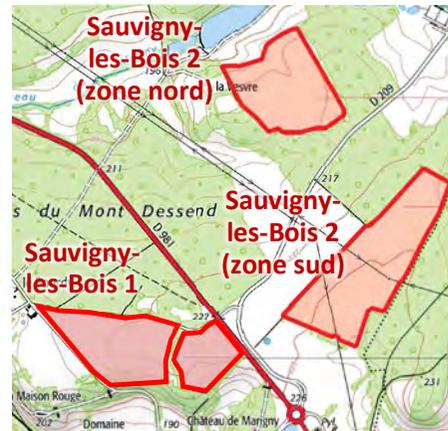
Caractéristiques techniques –

Thème	Données
Objet du projet	Création d'une centrale photovoltaïque au sol pour la création d'énergie renouvelable et développement d'un projet agricole en compatibilité avec l'exploitation solaire
Portage	 PHOTOSOL Producteur d'énergie photovoltaïque
Surfaces concernées	58,7ha de surfaces clôturées dont 30,5ha de surface réelle des panneaux
Descriptif technique	Puissance totale max de 53,66MW Point bas d'1m et point haut à 3m, écartement inter-panneaux de 3,5m
Maîtrise foncière	Propriété privée (Propriétaire-exploitant en place)
Historique et justification du projet	Mise en place d'un projet de centrale photovoltaïque au sol en compatibilité avec le développement d'un atelier d'ovins sur l'exploitation agricole concernée. L'élevage de moutons existait historiquement sur l'exploitation mais a dû être abandonné (en 1984) pour des raisons économiques. Aujourd'hui, cet atelier permettrait une augmentation de la résilience de l'exploitation et une relocalisation de la production.

PLAN DE MASSE SAUVIGNY 1 ET 2



PLAN DE SITUATION



Source : PHOTOSOL

Intégration et compatibilité du projet

Le SCoT du Grand Nevers –

Prise en compte des enjeux agricoles :

Le **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Grand Nevers** a été approuvé en mars 2020 (passage de 47 à 109 communes). Le nouveau SCoT intègre 160 000ha d'espaces agricoles.

Les objectifs du SCoT sont principalement :

- Pérenniser le maillage bocager
- Maintenir la diversité des paysages agricoles,
- Protéger les espaces agricoles
- Prendre en compte l'activité agricole
- Interdire le mitage des espaces agricoles et naturels

Le projet s'insère à cheval entre deux espaces définis comme « cœur de nature boisé » et « cœur de nature bocager », à proximité du pôle central de Nevers.

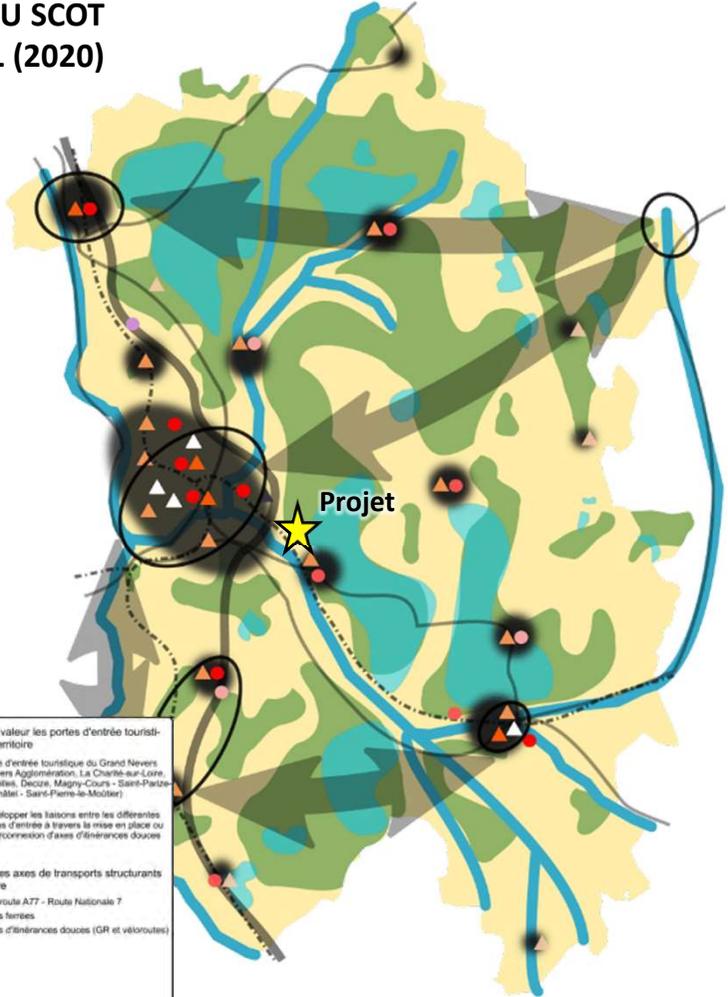
Développement du photovoltaïque :

Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) considère que la vocation de l'espace agricole est de produire des biens destinés à l'alimentation des hommes et/ou des animaux. Aucun équipement de production d'énergie photovoltaïque au sol n'est donc autorisé sur des espaces naturels ou à vocation agricole. L'installation de dispositifs de production d'énergies photovoltaïques peut être envisagée sur des sites pollués, des friches urbaines ou industrielles, décharges ou carrières dont la requalification est rendue impossible. L'installation de dispositifs de production d'énergie photovoltaïque est en revanche encouragé sur tout bâtiment agricole.

Le SCoT du Grand Nevers intègre les enjeux de préservation de l'espace agricole et de développement économique. Le projet de parc photovoltaïque au sol n'est pas compatible avec les orientations du SCoT du Grand Nevers en terme de développement du photovoltaïque sur son territoire. Le projet va toutefois dans le sens du SCoT par le soutien au développement de la filière ovine allaitante et le développement des prairies, qui sont des objectifs fléchés dans le document.

TERRITOIRE DU SCOT ACTUEL (2020)

SCoT du Grand Nevers
6 EPCI
109 communes
132 000 habitants
2 499 km²



Protéger et préserver les réservoirs de biodiversité	Mettre en valeur les portes d'entrée touristiques du territoire
■ Coeurs de nature boisés	○ Porte d'entrée touristique du Grand Nevers (Nevers Agglomération, La Charité-sur-Loire, Bazolles, Decure, Magny-Cours - Saint-Parthe-le-Châtel - Saint-Pierre-le-Moutier)
■ Coeurs de nature humides	➔ Développer les liaisons entre les différentes portes d'entrée à travers le maillage en place ou l'interconnexion d'axes d'itinéraires doux
■ Coeurs de nature bocagers	
■ Trame aquatique	
Renforcer l'armature du territoire	Solidifier les axes de transports structurants du territoire
● Pôle central	— Autoroute A77 - Route Nationale 7
● Pôle secondaire	--- Voies forestières
● Pôle de proximité	— Voies d'itinéraires doux (GR et véloroutes)
● Relais de proximité	
Pérenniser les pôles commerciaux	
▲ Centralité commerciale principale	
△ Site commercial périphérique	
▲ Site commercial périphérique potentiel	
▲ Centralité commerciale de proximité	
● Relais commercial local	
Offrir des zones économiques structurées	
● Zone stratégique	
● Zone d'équilibre	
● Zone de proximité	
● Réserve foncière stratégique	

Réalisation : Syndicat Mixte du Grand Nevers, avril 2019

Source : SCoT Grand Nevers

Intégration et compatibilité du projet

Le PLU de Sauvigny-les-Bois –

La commune de Sauvigny-les-Bois est soumise au règlement de son **Plan Local d'Urbanisme (PLU)**.

Le projet se trouve en **zone A (agricole)**. Le règlement y est le suivant : ne sont admises que les constructions et installations agricoles, les commerces, les activités de transformation du végétal ou de l'animal, les entrepôts, auberge et hébergement ainsi que toutes activités constituant une activité dépendante de l'exploitation agricole.

Les constructions et installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif liées :

- À la gestion de déchets ou de l'eau,
- À la mise en œuvre et à l'exploitation des captages d'eau potable et à la distribution de l'eau,
- Au transport de l'énergie, à condition que les installations soient enterrées sauf pour les postes et autres ouvrages s'ils ne peuvent être enterrés,

De même, les constructions et installations nécessaires aux services publiques ou d'intérêt collectif de distribution ou transformation de l'énergie ou de télécommunication.

Le projet de parc photovoltaïque apparaît donc compatible avec le PLU en vigueur sur la commune. En effet, une jurisprudence existe à ce sujet. Le Conseil d'État a estimé que **les ouvrages de production d'électricité, qui sont considérés comme contribuant à l'équilibre du système d'approvisionnement en électricité en raison des contraintes de fonctionnement qui leur sont imposées, sont affectés au service public de l'électricité et doivent être qualifiés d'ouvrage public.** Dans la mesure où les contraintes de fonctionnement varient en fonction de la puissance des ouvrages, le Conseil d'État a précisé que devaient être qualifiés d'ouvrage public « les ouvrages d'une puissance supérieure à 40 MW qui sont installés dans les zones interconnectées du territoire métropolitain », ainsi que « l'ensemble des ouvrages dont la production est entièrement destinée de façon permanente aux réseaux de transport ou de distribution » dans les zones non interconnectées telles que la Corse ou les DOM.

De plus, s'est tenue le 29 novembre 2018 une réunion du conseil municipal à l'issue de laquelle ont été décidées l'approbation du projet et la modification du PLU : **les zones agricoles A sur lesquelles est localisé le projet de Sauvigny-les-Bois devraient être changées en zones naturelles N compatibles avec un projet photovoltaïque.**

Le projet de parc photovoltaïque au sol est soumis au règlement du PLU de Sauvigny-les-Bois. L'implantation d'un parc photovoltaïque en zone A est compatible avec le document d'urbanisme en vigueur. De plus, une modification du PLU a été décidé par le conseil municipal de Sauvigny-les-Bois le 29 novembre 2018 afin d'officialiser cette approbation.

Volonté locale de préserver l'espace agricole

Actions mises en place à l'échelle départementale –

Le PAD et le plan d'action de la Nièvre

Le Projet Agricole Départemental (PAD) de la Nièvre 2014-2020 a pour objectif d'identifier les enjeux agricoles et alimentaires du territoire et de fixer des orientations pour préserver l'agriculture locale. Il donne ainsi naissance à 27 actions agricoles dont :

- La mise en place et l'animation de 5 comités agricoles locaux de territoire,
- L'accompagnement à la réalisation du projet d'éco-pastoralisme « projet Pasto'Loire »,
- La promotion de l'agriculture biologique dans les filières organisées.

Le Département de la Nièvre met également en place un **plan d'actions 2016-2021** qui propose des actions pour construire son avenir économique. La fiche n°2 est consacrée à l'agriculture, elle relève 3 enjeux majeurs pour l'agriculture départementale :

- Retrouver de la valeur ajoutée par la **transformation locale** des productions ainsi que la **vente en circuits-courts**,
- Favoriser la modernisation de l'agriculture : **diversification des productions, transmission des exploitations et l'installation des jeunes**,
- Fournir aux consommateurs des **produits de qualité et respectueux de l'environnement** (dont agriculture biologique)

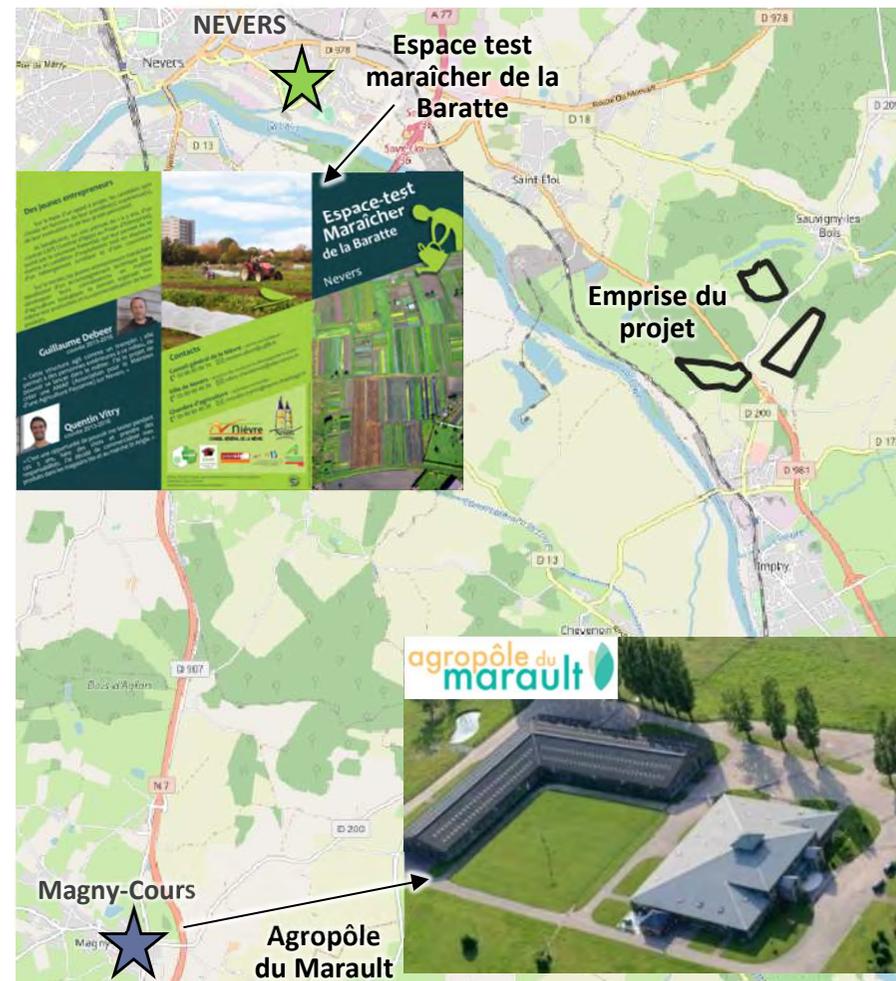
Des espaces tests agricoles

Pôle historique de la filière charolais, l'**Agropôle du Marault** est aujourd'hui un lieu d'innovation, de l'agriculture jusqu'à l'agroalimentaire. Le site de 40ha accueille :

- un espace test maraîcher en agriculture biologique,
- une partie grandes cultures sur 6ans (intégrer des légumineuses à un système de polyculture-élevage typique de la Nièvre),
- des expérimentations de pâturage tournant.

De même, l'**Espace test Maraîcher de la Baratte à Nevers** est né en 2013 de la volonté commune du Département, de la Ville de Nevers, de la Chambre d'agriculture et de la collaboration d'autres acteurs locaux, de recréer une dynamique agricole nouvelle.

LES ESPACES TESTS AGRICOLES LOCAUX



Les nombreuses initiatives agricoles locales démontrent la volonté des acteurs du territoire de préserver et dynamiser l'agriculture typique de la Nièvre et de développer l'innovation agricole.

Activité agricole concernée par le projet

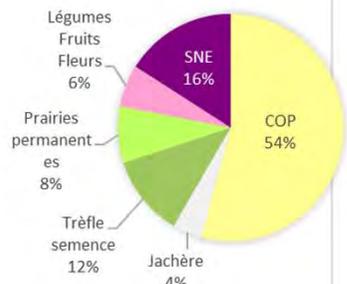
Une exploitation agricole diversifiée et créatrice de valeur ajoutée –

Une exploitation agricole est concernée par l'emprise du projet de centrale photovoltaïque au sol. Il s'agit d'une **EARL** d'environ **310ha de SAU** répartis ainsi :

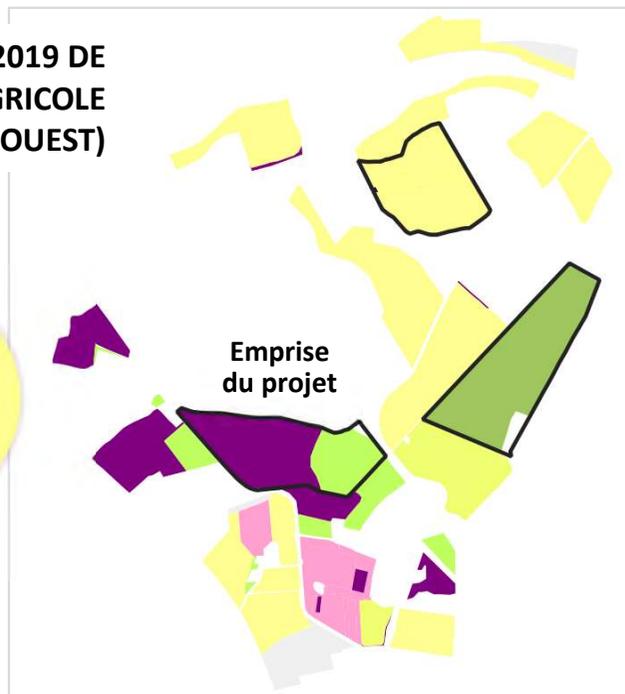
- **230ha de céréales et oléoprotéagineux** en agriculture raisonnée – **43% du CA** : Pour la saison à venir les assolements prévus sont : blé tendre, orge, avoine, trèfle de semence et sorgho.
- **13ha de maraîchage en libre cueillette** (jardin) – **57% du CA** : 45 variétés de légumes, fraises, fleurs. Un magasin de producteurs est également présents sur site et permet de vendre les productions de 23 autres exploitants voisins partenaires (viande, fromage, bière...)
- **Le reste se compose de prairies de fauche, jachère et surfaces non exploitées (SNE).**

Sur le site, il y a également des activités de pêches de loisir (étangs).

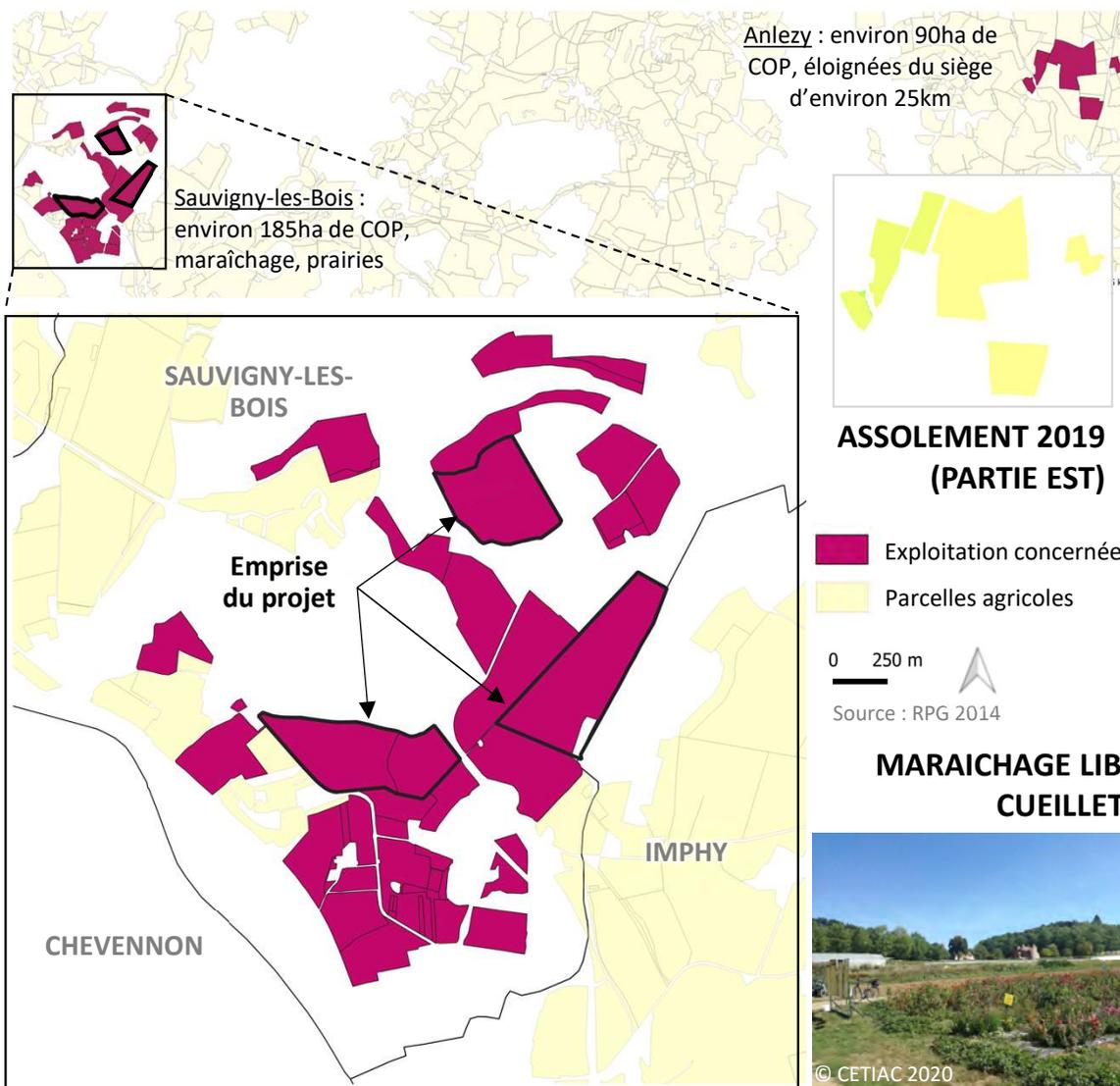
ASSOLEMENT 2019 DE L'EXPLOITATION AGRICOLE (PARTIE OUEST)



Source : RPG 2019



PARCELLAIRE DE L'EXPLOITATION AGRICOLE



Activité agricole concernée par le projet

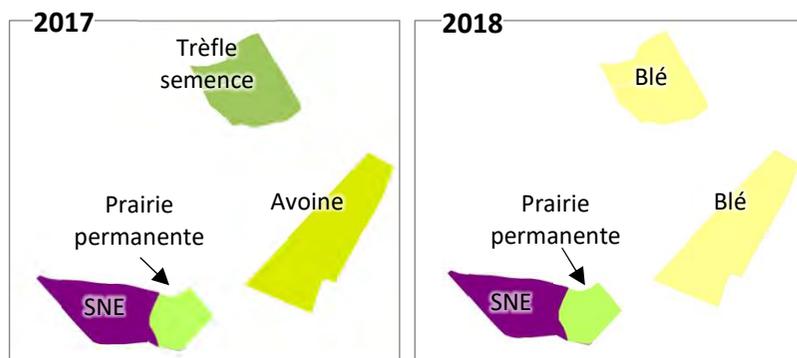
Des productions agricoles hétérogènes, en mutation –

Le projet de centrale photovoltaïque au sol prend place sur trois parcelles agricoles ayant différentes vocations :

1. La parcelle au sud-ouest – **22,1ha** - est divisée en 14,5ha de **surface non exploitée** (friche) et 7,6ha de **prairie (permanente) de fauche** dont le foin est consommé par des éleveurs voisins (2t de MS/ha).
2. La parcelle du centre – **26,2ha** - est cultivée en rotation céréalière (blé, orge) et trèfle semence. A partir de 2020, cette parcelle sera en prairie temporaire
3. La parcelle la plus au nord – **16,98ha** - est historiquement valorisée en rotation céréales/trèfle semence.

Au total, le projet concerne donc **65,3ha de surfaces agricoles dont 14,5ha non exploités**.

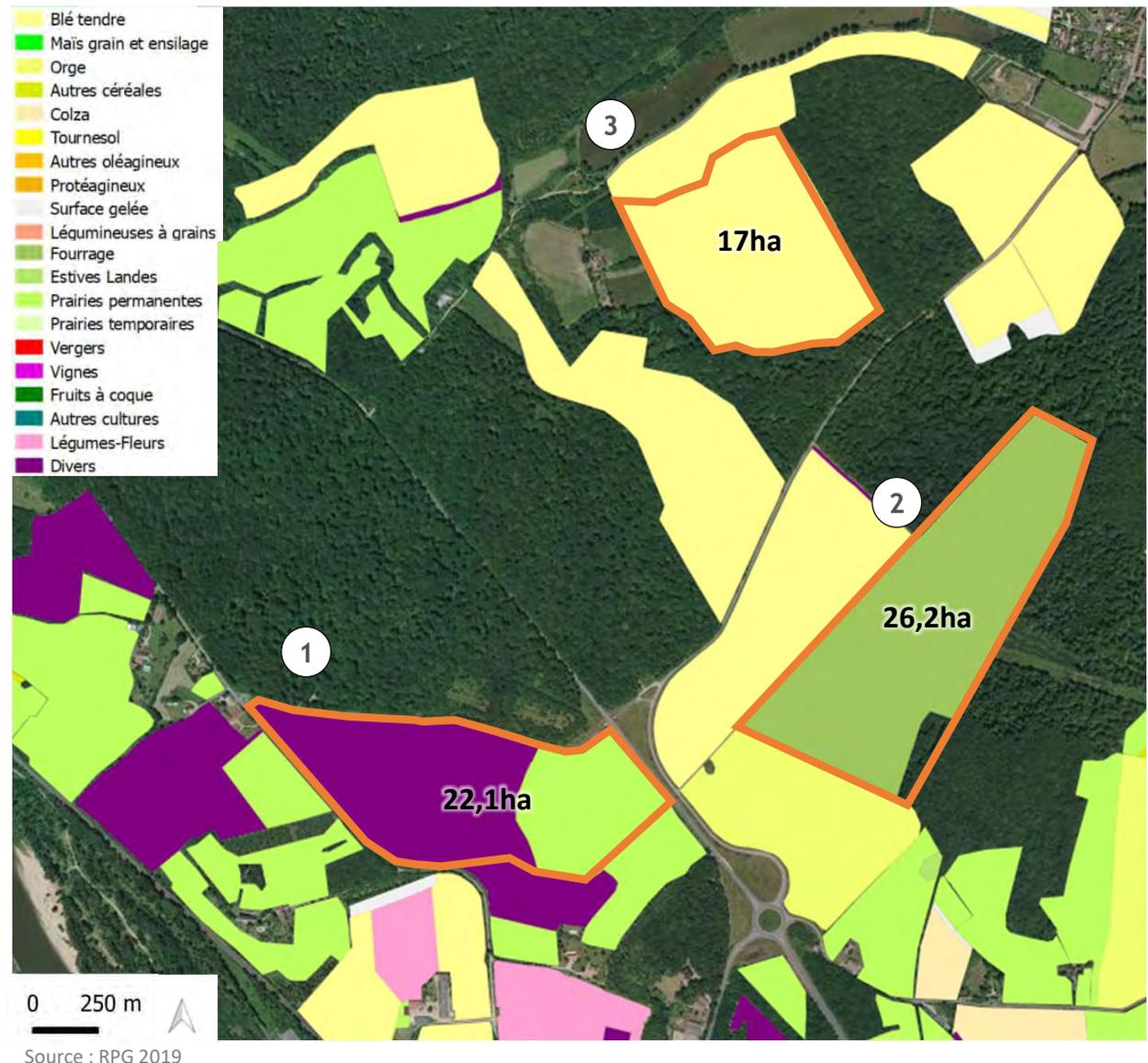
EVOLUTION DES ASSOLEMENTS SUR L'EMPRISE DU PROJET



Source : RPG 2017 et 2018

La présente étude vise à analyser l'économie agricole locale, ses enjeux et dynamiques, et l'impact potentiel du projet de centrale photovoltaïque au sol sur l'économie agricole.

PRODUCTIONS AGRICOLES SUR L'EMPRISE DU PROJET





Analyse de l'état initial de l'économie agricole

1. Contexte agricole général
2. Définition des périmètres d'étude
3. L'agriculture sur le périmètre élargi
4. Filières agricoles
5. Circuits-courts et Démarches Qualité
6. Potentiel agronomique
7. Analyse fonctionnelle agricole locale
8. Espaces agricoles, enjeux environnementaux
9. Enjeux de l'économie agricole
10. Chiffrage de l'économie agricole

Contexte agricole général

La Nièvre, berceau de l'élevage charolais –

La Bourgogne est la 2^{ème} région la plus agricole de France, après la Champagne-Ardenne. L'agriculture concentre 5% des emplois et de la valeur ajoutée. Ses principaux atouts sont la production de céréales, de vins à renommée internationale et l'élevage charolais.

La Nièvre est le berceau de la **race charolaise**. Terre d'élevage, elle compte **145 243 bovins** en 2015. L'élevage y conserve son caractère extensif, avec une moyenne de 1,1UGB/ha.

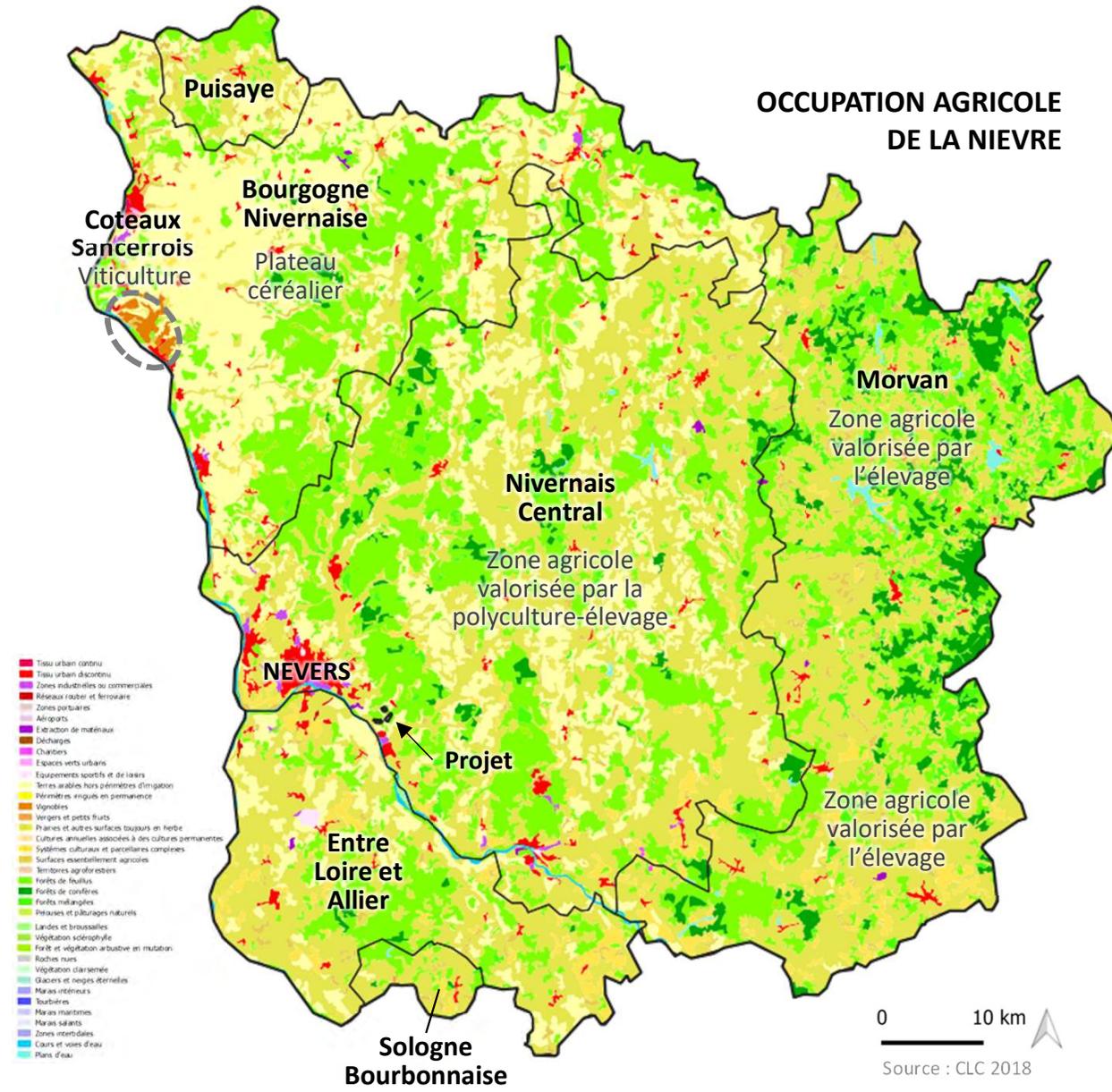
Le département est découpé en plusieurs petites régions agricoles possédant des orientations marquées :

- **Le Massif du Morvan à l'est** est un paysage de collines. L'agriculture et l'élevage constituent une part importante de son activité,
- **Le Nivernais Central** ainsi que la **Bourgogne Nivernaise** se rattachent au Bassin Parisien et présentent des caractères variés. Il s'agit de régions de cultures essentiellement céréalières et d'élevage de bovins,
- **La Puisaye**, en extrémité nord-ouest, est une région humide d'élevage et de pâtures,
- **l'Entre Loire et Allier** correspond à la partie sud du département. Située entre deux cours d'eau, elle constitue un plateau de faible altitude valorisé par la polyculture-élevage.

Le département de la Nièvre dispose d'une agriculture puissante et tournée vers l'élevage bovin extensif et la culture céréalière. Aujourd'hui, l'élevage tend cependant à se réduire au profit de la culture de céréales.

Le projet se situe sur la petite région agricole du Nivernais Central, valorisée par l'élevage et les cultures céréalières, à la frontière avec l'Entre Loire et Allier.

RAPPEL : Les régions agricoles et petites régions agricoles ont été définies (en 1946) pour mettre en évidence des zones agricoles homogènes.



Définition des périmètres d'étude

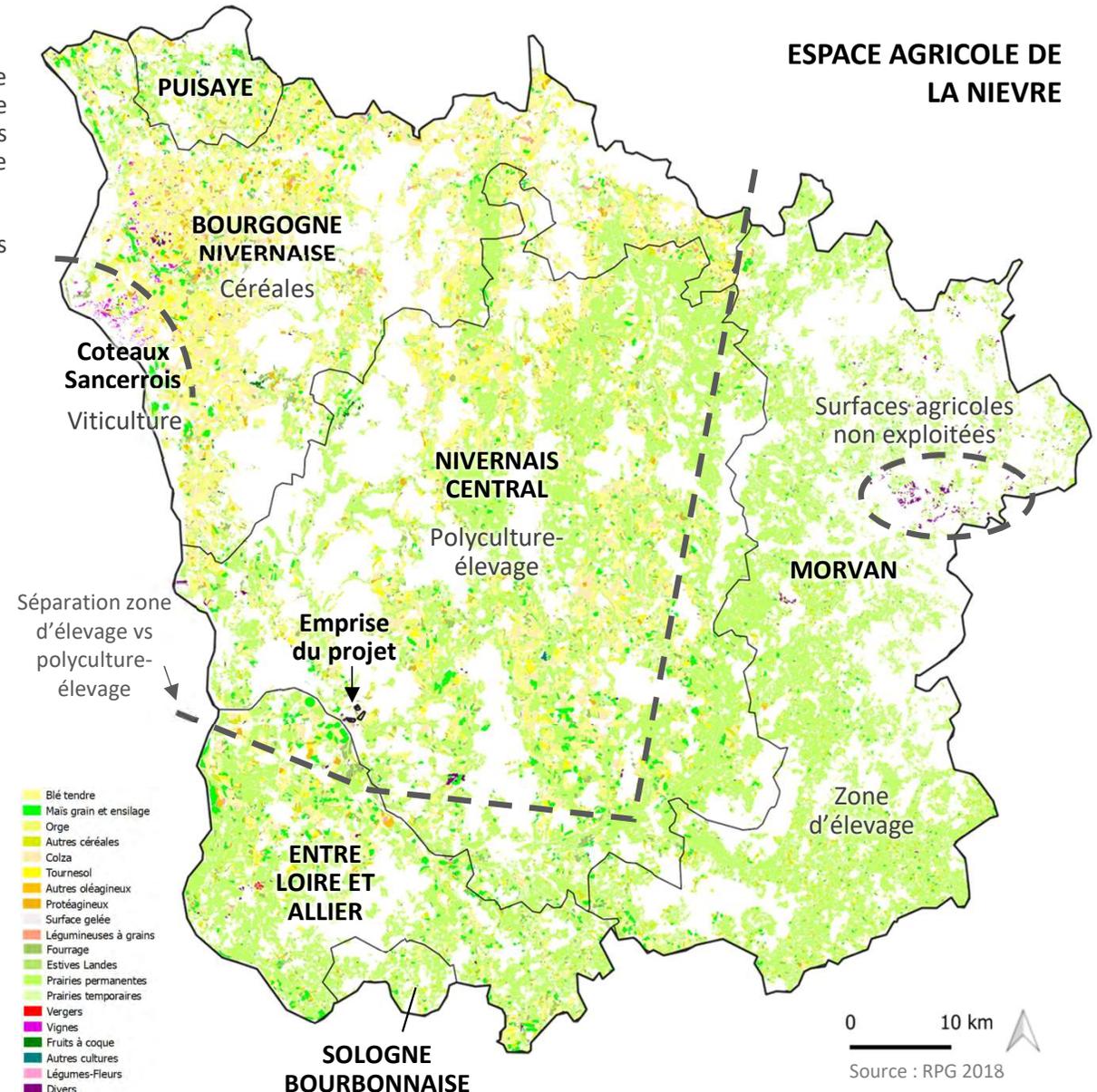
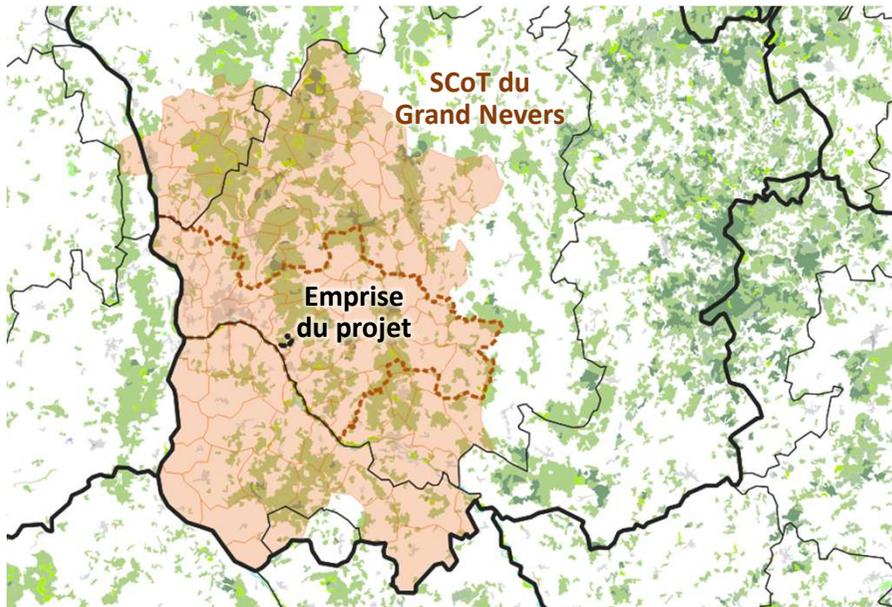
Le Nivernais Central, terre de polyculture-élevage –

Le périmètre d'analyse pour l'étude préalable agricole doit être défini de façon à permettre une compréhension du fonctionnement de l'économie agricole locale. Il peut donc prendre en compte l'occupation des sols, les caractéristiques pédologiques, le fonctionnement des exploitations, et le fonctionnement des filières.

Le contexte général du territoire est d'abord appréhendé à partir des petites régions agricoles : ici la **petite région agricole Entre Loire et Allier**.

Le projet prend place dans un espace du Nivernais Central, à la frontière ligérienne avec l'Entre Loire et Allier, le projet se place dans un secteur représentatif du contexte agricole du territoire. Administrativement, le projet se situe sur le territoire de la Communauté de Communes Loire et Allier ainsi que le territoire du SCoT du Grand Nevers.

DECOUPIGES ADMINISTRATIFS



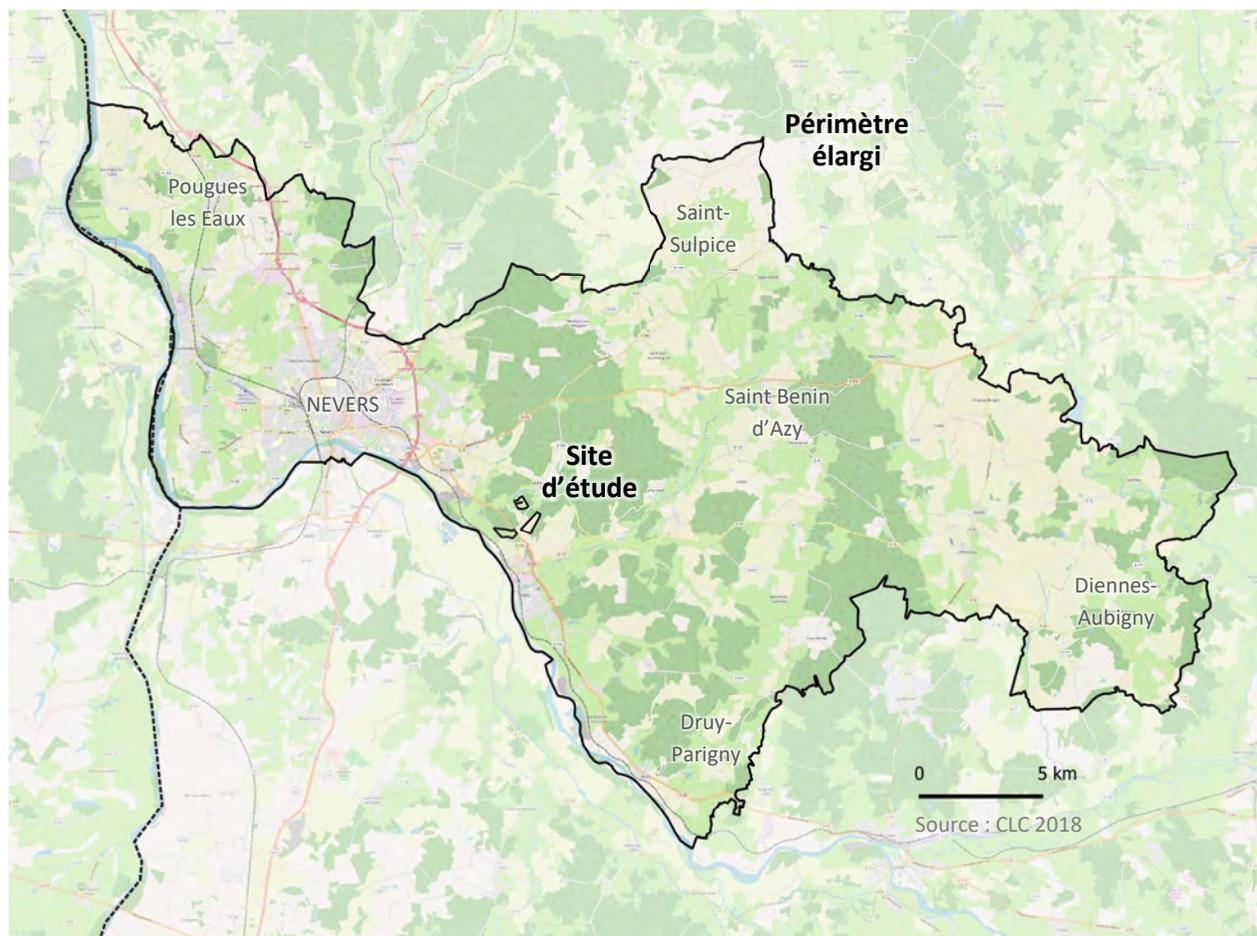
Définition des périmètres d'étude

Le Nivernais Central –

Au regard des caractéristiques locales, agricoles et administratives, le périmètre élargi retenu est celui représentant le caractère particulier du secteur : polycultures-élevage. Ce périmètre permet de cibler l'analyse sur les enjeux des espaces agricoles du territoire du SCoT appartenant à la petite région agricole du Nivernais Central.

Périmètre d'étude élargi	Site d'étude
Correspond aux communes centrales du territoire du SCoT du Grand Nevers appartenant à la petite région agricole du Nivernais Central	Correspond à l'emprise totale étudiée pour l'implantation du projet, soit 3 parcelles non conjointes. Le site d'étude est différent de l'implantation finale du projet (58,7ha).
→ cohérence administrative et agricole	→ agriculture directement concernée par le projet
Regroupe 30 communes	
Surface : 609 km ²	Surface : 65,3ha
	

PERIMETRES D'ETUDE CHOISIS



C'est sur le périmètre élargi que sera analysé l'état initial de l'économie agricole. Celui-ci prend en compte le fonctionnement de l'exploitation agricole concernée, ainsi que le fonctionnement des filières ; des organismes économiques des différentes filières du territoire (voir après) sont ainsi présents sur le périmètre élargi.

L'agriculture sur le périmètre élargi

Chiffres-clés de l'agriculture –

La SAU du périmètre s'élève à **34 348ha** soit **56%** de la surface. D'après les données du RGA 2010, on observe une tendance à la **baisse de la SAU mais modérée** (-4% entre 2000 et 2010) et à la **diminution du nombre d'exploitations** (497 en 1988 pour atteindre 262 en 2010) ce qui a entraîné un doublement de la taille moyenne des exploitations (124ha en 2010). En 2010 plus d'1 exploitant sur 2 avait plus de 50 ans, et la succession était inconnue pour 63% des exploitations.

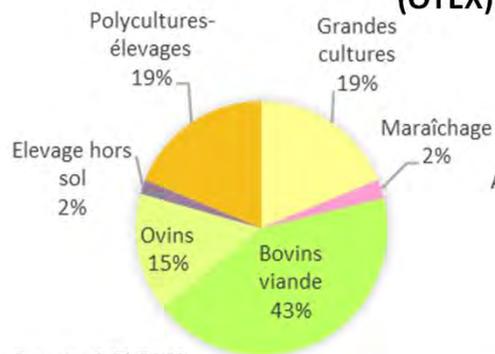
Les surfaces destinées à **l'élevage** (bovins et ovins allaitants) **et aux grandes cultures** (céréales et oléo/protéagineux, dits COP) sont largement majoritaires. Ainsi, les surfaces en herbe représentent 54% de la SAU du périmètre élargi, tandis que les céréales et oléoprotéagineux représentent 45%.

19% des exploitations possèdent à la fois un atelier animal et végétal, témoignant de la prédominance de la polycultures-élevage. A l'inverse, seules 21% des exploitations ne possèdent pas d'atelier animaux.

Enfin, 2% des exploitations sont orientées en **productions maraîchères**. Elles sont majoritairement localisées autour de Nevers et bénéficient de son bassin de consommation.

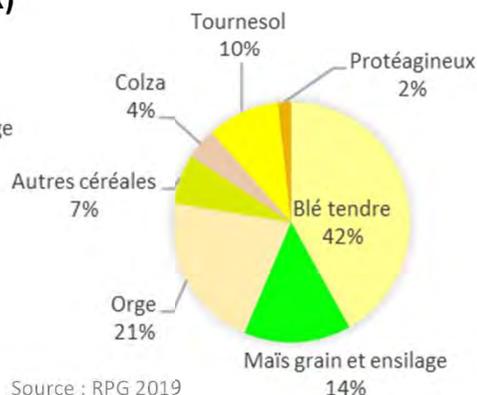
De la moutarde vient également ponctuellement diversifier l'assolement.

ORIENTATION DES EXPLOITATIONS (OTEX)

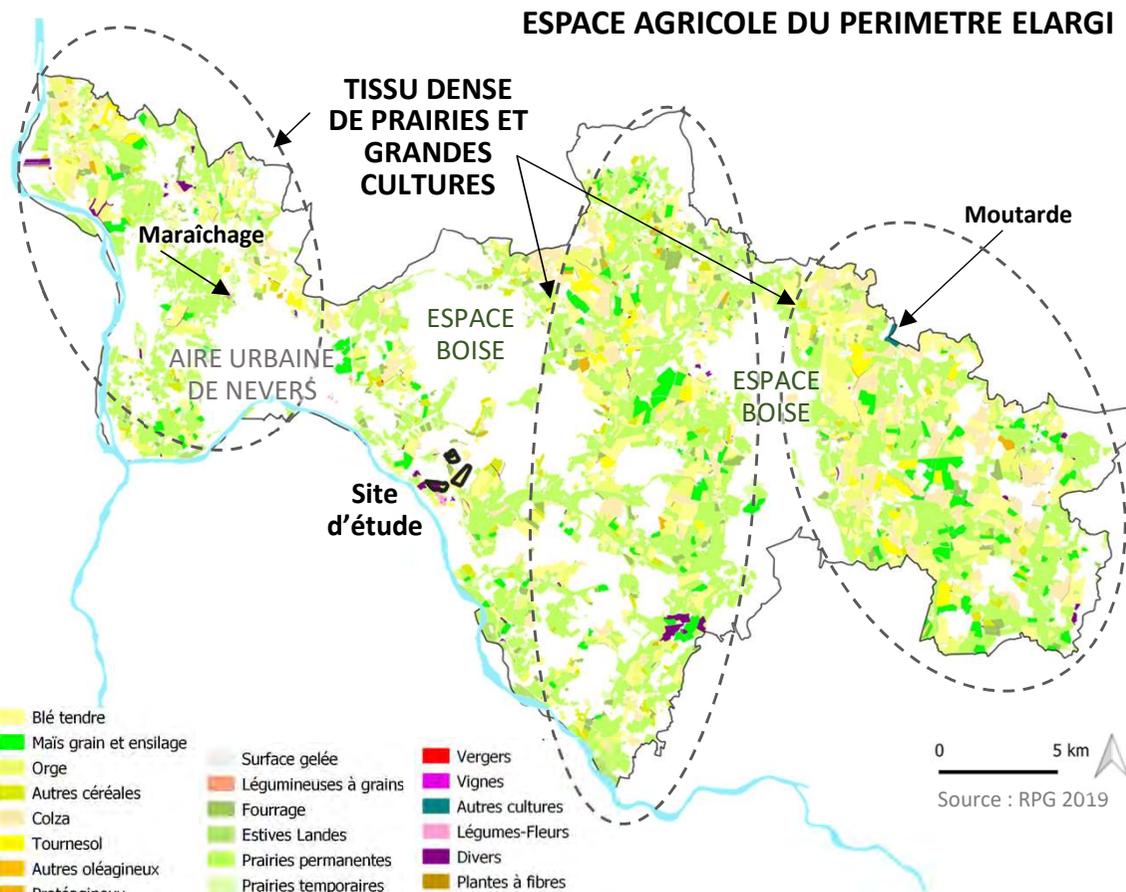


Source : RGA 2010

ASSOLEMENTS COP



Source : RPG 2019



L'agriculture du périmètre élargi est nettement orientée vers l'élevage (bovins et ovins) et les grandes cultures. Cette polycultures-élevage illustre la complémentarité entre l'élevage et les cultures (alimentation animale, rotation des assolements, fumures). Ainsi, peu d'exploitations ne possèdent pas d'atelier animaux.

Le maraîchage est présent autour de la couronne de Nevers et une tendance au maraîchage de proximité est en cours de structuration malgré des divers aléas (difficultés techniques, main d'œuvre, sécheresse et manque d'eau).

Filières agricoles

Les grandes cultures –

L'assolement des grandes cultures sur le périmètre élargi est **diversifié** : **céréales** (blé tendre, maïs, orge), **oléagineux** (colza, tournesol), **protéagineux** ainsi que production de **semences** (trèfle).

Les productions sont majoritairement destinée à l'export (France et Europe essentiellement). Les céréales ont vocation à être transformées pour l'alimentation animale en majorité, ainsi qu'en farine pour le blé panifiable.

DES DÉBOUCHÉS DIVERSIFIÉS ET TOURNÉS VERS L'EXPORT

Types de production	Production BFC (tonnes)	% exportés hors région (FAM)	Destination des exports hors BFC		
			Europe du Nord	Europe du Sud	France
Blé tendre	2 570 468	52,6 %	6,9 %	9,8 %	31,4 %
Orge d'hiver	1 179 891	46,2 %	9,3 %	3,9 %	25,4 %
Maïs grain	705 550	55,9 %	16,6 %	1,2 %	37,9 %
Colza	189 947	45 %	1,7 %	-	40,1 %

Source : FranceAgriMer / DRAAF Bourgogne-Franche-Comté, à partir des données de la collecte récolte 2017 – campagne 2017-2018 pour les grains de consommation et semences

Le territoire est maillé par des silos implantés à proximité des lieux de production, de nombreux organismes économiques dont **plusieurs entreprises de transformation** se situant à proximité (moulins, alimentation animale, biscuiterie). La coopérative agricole majoritairement implantée est **AXEREAL**. Elle collecte **5Mt de grains par an** auprès de ses **12 700 adhérents** pour un **CA annuel de 3,2Mrd€**. Sa filiale négoce locale est **Alliance Négoce** et les semences sont contractualisées avec sa filiale **Fertiberry**.



CHIFFRES CLÉS DE LA FILIÈRE EN BFC



Sources : Agreste Bourgogne-Franche-Comté - Statistique Agricole Annuelle et DRAAF, Cerfrance

ORGANISATION DE LA FILIÈRE



- Silo AXEREAL
- Moulin
- Organisme stockeur
- Biscuiterie
- Fabrication d'aliments du bétail

Source : Passion-céréales, AXEREAL

La filière céréale est bien structurée sur le périmètre élargi. Les silos et entreprises de transformation sont nombreux autour du périmètre (moulins, biscuiterie, aliments pour bétail). Cependant, la filière céréales est soumise à une conjoncture économique difficile depuis plusieurs années, conséquence des aléas climatiques et de la concurrence internationale (blé de la Mer Noire). Le site d'étude est concerné par des productions en céréales et oléoprotéagineux (blé, orge...) ainsi qu'en trèfle semence.

Filières agricoles

L'élevage bovins allaitants –

D'après les données du RGA 2010, le périmètre élargi comptait un total de **172 exploitations élevant des bovins** (spécialisées ou en polyculture/élevage), dans la grande majorité des cas pour leur viande, pour un cheptel total de presque **25 000 bovins**.

La majorité des éleveurs sont **des bovins naisseurs**, dont les broutards sont vendus pour l'engraissement, généralement en Italie ou Espagne. La **race Charolaise** est majoritaire.

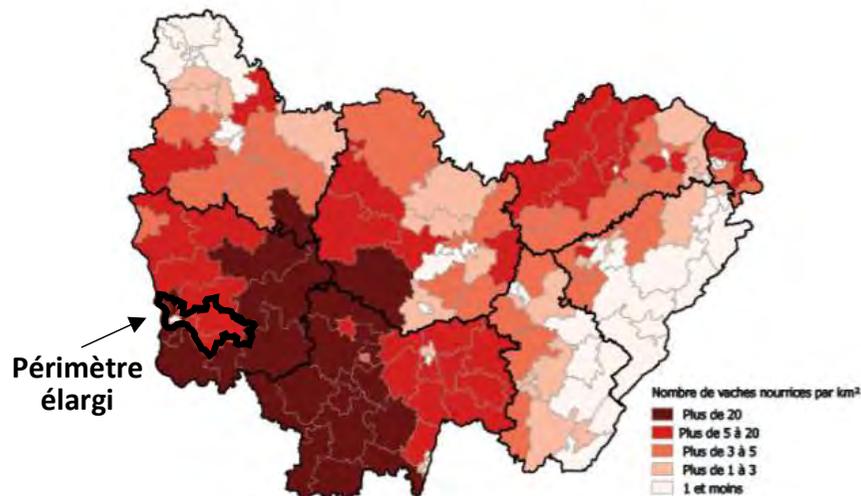
Le périmètre élargi se situe dans une zone où le chargement en bovins est parmi le plus élevés de la région. Le périmètre est inclus dans l'aire géographique de production de l'IGP « **Boeuf Charolais de Bourgogne** ».

Les organismes économiques de la filière sont majoritairement représentés par **L'Union de coopératives Feder** très bien implantée dans ce secteur géographique. Elle réunit **4 500 éleveurs adhérents** (bovins et ovins) pour un CA annuel de **280M**.

La Sicarev est également présente (voir en suivant).



REPARTITION DES VACHES NOURRICES EN BFC

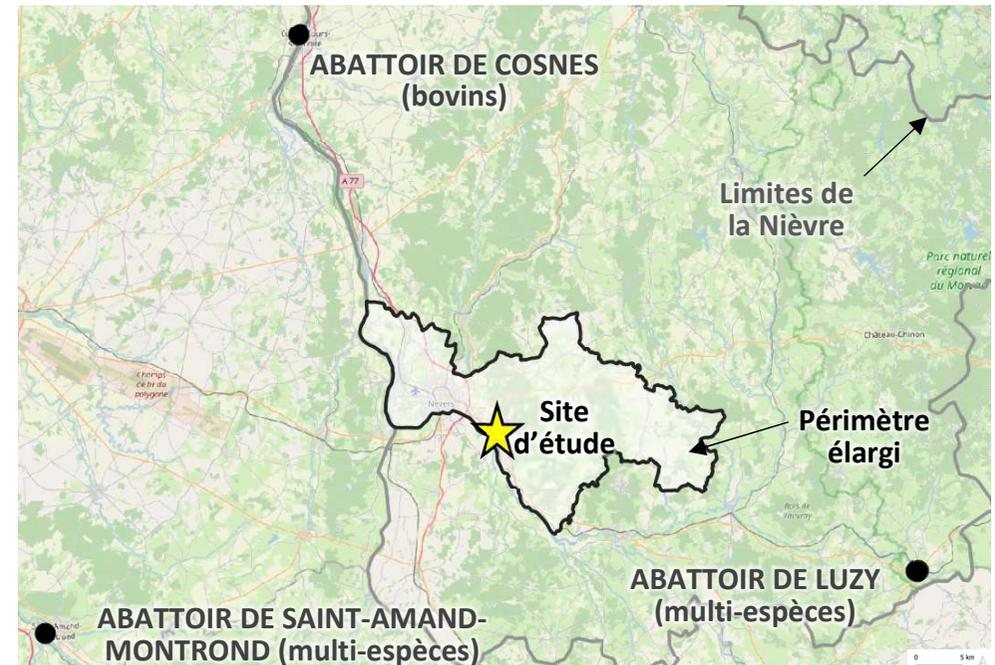


Source : Srise/Draaf Bourgogne-Franche-Comté



Sources : Agreste Bourgogne-Franche-Comté – Statistique Agricole Annuelle et DRAAF, Cerfrance

LES ABATTOIRS A PROXIMITE DU PERIMETRE ELARGI



Source : OSM Standard

L'élevage de bovins allaitants est la filière d'élevage majoritaire sur le périmètre élargi. Malgré des conjonctures économiques difficiles liées à l'augmentation des charges, la filière se porte plutôt bien grâce à la demande soutenue de bovins maigres à l'export (broutards) d'un côté et la valorisation pour l'IGP Bœuf Charolais de Bourgogne de l'autre. L'engraissement est minoritaire dans la région, bien qu'il permette de dégager une meilleure valeur ajoutée.

Filières agricoles

L'élevage ovins allaitants –

La Nièvre est le 1^{er} producteur ovin de Bourgogne Franche-Comté en nombre de brebis. Mais chaque année, elle perd des brebis et voit ses éleveurs vieillir. Le département détient ainsi **26%** des effectifs de la région. Le troupeau moyen départemental atteint 90 têtes. La race Charollaise est la plus répandue.

Le périmètre élargi se situe dans une zone où le chargement en ovins est parmi les plus élevés de la région. D'après les données du RGA 2010, le périmètre élargi comptait un total de **41 exploitations élevant des ovins** (spécialisées ou en polyculture/élevage), dans la grande majorité des cas en système allaitant, pour un cheptel total de **2 570 brebis**.

Au niveau régional, les exploitations ovines spécialisées ne représentent que 40% des exploitations possédant des ovins. **L'association avec les cultures** (grandes cultures) **ou une autre activité d'élevage** (bovins viande) est adoptée pour les 60% restants.

Les organismes économiques collectant et transformant les productions ovines du périmètre élargi sont :

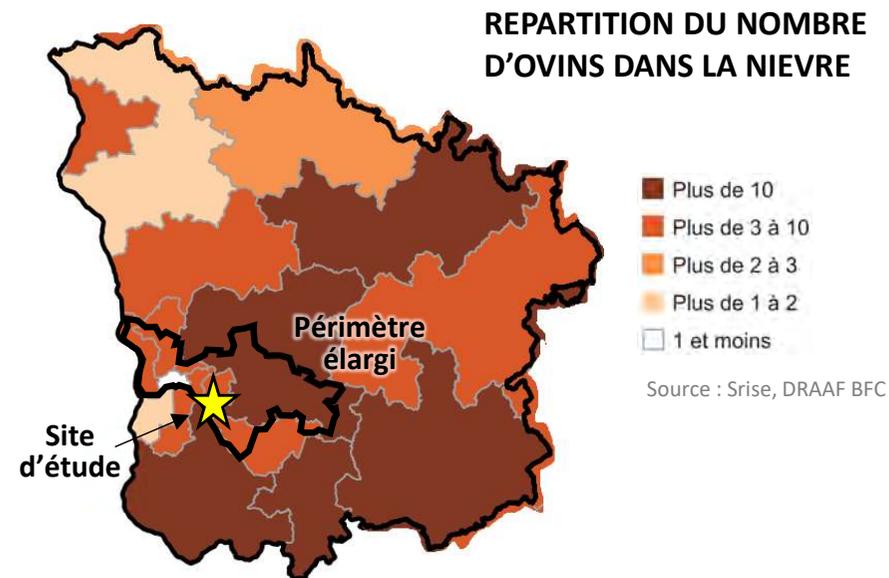


- **Sicarev Coop** issue de la fusion de 6 groupements de producteurs, organisée en 11 sections territoriales. C'est la section Eleveurs Nivernais qui est présente sur le périmètre élargi. La SICAREV commercialise **130 000 ovins** annuellement (pour 530 000 bovins) pour un **CA de 400M€**



- **L'Union de coopératives Feder** (voir page précédente) a également développé son activité dans la filière ovine.

Au niveau régional la filière ovine est en mutation. Les effectifs ovins et le nombre d'élevage régionaux ont diminué fortement depuis 2000 (respectivement -35% et -50%). La tendance est également à l'agrandissement des troupeaux, et cet atelier est souvent associé à d'autres productions. La concurrence avec le marché international (Nouvelle-Zélande) est forte, aussi au niveau national, sur 10 agneaux consommés seuls 4 sont produits en France. C'est cependant une filière en restructuration, comprenant des organismes économiques puissants et implantés localement.



Circuits-courts et Démarches Qualité

Valorisation locale des productions agricoles –

L'agriculture biologique

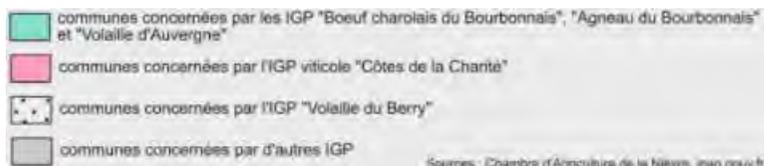
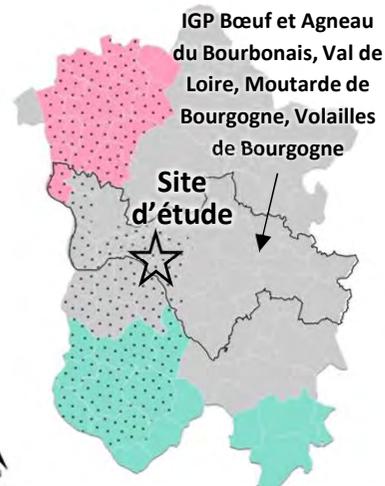
En 2017, **188 exploitations étaient labellisées Agriculture Biologique dans la Nièvre** dont 65 sur le territoire du SCoT du Grand Nevers. L'évolution est constante depuis plusieurs années, et on peut noter la **place croissante prise par le maraîchage** (13% des fermes bio nivernaises) notamment dans la périphérie de Nevers. On constate que le périmètre élargi n'est tout de même pas le territoire où la densité d'exploitations bio est la plus élevée à l'échelle du SCoT.

Circuits courts

La **proximité ville-campagne** est un phénomène important sur le périmètre. Cela peut représenter une limite à la fonctionnalité agricole (voir page 23) mais aussi une **opportunité de développement des circuits courts**. Le SCoT du Grand Nevers note une augmentation du nombre d'initiatives de commercialisation en circuits courts (vente en caisse, AMAP, magasins de producteurs, etc.). On peut noter que l'exploitation concernée par le projet propose du maraîchage en libre cueillette (fraises, tomates, pommes de terre, fleurs, etc.) sur 13ha depuis plus de 30 ans, répondant à une demande de plus en plus forte.

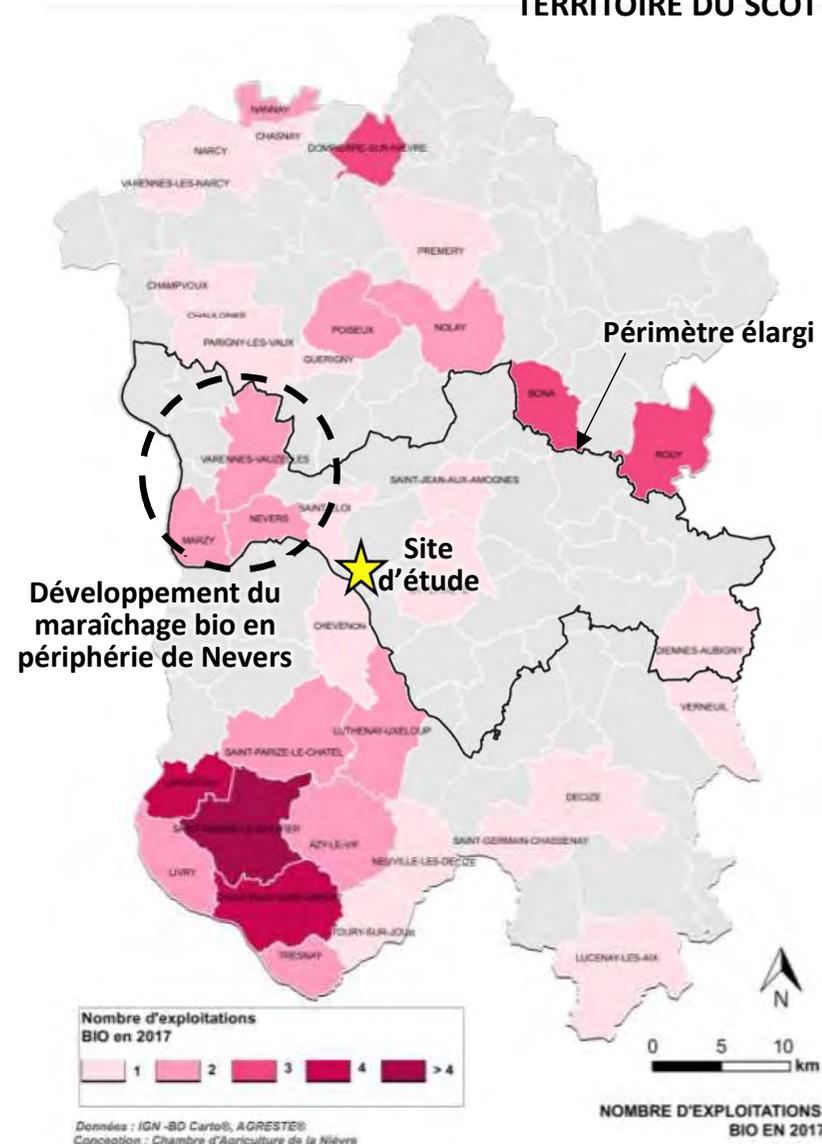
Les démarches qualité

Le périmètre élargi n'est concerné par **aucune AOC**, mais par un **grand nombre d'IGP sur la viande et le vin**. De plus, les labels rouges (bœuf, agneaux, porcs et volailles) sont bien développés sur le territoire.



Le périmètre élargi fait état d'une forte dynamique de développement des circuits courts et de l'agriculture biologique. Une opportunité à souligner est la proximité ville (consommation)-campagne (production). Le périmètre est concerné par des aires de production d'IGP notamment le Bœuf et l'Agneau du Bourbonnais. Cependant, le site d'étude ne s'inscrit pas dans ces aires.

EXPLOITATIONS BIO SUR LE TERRITOIRE DU SCOT



Potentiel agronomique

Pédologie du périmètre élargi et site d'étude –

Les sols majoritaires sur le périmètre élargi sont les sols formés à partir d'un substrat calcaire (**CALCISOLS** et **CALCOSOLS**) qui peuvent présenter des contraintes à la mise en culture en fonction de leur teneur en carbonates de calcium. On retrouve également une part importante de sols soumis à l'excès d'eau (**PLANOSOLS**, **FLUVIOSOLS**, **NEOLUVISOLS-REDOXISOLS**).

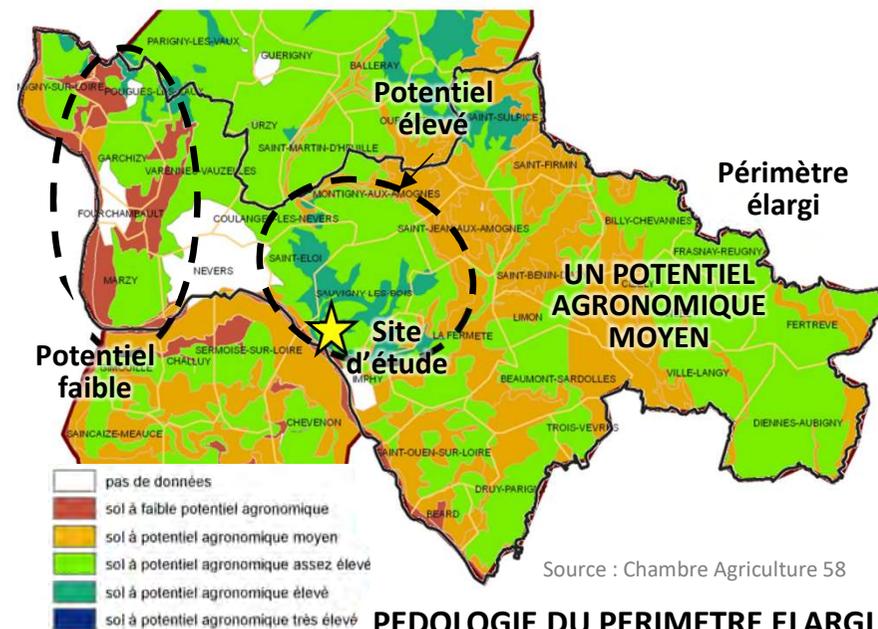
Le site d'étude est majoritairement composé de **LUVISOLS** (et **BRUNISOLS**). Les luvisols présentent une bonne fertilité agricole malgré une saturation possible en eau dans les horizons supérieurs en hiver. Ces sols, **limoneux à sablo-limoneux**, permettent la culture céréalière. Cependant les **aléas climatiques à répétition** (notamment sécheresse) et le caractère séchant des sols entraîne des difficultés sur les cultures céréalières et donc des rendements très bas (moyenne de 52qx/ha sur les 5 dernières années). Le maraîchage est possible dans de bonnes conditions grâce à l'**irrigation** (bassin de rétention d'eau à proximité des jardins). L'eau n'est pas disponible en quantité suffisante pour l'irrigation des céréales. La réserve utile (RU) des sols est de l'ordre de 50-60mm.

Les données pédologique sont enrichies par une carte de potentiel agronomique réalisée par la Chambre d'Agriculture. Ce **potentiel est globalement moyen** mais hétérogène sur le périmètre élargi. Bien que situé dans la catégorie « sol à potentiel agronomique élevé », le **site d'étude appartient à une micro-zone à petits potentiels**.

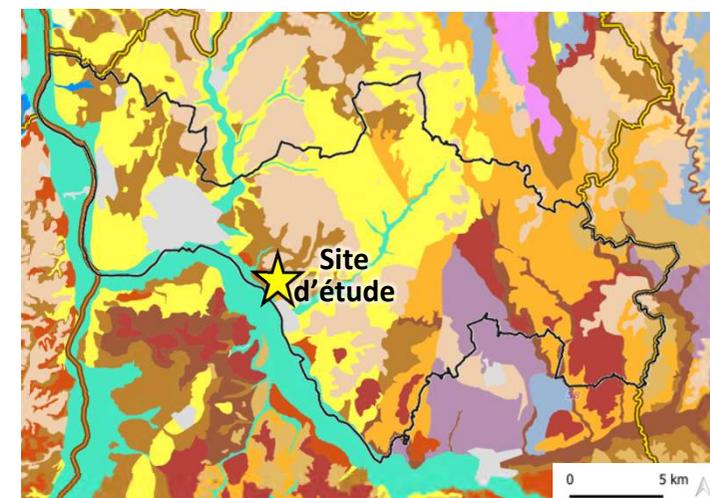


Le potentiel agronomique du périmètre élargi est globalement bon bien que très hétérogène. En effet, le site d'étude se situe à proximité de sol au potentiel agronomique parmi les plus intéressants du périmètre, les Amognes (argilo-calcaires), tout en appartenant à une micro-zone à petits potentiels ne faisant pas partie des Amognes. De plus, les aléas climatiques (sécheresse) et l'absence d'irrigation rendent la culture difficile.

POTENTIEL AGRONOMIQUE DU PERIMETRE ELARGI



PÉDOLOGIE DU PERIMETRE ELARGI



Source : RMTS, GISsol

Analyse fonctionnelle agricole locale

Parcelle et accès sur le périmètre élargi et site d'étude –

Pour les exploitations agricoles, la rentabilité de l'activité est en partie liée à la **fonctionnalité** de leur structure conditionnant l'optimisation des travaux et trajets (circulations agricoles).

Le **mitage** des terres agricoles correspond à une alternance de parcelles à vocation agricole et de parcelles non agricoles. Ce phénomène, réduisant grandement la fonctionnalité d'un espace agricole, concerne en partie le périmètre élargi.

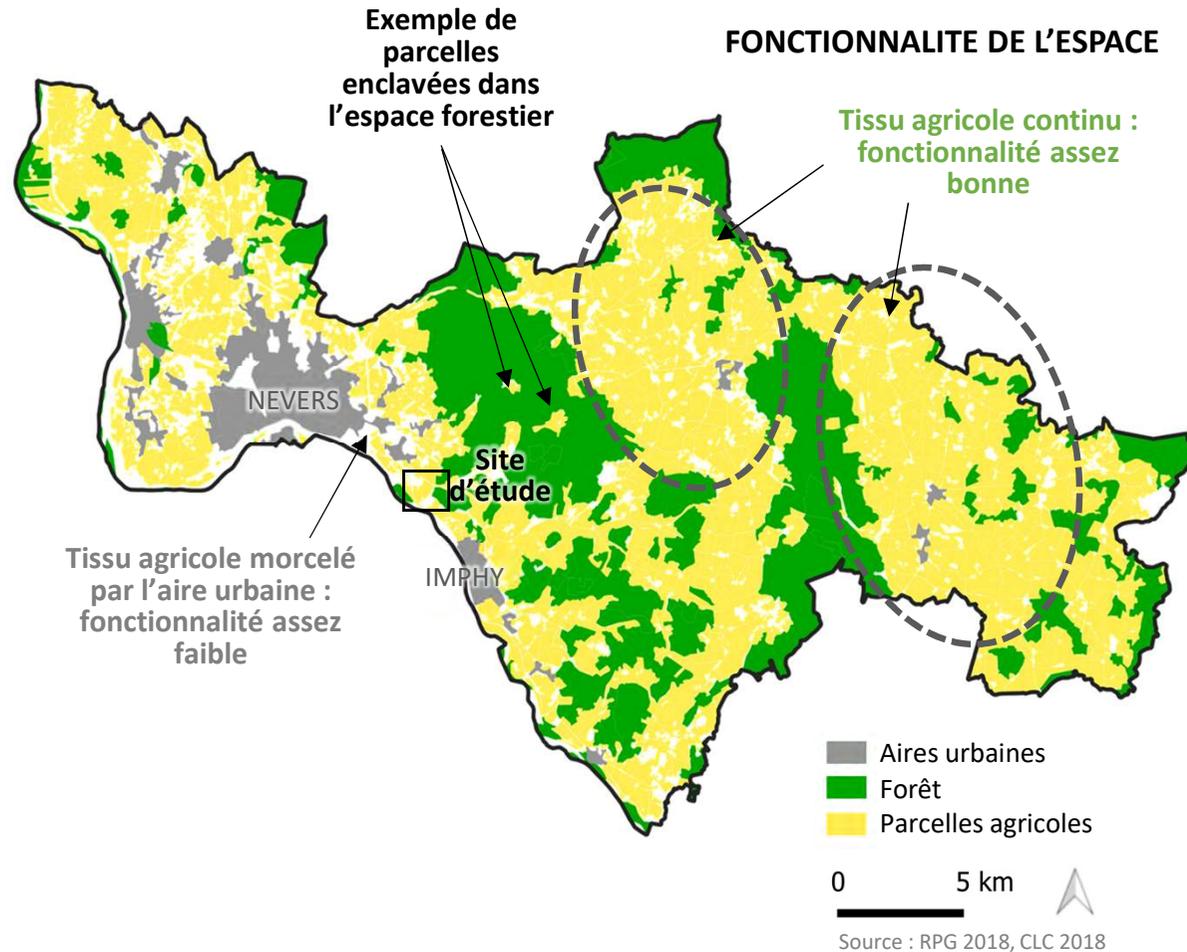
En effet les **aires urbaines** (Nevers notamment) et les **espaces forestiers** entrent parfois en concurrence avec le parcellaire agricole.

Le site d'étude appartient à un espace agricole fonctionnel bien que les parcelles agricoles s'articulent autour des espaces forestiers, à distance des aires urbaines de Nevers et d'Imphy. **L'accessibilité aux parcelles est bonne** avec plusieurs chemins agricoles entretenus.

ACCESSIBILITE DU SITE D'ETUDE



Source : Images aériennes Geoportail



La fonctionnalité agricole du périmètre élargi est hétérogène : plutôt bonne sur la partie Est (tissu agricole assez dense) mais beaucoup moins sur la partie Ouest où les aires urbaines et la forêt morcellent le parcellaire agricole. Le site d'étude se situe dans une zone où la fonctionnalité agricole semble assez faible, mais jouit d'une bonne accessibilité pour les agriculteurs.

Espaces agricoles, enjeux environnementaux

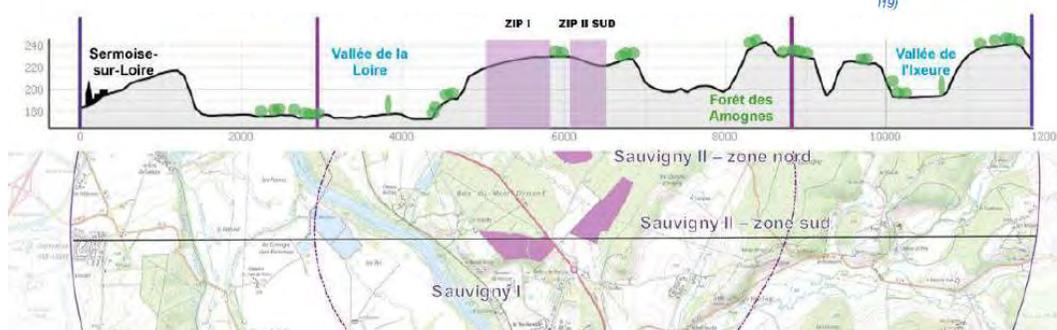
Valeurs paysagères, sociales et environnementales –

Enjeux paysagers :

Le périmètre élargi se situe au nord de la Loire qui s'écoule du sud-est au nord-ouest. Il s'agit de la Vallée de la Loire Nivernaise composée majoritairement de cultures.

Le site d'étude se situe en rive droite de la Loire, sur les abords du plateau des Amognes. Ce plateau est recouvert par la vaste forêt du Nivernais dans laquelle se loge le village de Sauvigny-les-Bois. Le site d'étude se trouve au sein d'un **territoire typique du bocage Nivernais** : des **prairies bocagères** où pâturent des bovins allaitants. Un enjeu fort de préservation de ce bocage existe, la tendance étant au retournement des prairies et à la suppression des entités arborées.

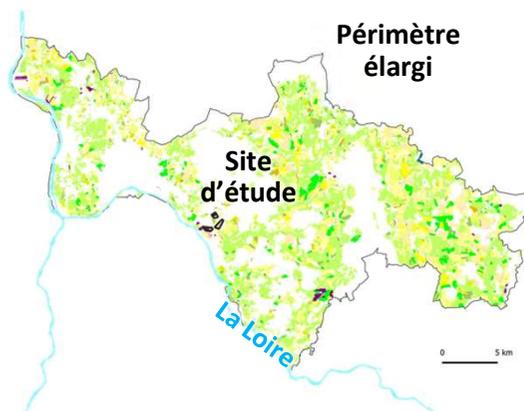
COUPE OUEST EST AIRE D'ETUDE



Source : ATER Environnement

La sensibilité paysagère reste très ponctuelle et faible en ce qui concerne la zone d'implantation potentielle I et modérée en ce qui concerne la zone d'implantation potentielle II sud.

La forêt du plateau des Amognes ainsi que la ripisylve de la Loire forment des masques efficaces au Nord et à l'Ouest du projet.

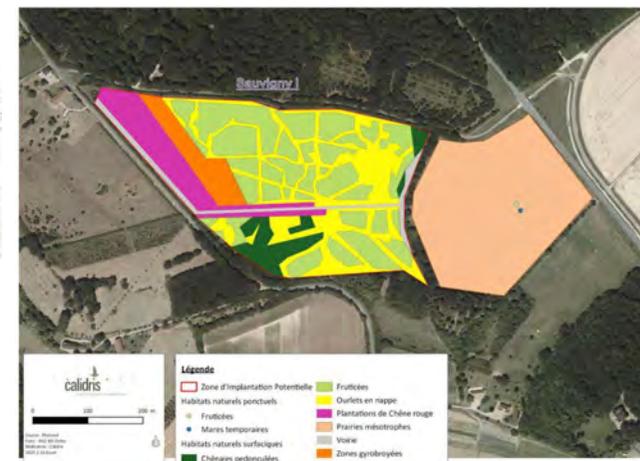


Enjeux milieux naturels :

Sauvigny 1 : le site d'étude de Sauvigny 1 se compose d'une friche à l'ouest et d'une prairie à l'est. Le site présente un enjeu modéré par la présence de chênaies-pédonculées et prairies mésotrophes à l'ouest mais sans présence d'espèce patrimoniale ou protégée, et un enjeu faible à l'est. Les enjeux sont principalement localisés sur l'avifaune et la faune.

Sauvigny 2 : le site d'étude se compose de parcelles en grandes cultures. Le site présente une faible diversité d'habitat et floristique due à la monoculture. Les enjeux faune flore y sont faibles à modérés. Concernant l'avifaune, l'enjeu est également faible.

CARTE DES HABITATS SAUVIGNY 1



Source : Calidris

CARTE DES HABITATS SAUVIGNY 2



Source : Crexeco, Verticalia, Cart&Cie

Le site d'étude présente des enjeux paysagers et milieux naturels globalement faibles à modérés, sauf pour l'avifaune où les enjeux sont forts sur Sauvigny 1. Les impacts résiduels après la mise en place des mesures ERC sont jugés faibles sur l'ensemble du site.

Enjeux de l'économie agricole

Synthèse –

Le tableau suivant répertorie les Atouts, Faiblesses, Opportunités et Menaces de l'économie agricole locale et ses grands enjeux :

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">• Un espace agricole fonctionnel composés de parcelles de grandes tailles et d'exploitations agricoles structurées• Des filières agricoles puissantes et structurées autour d'acteurs économiques implantés localement (ovins et bovins viande et grandes cultures en particulier)• Une forte complémentarité des ateliers animaux et des cultures• Des élevages qui contribuent à la gestion et l'entretien de l'espace et des paysages (haies, bocage...)	<ul style="list-style-type: none">• Une Fonctionnalité agricole faible dans certains secteurs (concurrence forêt/aires urbaines/agriculture)• Peu de signes de qualité (hors IGP) permettant de valoriser les productions• Une forte diminution du nombre d'exploitations avec une disparition des plus petites exploitations (regroupement) et des difficultés à la transmission
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none">• Une proximité ville-campagne favorable au développement des circuits courts (et de l'agriculture biologique)• La présence du grand bassin de consommation de Nevers (territoire le plus peuplé du département) avec des consommateurs de plus en plus demandeur de produits locaux de qualité	<ul style="list-style-type: none">• Des filières sensibles aux marchés internationaux (grandes cultures, export de brouards, ovins)• Des enjeux d'installation et de transmission des exploitations au départ en retraite des chefs d'exploitation sans reprise familiale• Des conjonctures économiques céréalières peu favorables ces dernières années et des projections pour les années à venir du même acabit (aléas climatiques, PAC 2023...)

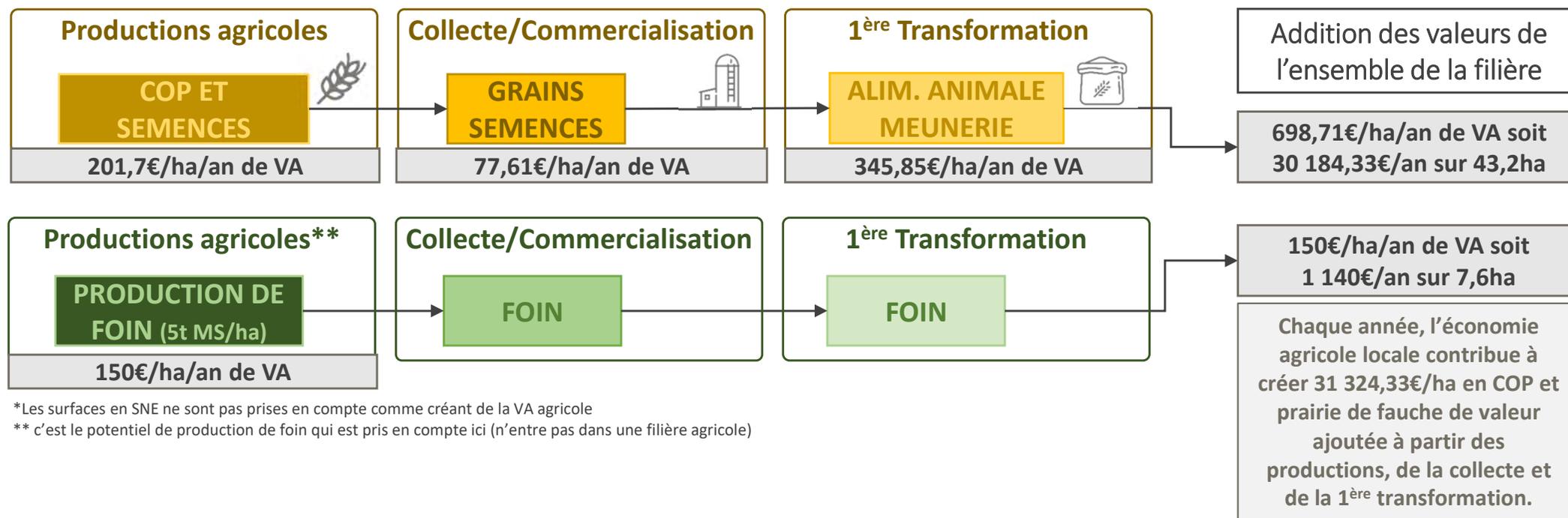
Chiffrage de l'économie agricole

Valeurs ajoutées des entreprises de la filière agricole –

Le Décret précise les critères d'évaluation de l'économie agricole définie comme : **Productions primaires + Commercialisation + 1^{ère} transformation**

D'après l'organisation des **filères maraîchage, COP/semence et prairie de fauche*** valorisant l'exploitation agricole, la méthodologie développée a pour objectif de **calculer la valeur ajoutée de chaque maillon de la filière** sur le périmètre d'étude concerné.

Surface des productions agricoles du site d'étude : 7,6ha de prairie de fauche, 14,5ha de SNE* et 43,2ha de grandes cultures



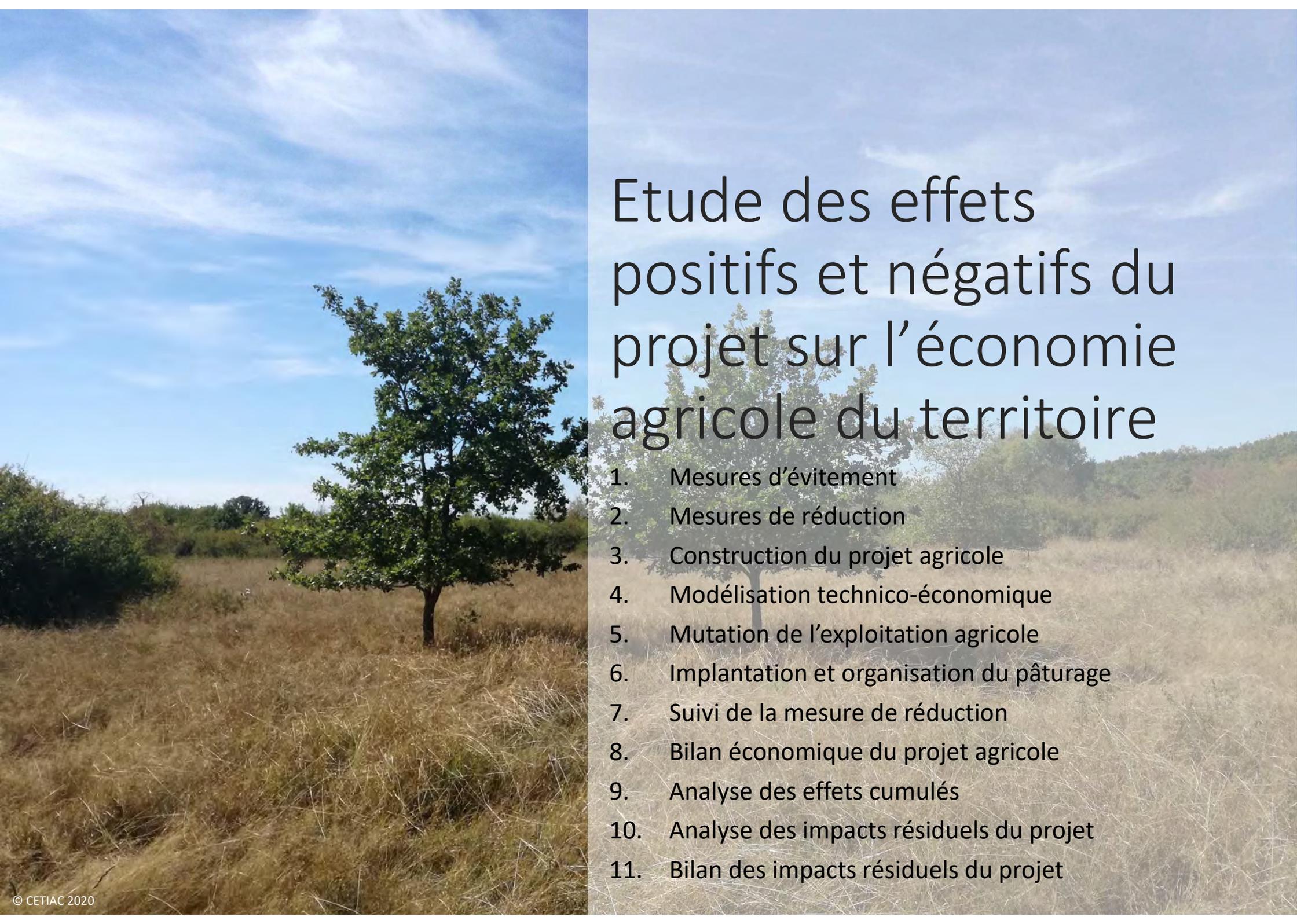
*Les surfaces en SNE ne sont pas prises en compte comme créant de la VA agricole

** c'est le potentiel de production de foin qui est pris en compte ici (n'entre pas dans une filière agricole)

Il s'agit ici des valeurs de référence annuelle dans chaque filière. Base du calcul, elle permettra ensuite de calculer la valeur économique des impacts du projet de centrale photovoltaïque au sol sur l'économie agricole locale (voir p38).



Voir en suivant : l'étude des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole du territoire.

A landscape photograph showing a field of tall, dry grass in the foreground. A single, medium-sized tree with green leaves stands in the middle ground. The background consists of a line of trees and a clear blue sky with some light, wispy clouds.

Etude des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole du territoire

1. Mesures d'évitement
2. Mesures de réduction
3. Construction du projet agricole
4. Modélisation technico-économique
5. Mutation de l'exploitation agricole
6. Implantation et organisation du pâturage
7. Suivi de la mesure de réduction
8. Bilan économique du projet agricole
9. Analyse des effets cumulés
10. Analyse des impacts résiduels du projet
11. Bilan des impacts résiduels du projet

Justification du choix du site

Critères énergétiques, agricoles, techniques, territoriaux et environnementaux –

La sélection d'un site pour l'implantation d'une centrale agrivoltaïque au sol est fondée sur un certain nombre de critères énergétiques, agricoles, techniques, territoriaux et environnementaux. Dans le cadre du projet de Sauvigny-les-Bois, Photosol a été contacté par le propriétaire exploitant qui souhaitait valoriser des terres à faible rendement, à la suite des effets du réchauffement climatique, tout en participant à la transition écologique de son département.

Il est apparu, d'après la mise en œuvre d'une étude de faisabilité multi thématique, que le site du projet de Sauvigny-les-Bois était propice à l'implantation d'une centrale agrivoltaïque. A partir de cette première analyse et de la signature de la promesse de bail, Photosol a décidé de lancer des études plus fines sur les plans technique et agricole et l'étude d'impact sur l'environnement. Le site regroupe les caractéristiques suivantes :

- **une ressource solaire suffisante** : le gisement solaire du site encourage à développer un projet photovoltaïque avec une irradiation globale de 1 196 kWh/m²/an ;
- **la proximité de voies de communication et d'accès** : l'acheminement des engins de chantier et des matériaux nécessite la présence de voies de communication et d'accès à proximité du site.

Présence de nombreux accès : le parc sera accessible via de nombreux accès, notamment une voie communale depuis la RD981 ou la RD209 (Sauvigny 1 et 2) puis via des chemins ruraux.

Absence de périmètres de protections environnementales et paysagères : il est nécessaire que le site d'implantation soit en dehors des zones protégées pour des raisons environnementales ou paysagères. En ce sens, le site d'implantation de SAUVIGNY-LES-BOIS 1 est en dehors de toute zone environnementale, paysagère et patrimoniale inventoriée ou protégée. Le projet de SAUVIGNY-LES-BOIS 2 est dans la ZNIEFF II « *FORETS DU PLATEAU NIVERNAIS ET DU BASSIN HOUILLER* ». Cependant, les mesures d'évitement et de réductions mises en place dans le cadre du projet ont permis d'avoir des impacts résiduels négligeables.

Une faible densité d'habitat : le site de SAUVIGNY-LES-BOIS 1 & 2 est éloigné du centre bourg. Les perspectives vers le site sont très partielles et la plupart du temps, filtrées par la topographie et la végétation. Le parc sera cependant visible partiellement depuis trois axes de communication : le chemin de Marigny, la D209 et la D981. Les haies existantes seront renforcées afin délimiter au maximum cette visibilité.

Un projet agricole qui a du sens pour l'exploitation et pour les filières du territoire : L'exploitant agricole a fait part de la problématique agricole liée aux terres à faible potentielle et à l'impact du réchauffement climatique sur les rendements et la rentabilité des productions céréalières. Il a souhaité réorienter sa production vers la mise en place de prairies permanentes et le développement d'un atelier ovin en cohérence avec les filières du territoire. La Chambre d'Agriculture de la Nièvre a participé à la définition du projet agricole afin de s'assurer de sa viabilité et de sa pérennité, critères nécessaires au développement d'un projet agrivoltaïque cohérent.

La séquence Eviter Réduire Compenser

Les réflexions engagées dans le cadre du projet de parc photovoltaïque au sol –

Le projet de centrale photovoltaïque de Sauvigny a intégré en amont de la phase de développement une analyse des possibilités de synergies entre la production d'énergie et les activités agricoles. Différentes pistes ont été étudiées et sont présentées en suivant sous la séquence Eviter, Réduire ou Compenser collectivement :

D'abord - Eviter :

une mesure d'évitement modifie un projet afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet engendrait.

3 mesures d'évitement – Page 29

Ensuite - Réduire :

une mesure de réduction vise à réduire autant que possible la durée, l'intensité et/ou l'étendue des impacts d'un projet qui ne peuvent pas être complètement évités.

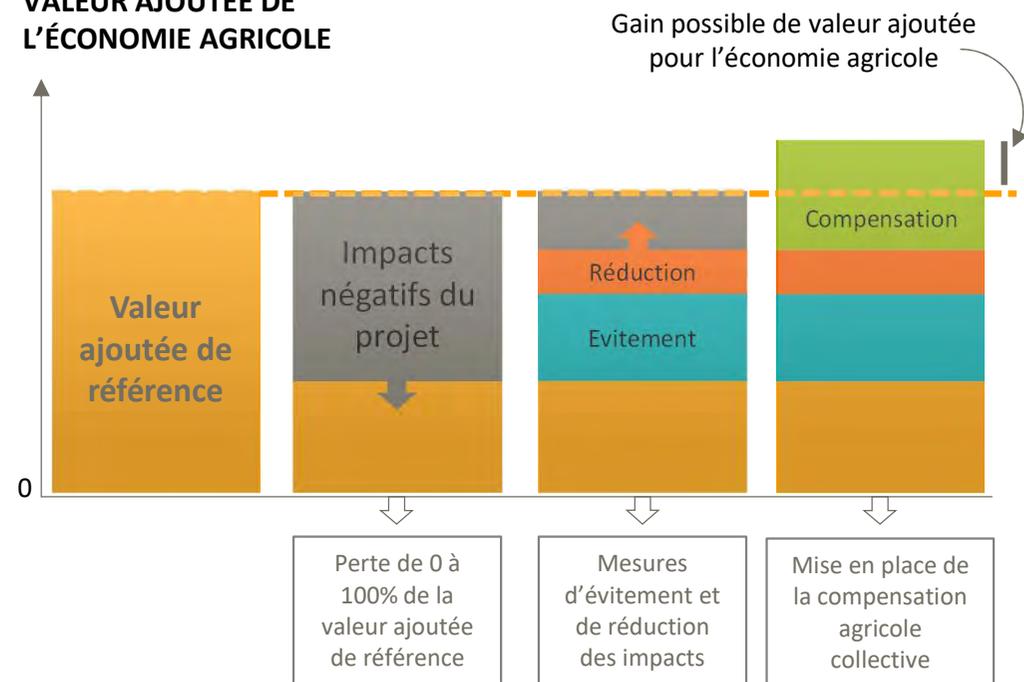
1 mesure de réduction – Page 30 à 38

Sinon - Compenser collectivement :

une mesure compensation à pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects de projet qui n'ont pas pu être évités ou suffisamment réduits.

Page 43

VALEUR AJOUTÉE DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE



En fonction de la persistance d'un impact résiduel après la mise en place des mesures d'évitement et de réduction, des mesures de compensation pourront être nécessaires.

Mesures d'évitement

Adaptation du projet aux enjeux agricoles locaux –

Dans le cadre du développement du projet de parc photovoltaïque, **les différentes étapes de la séquence Eviter, Réduire ou Compenser collectivement ont été approfondies.** Première étape, les mesures d'évitement ont été proposées afin de limiter au maximum les effets négatifs du projet sur l'économie agricole.

ME 1 : Choix d'une emprise du parc photovoltaïque en concertation avec l'exploitant

Le projet de parc photovoltaïque est implanté sur les parcelles d'une exploitation agricole. Celle-ci a ciblé les surfaces les moins optimisées de son parcellaire (pas d'irrigation, investissements nécessaires).

Ainsi, le projet final s'implante sur des îlots agricoles valorisés par les productions céréalières ayant les moins bons rendements, ainsi que sur un îlot non valorisé (une partie en SNE). *Toutefois, l'ensemble des SNE de l'exploitation agricole n'ont pas été utilisées pour le projet car certaines sont à proximité du voisinage ou traverse un domaine forestier privé. Elles ne peuvent donc pas accueillir de projet photovoltaïque.*

Les productions à haute valeur ajoutée (PPAM, maraichage) et les surfaces irriguées ont été évitées.

La surface du projet photovoltaïque correspond au découpage des îlots agricoles. Les surfaces d'implantation visent à éviter de fragmenter des tènements agricoles, et de nuire à la fonctionnalité de l'espace agricole local.

PERTES EVITEES POUR L'ECONOMIE AGRICOLE :

- **Evitement des productions à haute valeur ajoutée et des secteurs bénéficiant d'investissements et de bonnes perspectives pour l'exploitation.**
- **Adaptation des surfaces et structures du projet photovoltaïque au parcellaire agricole en place.**

ME 2 : Conservation de la fonctionnalité de l'espace et des circulations agricoles

Les accès, chemins, et entrées des parcelles à proximité du projet de parc photovoltaïque seront maintenus de façon à garantir le potentiel d'exploitation des îlots agricoles voisins.

PERTES EVITEES POUR L'ECONOMIE AGRICOLE :

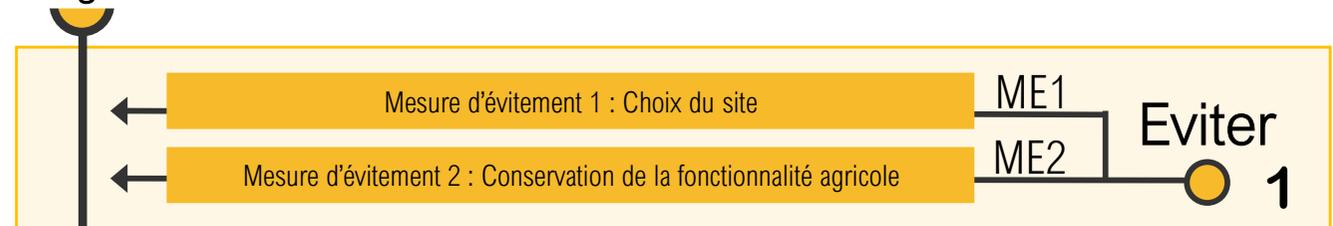
Pas de hausse des charges de transports et de déplacement pour les exploitations et organismes de collecte.

Bilan des mesures d'évitement :

La définition du projet de parc photovoltaïque a été réalisée en étroit lien avec l'exploitation agricole locale. Une intégration des enjeux agricoles a été possible durant la phase de développement du projet de parc photovoltaïque.

2 mesures d'évitement

Effets négatifs



Effets négatifs pour partie évités

Mesures de réduction

Diversification de l'exploitation agricole par l'intégration d'un élevage ovin –

Dans la continuité des mesures d'évitement, différentes pistes de mesures de réductions ont été étudiées. Le raisonnement permettant le choix des mesures de réduction mises en place et des alternatives évoquées mais non retenues est présenté en suivant :

MR 1 : Diversification de l'exploitation agricole par le dimensionnement d'un atelier ovin en compatibilité avec les panneaux PV

Le projet de parc photovoltaïque a été développé dans le cadre de recherche de diversification des activités des exploitations agricoles. Les productions céréalières étant en difficultés, cette volonté de diversification a été impulsée par la recherche de valeur ajoutée locale durable et sur le long terme pouvant s'intégrer à l'exploitation agricole en place actuellement orientée en production céréalière et maraîchère.

Des échanges avec la profession agricole ont permis d'engager un projet agricole concerté, adapté aux enjeux, au projet de l'exploitation agricole concernée et aux perspectives du territoire. Le dimensionnement technico-économique du projet agricole a été réalisé avec le technicien ovin de la Chambre d'Agriculture de la Nièvre.

PERTINENCE POUR L'ECONOMIE AGRICOLE :

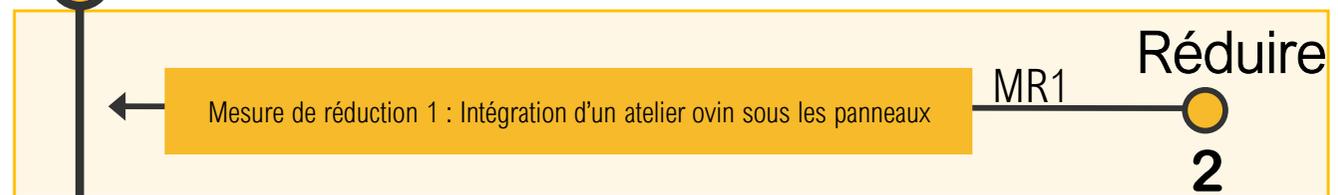
- **Anticipation** et évitement des effets sur la structure des exploitations et concertation avec les attentes de l'agriculteur.
- **Diversification d'une exploitation agricole dont la partie céréalière ne fait plus face au potentiel faible des parcelles et prix de vente non rémunérateur**
- **Augmentation de la résilience de l'exploitation agricole**

Bilan des mesures de réduction :

La définition du projet de parc photovoltaïque a été réalisée en complémentarité avec le développement d'un projet agricole associé à l'installation solaire.

1 mesure de réduction

Effets négatifs



Effets négatifs résiduels

Construction du projet agricole

Conditions et investissements nécessaires au développement de l'atelier ovin –

Le projet agricole a été défini conjointement entre l'exploitant agricole en place et Photosol afin de développer un élevage ovin viable et pérenne. La CA de la Nièvre a été associée à la réflexion afin de dimensionner techniquement et économiquement ce nouvel atelier et d'en étudier l'impact sur l'exploitation actuelle.

Conditions et investissements du projet agricole

Description du projet	Valorisation de la prairie sous les panneaux photovoltaïques par un atelier ovin professionnel (pâturage tournant). Surfaces : environ 58,7ha de prairies sous panneaux + maintien de parcelle de fauche et céréales (hors panneaux) sur le parcellaire de l'exploitation afin d'assurer l'autonomie alimentaire du cheptel. Diversification de l'exploitation agricole et augmentation de sa résilience face à la crise agricole.
Type d'activité attendue	Cheptel d'environ 300 brebis de race herbagère Charmoise (race rustique peu prolifique mais conduite technique facile). Soit un chargement d'environ 5 brebis par hectare sur 59ha (en régime de croisière)
Investissements nécessaires et conditions d'exploitation	<ul style="list-style-type: none">- Travail du sol et semis de la surface en herbe (conditions adaptées aux caractéristiques agro)- Bâtiments : Réaménagement d'une ancienne bergerie de 1 100m² pour les agnelages en février-mars (environ 200 brebis), travaux estimés à 20 000€- Contention : Installation d'un parc de contention fixe sur Sauvigny II Sud, avec en option des cages de pesées et de retournement + un parc de contention mobile à utiliser sur Sauvigny I et Sauvigny II Nord. Equipements estimés à 16 000€- Clôtures : clôtures fixes d'au moins 1m de haut- Abreuvoirs : disposés pour que les animaux n'aient pas trop de distance à parcourir (bacs en résine de polyéthylène de 400l avec flotteur)- Conduite du troupeau dans l'emprise du parc photovoltaïque : clôtures mobiles, points d'eau, accès et portails dimensionnés en concertation avec l'exploitant (voir plans en p.34 à 36)- Entretien des assolements dans l'emprise du parc : tracteur adapté avec chargeur et dérouleuse de bottes (bâtiment), matériel de fauche avec broyeur pour la gestion des refus etc.- Emploi d'un salarié et répartition des heures sur maraichage/ovin selon les périodes de travail (complémentarité), besoin en main d'œuvre de 1 605h sur l'année soit 35h/semaine- Achat d'un chien de troupeau dressé, estimé à 1 000€- Achat des ovins : environ 50 000€ <p>Photosol prend en charge la clôture extérieure, le raccordement des 3 parcelles à l'eau ainsi que le semis en herbe (réensemencement).</p>
Suivi de la mesure	Un accompagnement technico-économique sur l'ensemble de l'exploitation sera réalisé par la Chambre d'agriculture de la Nièvre

VUE SUR LA PARCELLE NON EXPLOITEE (SNE)



VUE SUR LA PARCELLE EN PRAIRIE



Modélisation technico-éco de l'atelier ovin

Un troupeau extensif en autonomie alimentaire –

Les données technico-économiques concernant la mise en place du troupeau ovin ont été travaillées avec le conseiller spécialisé ovin à la Chambre d'Agriculture de la Nièvre.

Mise en place du troupeau et production d'agneaux

Mise en œuvre du troupeau

Race Charmoise : Compte tenu du peu de disponibilité d'animaux de race Charmoise sur le marché, le troupeau sera probablement constitué de plusieurs races au départ et arrivera en 100 % Charmoise par absorption interne. Ce changement de race se fera sur une durée de 5 ans environ par achat d'agnelles de renouvellement et de béliers de race pure.

➤ **La race Charmoise est une race rustique peu prolifique mais dont la conduite technique est plutôt facile**

Autonomie alimentaire

Le troupeau a été dimensionné en tenant compte de la surface dédiée aux panneaux photovoltaïques au sol. Cette surface sera uniquement destinée au pâturage du troupeau. Les stocks de fourrage et les besoins en concentrés (céréales) seront produits sur des parcelles attenantes. Environ 84ha seront réimplantés en prairies temporaires pour la production de foin pour la consommation des ovins et pour la vente.

Environ 2ha d'avoine et 1ha d'orge sont nécessaires à l'alimentation des brebis

➤ **l'exploitation possèdera les ressources nécessaires pour l'autonomie alimentaire du troupeau**

Production d'agneaux

La troupe comptera 240 brebis et 60 agnelles (20 % de renouvellement) et les agnelages seront réalisés en 2 périodes au printemps et se feront en bergerie.

Avec 300 brebis, 285 agneaux seront produits, soit une productivité numérique moyenne de 0,95 agneau/brebis. Ce ratio est conforme aux résultats nationaux constatés sur les élevages en contrôle de performance pour cette race en 2019.

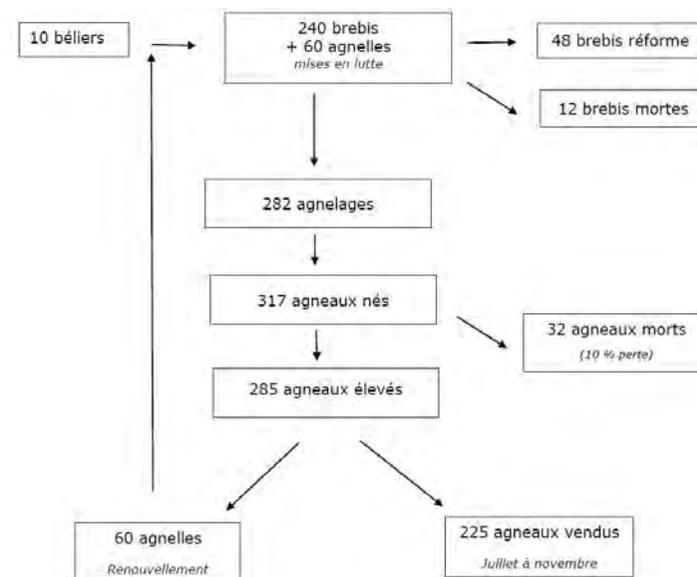
➤ **225 agneaux seront vendus chaque année (environ 17,5kg au prix de 6,3€/kg)**

Commercialisation et insertion dans la filière

Les agneaux seront commercialisés en circuit classique, probablement par l'intermédiaire d'une coopérative (à priori SICAREV coop). Au regard de la race choisie, le produit sera plutôt faible mais les charges le seront également. 2 pistes de réflexion pour l'améliorer :

- Valorisation en vente directe d'une partie des agneaux en caissettes
- Valoriser une partie des agneaux femelles en animaux reproducteurs (20-30 femelles/an) car la demande existe.

➤ **La valorisation des agneaux se fera en filière longue, mais pourra évoluer par la suite**



Source : Modélisation technico-économique de l'atelier ovin, Chambre d'agriculture 58 (2021)



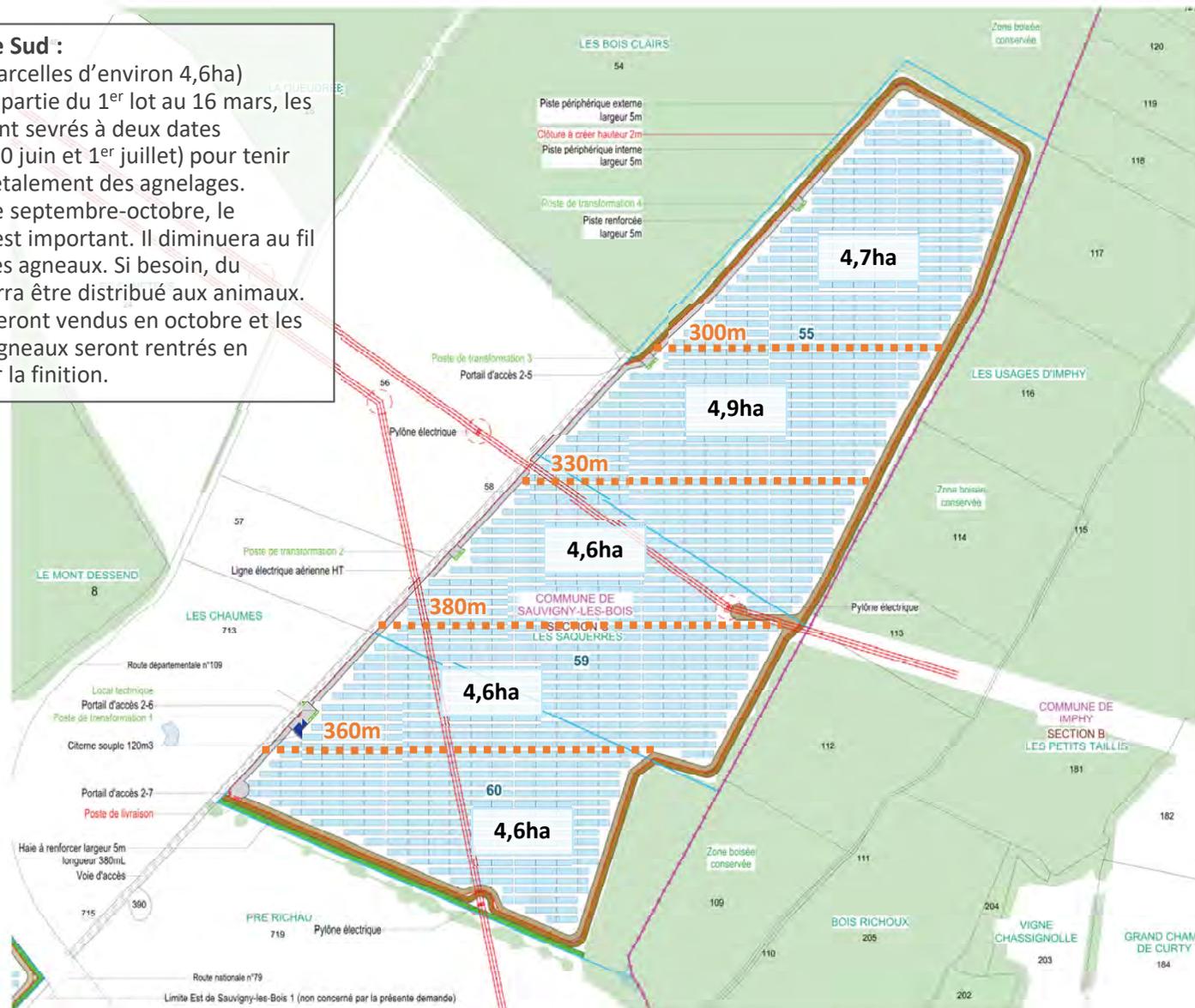
Source : Méthode de chiffrage CETIAC à partir des données de la Modélisation technico-économique réalisée par la Chambre d'agriculture 58 (2021)

Implantation et organisation du pâturage

Sauvigny-les-Bois 2 - zone sud –

Sauvigny II zone Sud :

- 23,46 ha (5 parcelles d'environ 4,6ha)
- Lâcher d'une partie du 1^{er} lot au 16 mars, les agneaux seront sevrés à deux dates différentes (10 juin et 1^{er} juillet) pour tenir compte de l'étalement des agnelages.
- Sur la période septembre-octobre, le chargement est important. Il diminuera au fil des ventes des agneaux. Si besoin, du fourrage pourra être distribué aux animaux.
- 44 agneaux seront vendus en octobre et les 50 derniers agneaux seront rentrés en bergerie pour la finition.



PROJET DE LA CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL DE SAUVIGNY-LES-BOIS 2 COMMUNE SAUVIGNY-LES-BOIS (58)

PLAN DE MASSE ETATS PROJETES (ZONE SUD)

Légende

- Tables photovoltaïques (24 et 48 panneaux)
- Poste de livraison
- Local technique
- Poste de transformation
- Localisation de l'emprise clôturée du projet
- Citernes souple 120m³
- Piste renforcée
- Piste périphérique interne
- Piste périphérique externe
- Haie à créer
- végétation existante
- Ligne électrique aérienne HT
- Pylône électrique
- Courbes de niveaux
- Parcelles d'implantation du projet
- Cadastrale
- Limite de commune

Echelle 1/3500 au format A3

0 70 140m

N

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
21 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // m.in.archi@gmx.com
SARL au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maitre d'ouvrage

PHOTOSOL
Producteur d'énergie photovoltaïque

Adresse de Correspondance :
PHOTOSOL DEVELOPPEMENT
40-42 rue la Boétie 75008 PARIS

PC2

Implantation et organisation du pâturage

Sauvigny-les-Bois 2 - zone nord –

PROJET DE LA CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL DE SAUVIGNY-LES-BOIS 2 COMMUNE SAUVIGNY-LES-BOIS (58)

PLAN DE MASSE ETAT PROJETE (ZONE NORD)

Légende

- Tables photovoltaïques (24 et 48 panneaux)
- Poste de livraison
- Local technique
- Poste de transformation
- Localisation de l'emprise clôturée du projet
- Citerne souple 120m³
- Pista renforcée
- Pista périphérique interne
- Pista périphérique externe
- Haie à créer
- végétation existante
- Ligne électrique aérienne HT
- Pylône électrique
- Courbes de niveaux
- Parcelles d'implantation du projet
- Cadastre
- Bâti existant

Echelle 1/2000 au format A3

0 40 80m

Architecte

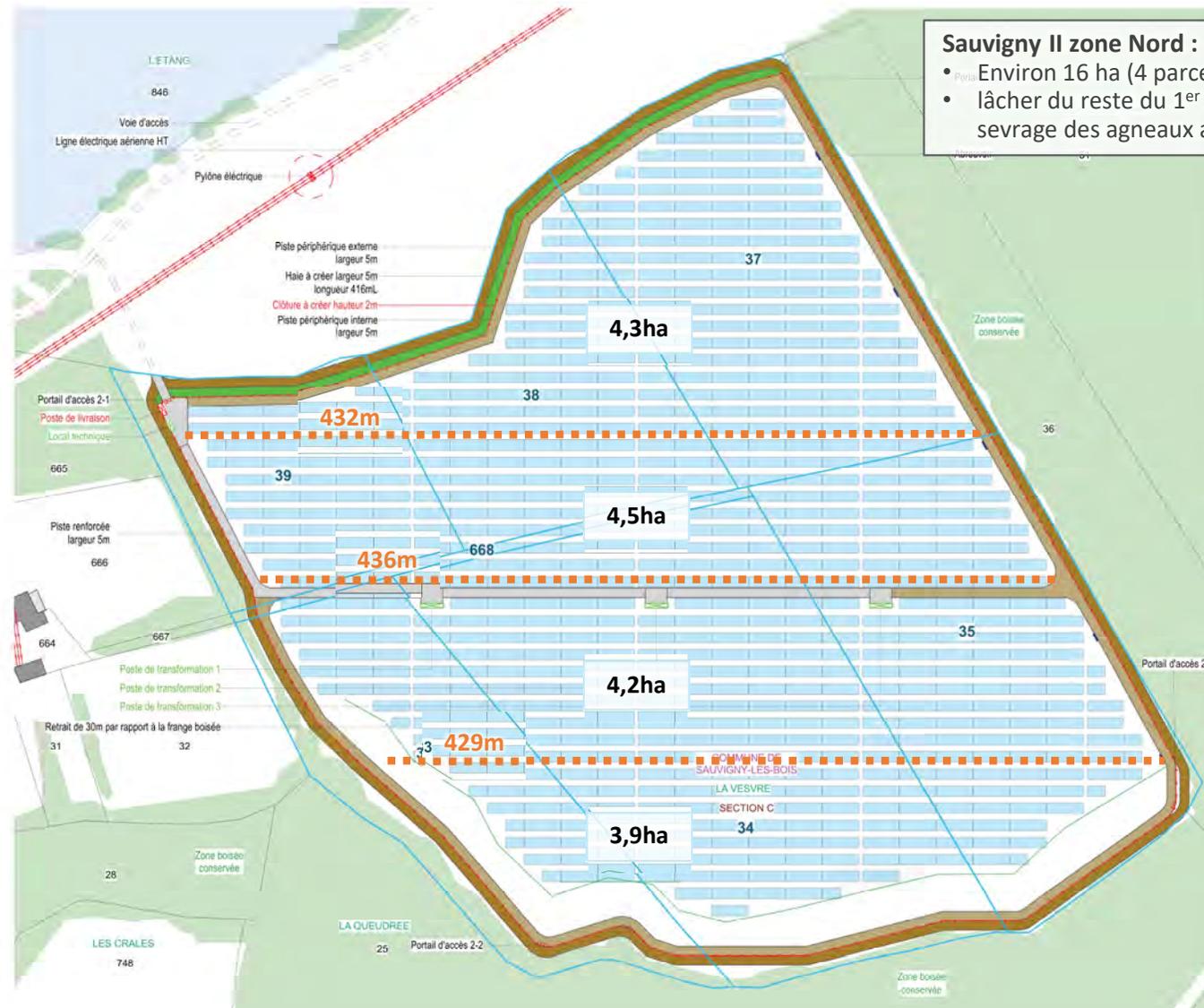
I'M IN ARCHITECTURE
21 rue d'Auteuil - 75016 PARIS
06 71 15 45 63 / im.in.archi@gmail.com
SARL au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maitre d'ouvrage

PHOTOSOL
Producteur d'énergie photovoltaïque

Adresse de Correspondance :
PHOTOSOL DEVELOPPEMENT
40-42 rue la Boétie 75008 PARIS

PC2

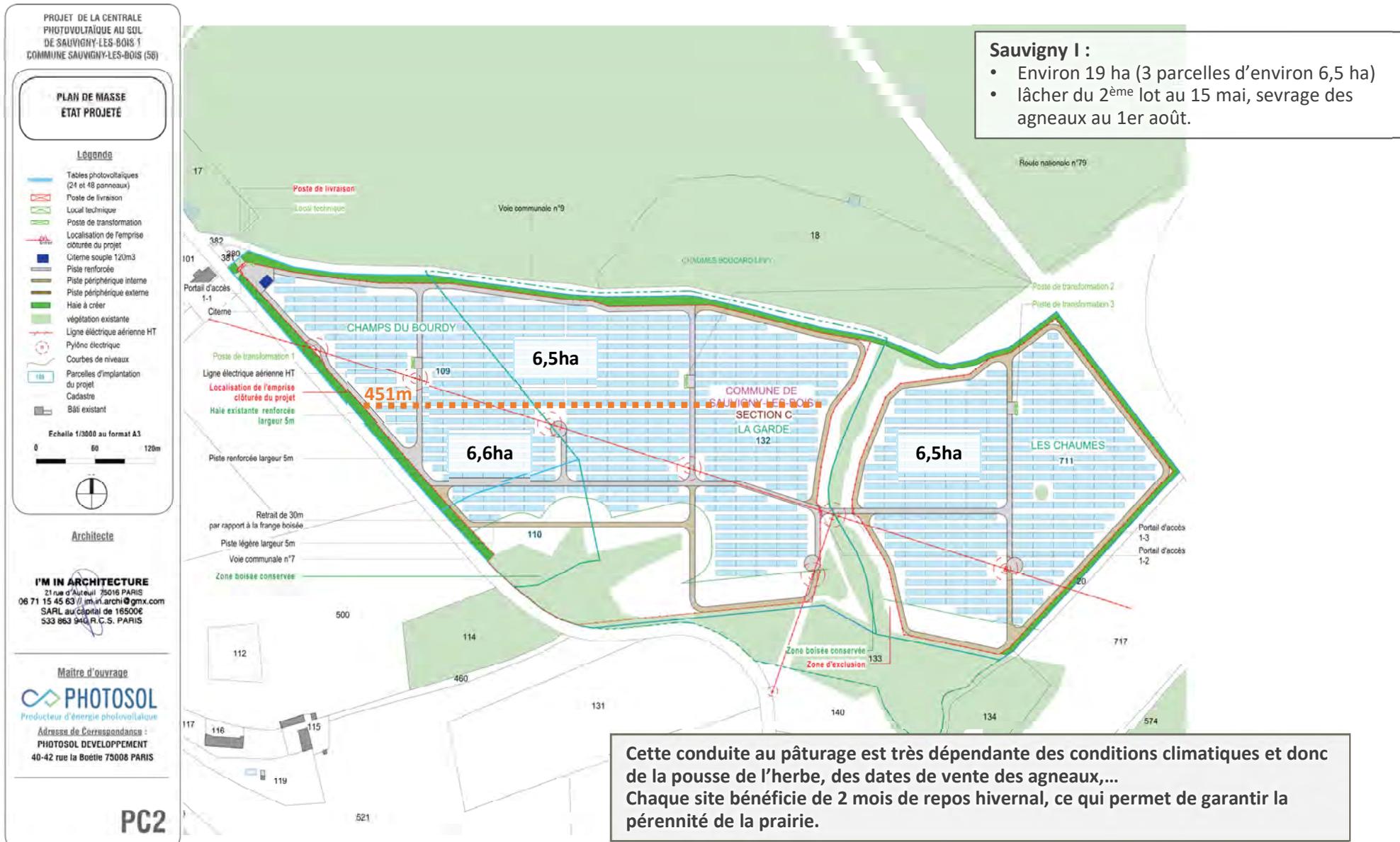


Sauvigny II zone Nord :

- Environ 16 ha (4 parcelles d'environ 4,2 ha)
- lâcher du reste du 1^{er} lot au 1^{er} avril, sevrage des agneaux au 1^{er} juillet.

Implantation et organisation du pâturage

Sauvigny-les-Bois 1 –



Mutation de l'exploitation agricole

Intégration d'un atelier ovin –

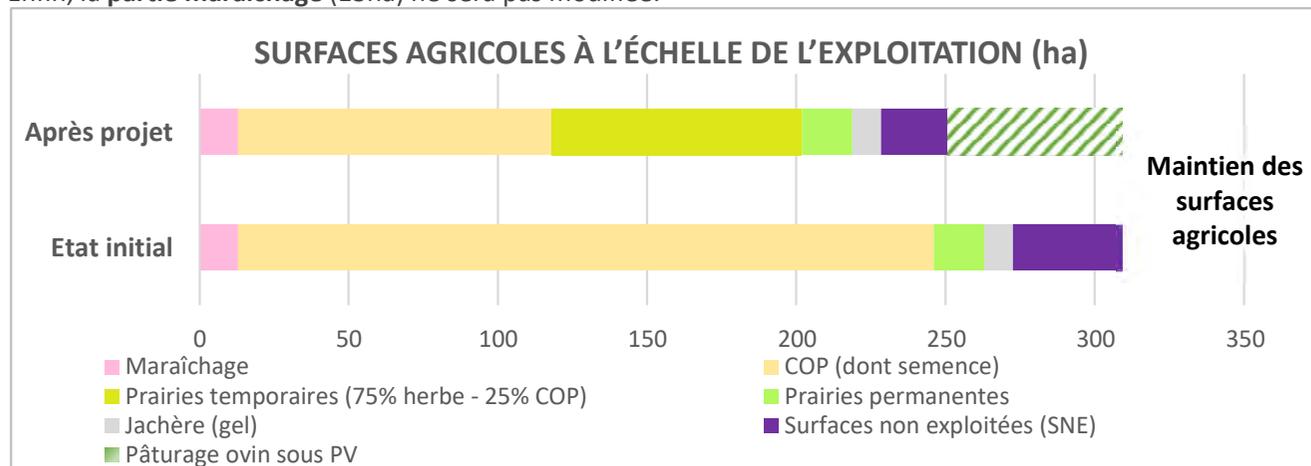
Le développement de l'atelier ovin en complémentarité avec le développement du parc photovoltaïque entraîne une nécessaire mutation de l'exploitation agricole concernée. Ainsi, d'une orientation grandes cultures (COP, semences) et maraîchage, **l'exploitation va s'orienter en production d'ovins allaitants et maraîchage.**

La disponibilité de **58,7ha de pâture sous les panneaux photovoltaïques** permet l'intégration d'un **troupeau d'environ 300 brebis en autonomie alimentaire.**

Les parcelles à destination des **COP** sont maintenues sur les 86ha d'Anlezy (*le parcellaire d'Anlezy n'est pas représenté sur cette page*) et réduites à une vingtaine d'ha sur Sauvigny-les-Bois. La modification majeure de l'assolement concerne **84ha aujourd'hui en COP qui seront en prairie temporaire** avec réintroduction d'une culture de céréales entre la dernière récolte et la réimplantation (présence de céréales tous les 3-4 ans). **Environ 10ha de fauche et 3ha de COP (avoine et orge) sont nécessaires à l'alimentation du troupeau.** Aussi, le trèfle semence dégageant la meilleure marge brute, cette culture sera maintenue dans l'assolement au maximum.

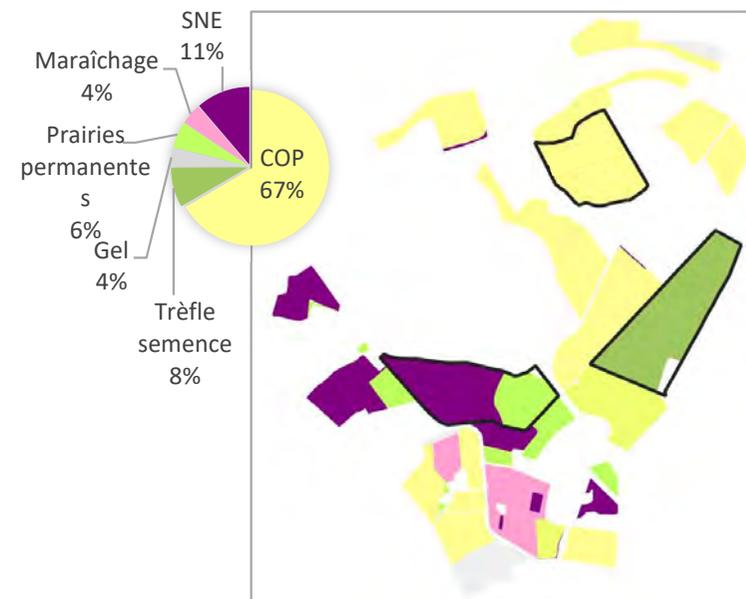
Une **partie des surfaces aujourd'hui non exploitées (14,5ha de SNE)** seront revalorisées grâce à l'élevage ovin.

Enfin, la **partie maraîchage (13ha)** ne sera pas modifiée.

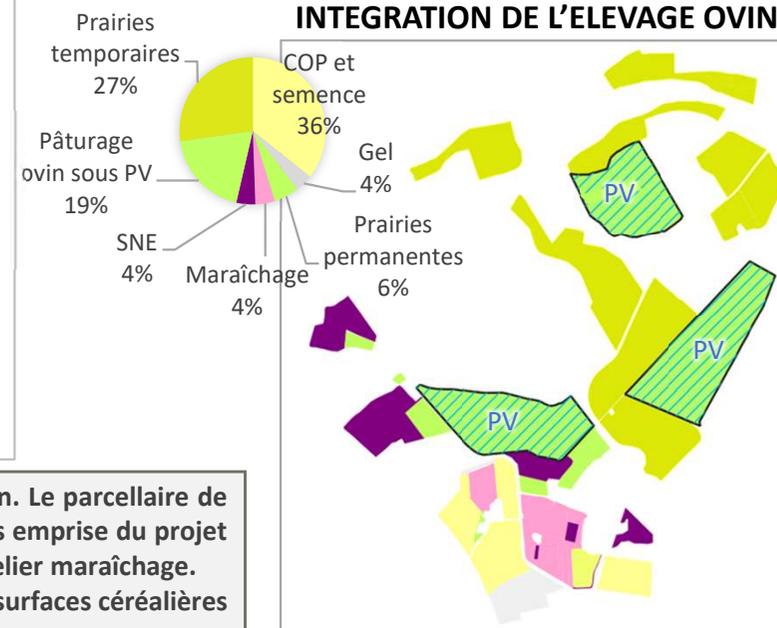


Le développement du nouvel atelier ovin sera totalement intégré dans le fonctionnement de l'exploitation. Le parcellaire de l'exploitation dans l'emprise du projet (58,7ha) permet le pâturage des brebis tandis que des parcelles hors emprise du projet permettront l'autonomie alimentaire du cheptel. De même, le fumier des ovins pourra être utilisé pour l'atelier maraîchage. A noter toutefois que la mutation de l'exploitation a été entamée avant le projet, par la mise en herbe des surfaces céréalières les moins productives, et dépend d'une volonté de l'exploitant de réorienter son outil de production.

EXPLOITATION AGRICOLE ACTUELLE



INTEGRATION DE L'ELEVAGE OVIN



Bilan économique du projet agricole

Diminution des COP et gain de surfaces en herbe –

Le projet de parc photovoltaïque au sol s'inscrit donc dans une volonté de l'exploitation agricole de modifier ses assolements. Afin de ne prendre en compte que les modifications induites par le projet de parc photovoltaïque au sol, et non la volonté propre de l'exploitant hors projet, les surfaces prises en compte dans le calcul suivant sont :

- **65,3ha** dans l'emprise du parc PV ;
- **10ha** en dehors de l'emprise du parc PV permettant l'autonomie alimentaire du cheptel (prairies temporaires, céréales 1 année sur 4 environ).

Ainsi, sur les 75,3ha pris en compte, les pertes/gains de surface et de valeur ajoutée associées peuvent se résumer ainsi :

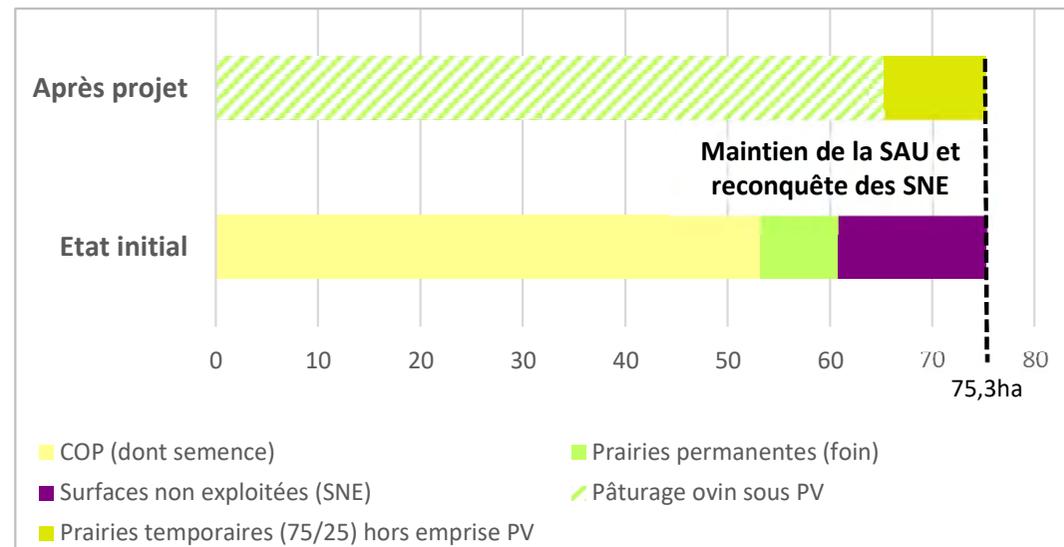
SURFACES (ha)	Etat initial	Après projet
COP (dont semence)	53,2	0
Prairies permanentes (foin)	7,6	0
Surfaces non exploitées (SNE)	14,5	0
Pâturage ovin sous PV	0	65,3
Prairies temporaires hors emprise PV (75% prairie - 25% COP)		10
TOTAL	75,3	75,3

VALEUR AJOUTEE	VA/ha	Etat initial	Après projet
COP (dont semence)	698,71 €	37 171 €	- €
Prairies permanentes (foin)	150,00 €	1 140 €	- €
Surfaces non exploitées (SNE)	<i>pas de VA</i>	- €	- €
Pâturage ovin sous PV	405 €	- €	26 479 €
Prairies temporaires hors emprise PV (75% prairie - 25% COP)	478,80 €		4 788,01 €
TOTAL		38 311,45 €	31 267,02 €
soit une différence de			7 044,43 €

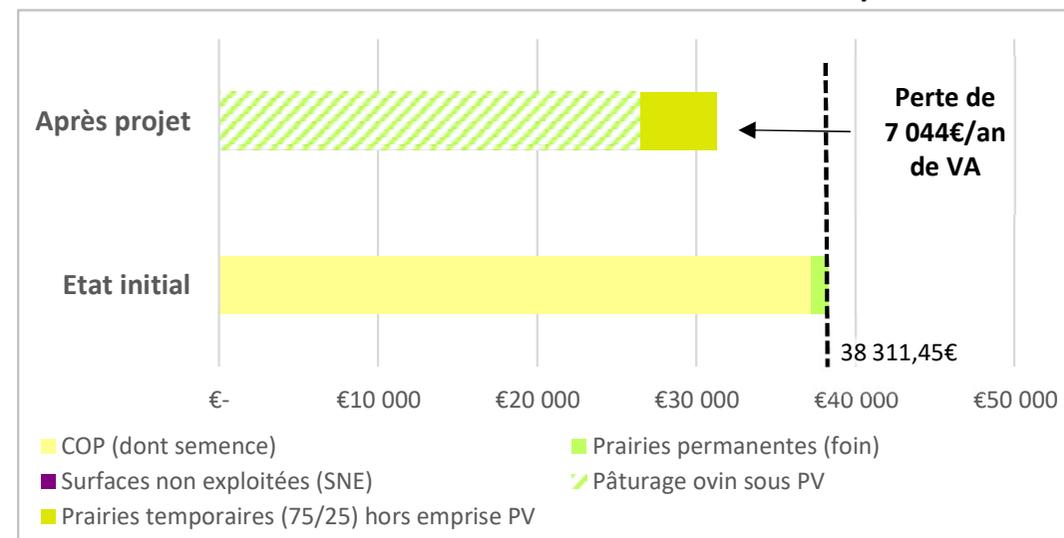
Prairie temporaire : VA/ha calculée à partir de 75% de la VA ovine et 25% de la VA COP (COP 1 an sur 4).

La valeur ajoutée agricole est majoritairement maintenue grâce à la création d'un atelier ovin permettant de valoriser les surfaces peu productives de l'exploitation. La diminution des surfaces en céréales est en partie compensée par la mise en place de l'atelier ovin et par la reconquête de 14,5ha de surfaces non exploitées (SNE). Au final, une perte de 7 044,43€/an de VA agricole persiste.

COMPARAISON DES SURFACES AVANT/APRES PROJET



COMPARAISON DES VALEURS AJOUTEES AVANT/APRES PROJET



Analyse des effets cumulés

Listing des projets susceptibles de consommer de l'espace agricole –

Développement photovoltaïque à l'échelle du département : De nombreux projets de parcs photovoltaïques au sol sont en cours de développement sur le département de la Nièvre. Certains s'implantent sur des terres agricoles, souvent les moins productives. L'intégration d'un projet agricole viable, pérenne et compatible avec les installations photovoltaïques permet de limiter fortement les impacts de ces projets sur l'économie agricole.

D'après les avis rendus par la MRAe, de nombreux projets ont été soumis à étude d'impact environnemental entre 2018 et 2021 dans la Nièvre (attention, tous ne sont pas sur terres agricoles) :

- Projet de parc photovoltaïque au sol au lieu-dit "Bagatelle" sur les communes de Clamecy et Surgy (58)
- Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de La Machine (58) périmètre élargi
- Projets de centrale photovoltaïque sur la commune de Neuvy-sur-Loire (58)
- **Projet de centrale photovoltaïque « Forêt des Glénons » sur la commune de La Machine (58) – inclus dans le périmètre élargi**
- Projet de parc éolien des Vents de Loire sur les communes de Saint-Laurent-L'Abbaye et de Saint-Quentin-sur-Nohain (58)
- Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Cosne-Cours-sur-Loire
- Projet de parc solaire présenté par EDF renouvelable, sur la commune de Garchy
- Projet de centrale photovoltaïque présenté par la société SP11 Coruscant, sur la commune de Langeron
- Projet d'aménagement de la place Mossé sur la commune de Nevers
- Projet de centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Tracy-sur-Loire
- Projet de parc photovoltaïque au sol sur la commune de La-Charité-sur-Loire
- Projet de parc éolien du Châtaignier à Bazolles
- Projet de parc photovoltaïque au sol sur la commune de Decize
- Projet d'exploitation d'un centre de regroupement, tri, transit de déchets divers et traitement de déchets non dangereux et d'un centre de dépollution de démontage de véhicules hors d'usage sur la commune de Cosne-Cours-sur-Loire
- Projet de parc éolien des Portes du Nivernais sur les communes de Langeron et Saint-Pierre-le-Moûtier

De plus, un projet d'extension de carrière sur 117ha de terre agricole ainsi qu'un projet de parc photovoltaïque porté avec Photosol sont en cours sur la commune limitrophe de Chevenon (mais hors périmètre élargi).

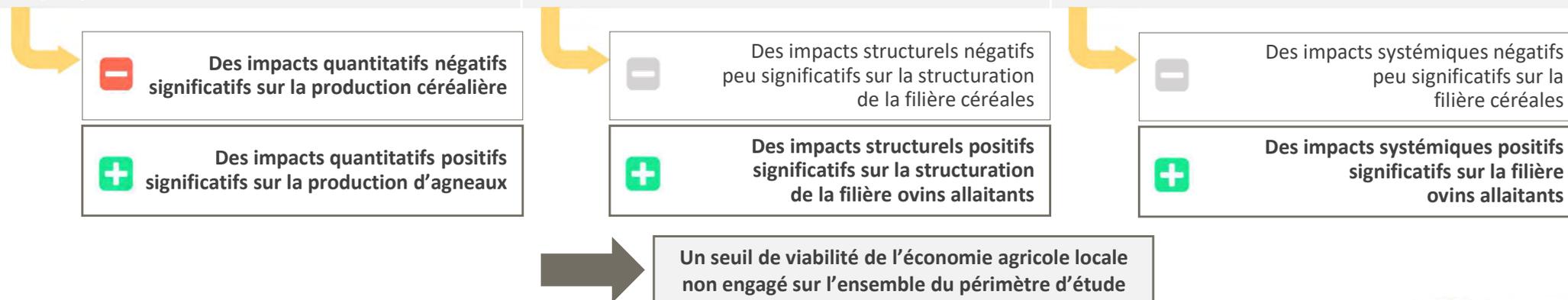
Le projet de centrale photovoltaïque au sol de Sauvigny-les-Bois prend place dans un fort contexte de développement des projets photovoltaïques à l'échelle départementale. Le périmètre élargi semble toutefois ne pas appartenir aux zones présentant la plus forte consommation d'espaces agricoles.

Analyse des impacts résiduels du projet

Impacts positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole locale –

Les effets du projet sont classés suivant trois types d'incidences : des impacts quantitatifs des impacts structurels et des impacts systémiques. Le tableau suivant détaille l'ensemble des effets du projet d'aménagement sur l'économie agricole.

Des impacts quantitatifs	Des impacts structurels	Des impacts systémiques
<p>Les impacts quantitatifs correspondent à la production agricole directement perdue sur l'emprise du projet via la perte du foncier agricole :</p> <p><u>Impacts quantitatifs négatifs potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Perte de SAU sur 59ha • Perte de productions céréalières sur environ 40ha soit environ 200t/an de céréales (équivalent blé) • Modification de l'assolement (céréales à prairies temporaires) afin d'assurer l'autonomie alimentaire du cheptel <p><u>Impacts quantitatifs positifs potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gain de production de viande ovine à hauteur d'environ 225 agneaux/an soit environ 4t/an de viande d'agneaux • Reconquête d'une parcelle jusque là non exploitée (SNE) sur 14,5ha 	<p>Les impacts structurels sont liés aux atouts du territoire concerné et de son intégration dans l'organisation de l'agriculture locale :</p> <p><u>Impacts structurels négatifs potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Changement d'assolements nécessaires sur environ 57,5ha <p><u>Impacts structurels positifs potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Développement et structuration de la filière ovine locale (et potentiellement circuits-courts) • augmentation de la résilience de l'exploitation • Emploi d'un salarié (1 ETP) pour s'occuper des brebis • Augmentation des prairies (système herbager) et création d'un linéaire de 1 300m de haies le long de la route permet d'améliorer la biodiversité 	<p>Les impacts systémiques sont appréhendés comme des conséquences induites sur l'équilibre du système agricole :</p> <p><u>Impacts systémiques négatifs potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas de fragilisation de la filière céréalière longue et structurée. A titre indicatif, la perte de céréales entraînée par le projet représente 0,005% de la collecte annuelle de la coopérative agricole AXEREAAL implantée localement <p><u>Impacts systémiques positifs potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gain d'agneaux et brebis réformes pour les organismes d'abattage du territoire



Bilan des impacts résiduels du projet

Impacts positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole locale –

En résumé, les impacts les plus forts concernent :

- Perte de 58,7ha de SAU dont 14,5ha non exploités (SNE)
- Perte de productions céréalières sur 43,2ha soit environ 180t/an équivalent blé
- Développement de l'activité ovine sur l'exploitation agricole (création d'un atelier) et production de viande d'agneaux à hauteur de 4t/an
- Modification de l'itinéraire de l'exploitation, augmentation de la résilience et emploi d'un salarié

Le projet intègre le développement d'un atelier ovin :

Développement d'un atelier ovin de 300 brebis pour valoriser l'herbe sous les 59ha de panneaux PV et modification de l'itinéraire technique de l'exploitation agricole afin de prévoir l'autonomie alimentaire du cheptel (céréales et foin)
Augmentation de la résilience de l'exploitation (diversification, extensification)
Perte de VA agricole finale de 7 044,43 €/an

➔ **La mise en œuvre effective de la mesure de réduction permet de limiter significativement les effets négatifs du projet sur l'économie agricole. Toutefois, un impact résiduel subsiste, des mesures de compensation agricole collective sont nécessaires.**

Effets cumulés sur le périmètre élargi
 (mesures devant être cohérentes entre elles)*

OUI

Indicateurs d'impacts du projet sur l'économie agricole		Force
Impacts quantitatifs		
Quantité : perte de SAU		Fort
Nombre d'emplois agricoles directs concernés		Gain*
Concerne des productions céréalières		Fort
Concerne des productions animales (ovin viande)		Gain*
Impacts structurels		
Bonne qualité agronomique		Moyen
Perte de terres sous SIQO		NC
Dont des productions en Agriculture Biologique		NC
Morcellement des parcelles agricoles (surcouts logistiques)		Faible
Fragmentation d'une grande unité agricole (continuité agricoles, effets de coupure)		Faible
Désorganisation structurelle/spatiale (enclavement, 120°, accès)		Faible
Perte de fonctionnalités (circulations internes, allongement de temps de parcours, difficultés de circulation, augmentation du trafic)		Faible
Investissements privés existant		Faible
Perturbation de l'assolement, changement de production		Moyen
Incidence sur la gestion de l'eau		Faible
Concerne un réseau agro-environnemental existant ou planifié		Gain*
Incidence sur des activités de loisirs développées par l'agriculture (gîtes ruraux, ferme pédagogique)		Faible
Force de la pression foncière		Moyen
Impacts systémiques		
Incidence sur les acteurs d'une filière spécifique (fragilisation)		Faible
Incidence sur une SIQO		NC
Gros investissements réalisés (drainage, remaniement, parcellaire)		Moyen
Modalité de gestion du public dans les espaces agricoles, conflits d'usages		Faible
Modification du potentiel technique et économique (capacité d'évolution, diversification)		Gain*
Dynamisme local et freins aux investissements agricoles (projets, initiatives, installations) des EA		Gain*
Seuil de viabilité économique de l'agriculture du périmètre élargi		Non engagé
Seuil de viabilité économique de l'agriculture communale		Non engagé

Compensation agricole collective

La méthodologie voulue par le Décret –

Les mesures de compensation collectives doivent bénéficier à au moins deux exploitations. Les compensations collectives sur le territoire sont recherchées en priorité, et concertées au niveau local, en cohérence avec le territoire et proportionnées avec le projet.

Dans la mesure où des compensations directes situées sur le territoire même du projet ne peuvent pas toujours être proposées, la compensation indirecte via une participation financière peut également être envisagée. Cependant, ce type de compensation doit intervenir dans un second temps, si aucun projet de compensation directe à la hauteur des impacts n'a pu être trouvé.

La compensation financière peut également venir en complément si les mesures directes envisagées sont nettement inférieures à l'évaluation financière des impacts sur l'économie agricole du territoire.

Afin de soutenir des projets sources de valeur ajoutée pour les filières agricoles différentes propositions de compensation collectives sont évoquées :

Aides aux investissements liés à la production primaire	
Incitation à engager de nouveaux investissements pour maintenir ou reconvertir une activité. La possibilité d'investissements collectifs est prévue.	
Promotion des produits agricoles	
Soutien à la relance de la notoriété 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 le projet.	

Transfert de connaissance et actions d'information, secteur agricole	
Aide à la formation professionnelle et l'acquisition de compétences, des projets de démonstration liés à des investissements ou des visites d'exploitations.	
Systemes de qualité	
Répondre par la montée en gamme à la perte de la quantité produite en raison d'une réduction foncière.	
Aides à finalité régionale	
Incitation à la diversification d'une entreprise existante.	
Aides à la formation en entreprise, hors secteur agricole	
Accompagner l'adaptation à l'emploi dans le cadre d'un projet bénéficiant d'une aide régionale.	
Infrastructures locales	
Amélioration de l'environnement des entreprises et des consommateurs.	
Recherche et développement dans les secteurs agricole (et forestier)	
Aide allouée à un organisme de recherche. Recherche de nouveaux débouchés pour une filière spécialisée, affectée par une réduction foncière.	

Compensation agricole collective

La méthodologie voulue par le Décret –

Dans le cadre du présent projet, plusieurs pistes de mesures de compensation collective ont été avancées. Afin de juger de leur pertinence sur le territoire différents choix ont été pris :

Les mesures de compensation collective devront **avoir des retombées économiques les plus directes possibles sur le territoire**. L'abondement d'un fond de compensation ne sera réalisé qu'en dernier recours. La participation directe du maître d'ouvrage à la création de valeur ajoutée agricole sur le territoire sera d'abord privilégiée. De même, les actions les plus locales possibles seront favorisées.

Les mesures de compensation collective seront, autant que possible, **ciblées sur les filières concernées par les pertes économiques**. Favoriser une production agricole non impactée par rapport à une filière directement concernée peut être source de tensions sur le territoire et être difficilement justifiable auprès de la profession agricole. Les mesures chercheront de façon privilégiée à recréer de la valeur ajoutée agricole sur la filière qui en perdra dans un premier temps par la mise en place du projet.

Les mesures de compensation collective devront être **mises en place le plus rapidement possible et garantir la mise en place d'un suivi**. La mise en place de la mesure de compensation peut nécessiter plusieurs années avant de recréer de la valeur ajoutée agricole. C'est autant de valeur perdue dès le lancement des travaux et la perte définitive de foncier. Une mesure sera favorisée par rapport à une autre si elle permet de créer de la valeur ajoutée agricole plus rapidement qu'une autre et si son suivi est garanti. Autrement dit, les projets déjà connus lors de la réalisation de l'étude préalable agricole et dont les caractéristiques économiques et temporelles sont connues seront privilégiés par rapport à des projets nécessitant des années supplémentaires de développement.

Les mesures de compensation collective concerneront des **projets portés par au moins deux agriculteurs locaux** ayant des retombées économiques sur le territoire. Les projets devront être suffisamment avancés pour connaître ou au moins estimer le taux de valeur ajoutée créé par leur mise en place. C'est un point nécessaire pour estimer la bonne proportionnalité de la mesure de compensation au regard des pertes économiques évaluées sur la filière.

Les mesures de compensation collective **concerneront des projets ayant des difficultés à trouver suffisamment de fonds propres pour le business plan**. Les mesures de compensation ont pour vocation de servir d'effet levier significatif à des projets agricoles longs et difficiles à développer. Les investissements par le maître d'ouvrage devra avoir une réelle action sur la sortie du projet.

Les mesures de compensation se feront dans **le respect de la réglementation européenne répondant aux régimes d'aides européens sur l'attribution d'argent public**. Le financement de projets privés par l'argent public n'est pas autorisé par l'union européenne sauf dans certains cas et suivant certaines règles très précises (libre concurrence et protectionnisme économique). Le taux de financement public ne peut dépasser un pourcentage du financement total du projet. Autrement dit une mesure de compensation agricole collective ne pourra financer à 100% un projet agricole sur le territoire. Les agriculteurs locaux devront donc être les principaux investisseurs des projets. Dans le cas de mesures de compensation agricole collective provenant de financement publics, c'est un point pouvant fortement bloquer la mise en place des mesures si le dynamisme agricole local ne permet pas aux agriculteurs d'investir.

Mesures de compensation envisagées

Les hypothèses présentées –

Thématique	Mesure de compensation envisageable	Pertinence	Argument par rapport au projet de parc photovoltaïque
FONCIER	Réhabilitation de terrains en friche.	+	Pas de besoin recensé à ce jour sur le territoire
	Restructuration, amélioration et échanges amiables de terres agricoles	+	
	Planification de l'aménagement du territoire pour évaluer la consommation d'espaces agricoles et la durabilité de l'urbanisation	+	Espace agricole déjà très fonctionnel et exploitations regroupées
	Création d'une Zone Agricole Protégée (ZAP) ou d'un Périmètre de Protection des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (PPEANP)	+	Les outils tels que les PENAP permettent de préserver les espaces agricoles périurbains
	Anticipation foncière pour favoriser les installations et le maintien d'une densité d'exploitations agricole sur le territoire	++	La mise en œuvre d'une stratégie foncière permet l'installation de nouvelles exploitations et d'appuyer la dynamique agricole du territoire.
Outils contribuant à la recherche de VALEUR AJOUTEE	Irrigation	+++	Les exploitants sont très dépendants de l'irrigation. Le soutien à l'amélioration du réseau existant permet d'assurer de bons rendements malgré des sols de qualité moyenne
	Accompagnement d'installation d'équipements collectifs et productifs (ex : CUMA)	++	Le soutien financier à l'achat de matériel collectif permet l'amélioration du parc matériel notamment du matériel de précision permettant de réduire les intrants
	Opération de soutien d'un opérateur de la filière	++	Le soutien / installation d'un nouvel opérateur de la filière locale est un levier majeur pour ancrer une valeur ajoutée économique au territoire
	Point de vente directe collectif	+++	Un point de vente directe ou la création d'un atelier de transformation collectif sont des leviers intéressants qui auraient des bonnes retombées pour les filières agricoles notamment en ovin et bovin
	Atelier de transformation collectif		
	Installation de nouvelle exploitation agricole à forte valeur ajoutée	++	L'installation d'un maraicher ou la diversification des exploitations sur le territoire permet de créer de la valeur ajoutée agricole, filière non concernée
	Accompagnement à la diversification des productions	+	Des filières déjà diversifiées
Garantie de débouchés (un outil collectif qui passerait un contrat de fourniture)	+	Pas de besoin à ce jour exprimé par les exploitants	
Prise en compte de l'ENVIRONNEMENT	Production d'énergie renouvelables et économie circulaire (ex : Méthanisation)	++	Une unité de méthanisation agricole (collective) permet de valoriser économiquement les résidus des élevages locaux.
	Soutenir les pratiques agro-environnementales (agroforesterie, ...)	+++	Le maintien du bocage typique du territoire par la plantation de haies a des impacts positifs sur les élevages (ombre, brise-vent, fourrage) et l'adaptation au changement climatique
	Aire de lavage de matériel	+	Pas de besoin à ce jour exprimé par les exploitants
	Développement de filières en agriculture biologique ou autre (HVE, SME)	++	Un développement de l'AB qui pourrait être encouragé pour augmenter la plus value des productions
Action visant à développer les relations ville-agriculture	Mise en place d'un projet agricole de territoire	++	Des efforts d'animation, un appui stratégique et des programmes alimentaires (PAT Nièvre) et agricole de territoire sont portés par les acteurs locaux. Un soutien des actions permettrait de soutenir les dynamiques en place.
	Soutien d'action de promotion d'une SIQO ou d'une filière	+	Les filières concernées par le projet ne sont pas en AOC
	Réalisation d'études	+	Pas de besoin exprimé à ce jour par les exploitants
	Financement d'animation locale	++	Lien avec le projet agricole de territoire de la Nièvre
	Mise en place de projets agro-touristiques (ferme pédagogique, gîtes ...)	+	Pas de besoin à ce jour exprimé par les exploitants
	Communication (pour une filière donnée)	+	
R&D	Recherche, expérimentation, innovation	+++	Des pôles d'innovation et de recherche présents sur le territoire. Porter des programmes de recherches et de développement concernant les élevages nivernais (charolais, ovins, caprins... volailles).

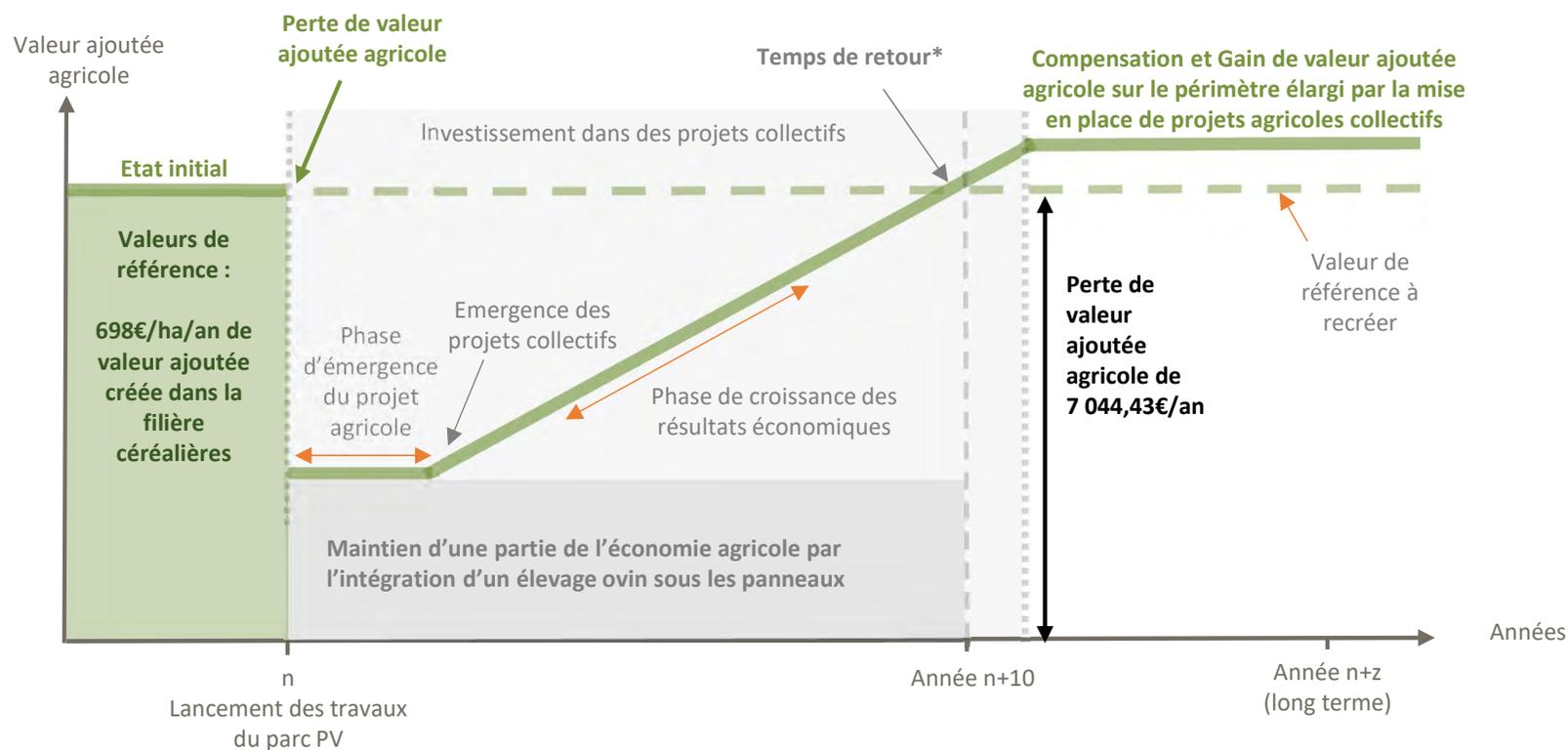
Calcul du montant de compensation

Temps de retour sur investissement –

Le lancement des travaux du parc photovoltaïque au sol entraîne une perte d'économie agricole à hauteur de **7 044,43 €/an**. L'investissement dans des projets agricoles locaux permet de compenser la perte d'économie agricole sur une durée d'environ **10 ans**, soit à hauteur de **70 440€**.

Le schéma suivant présente l'émergence des projets agricoles collectifs et le gain de valeur ajoutée agricole créé par l'investissement du montant de compensation dans ces projets :

SCHEMA BILAN : CALCUL DE LA DUREE PRISE POUR LA COMPENSATION AGRICOLE

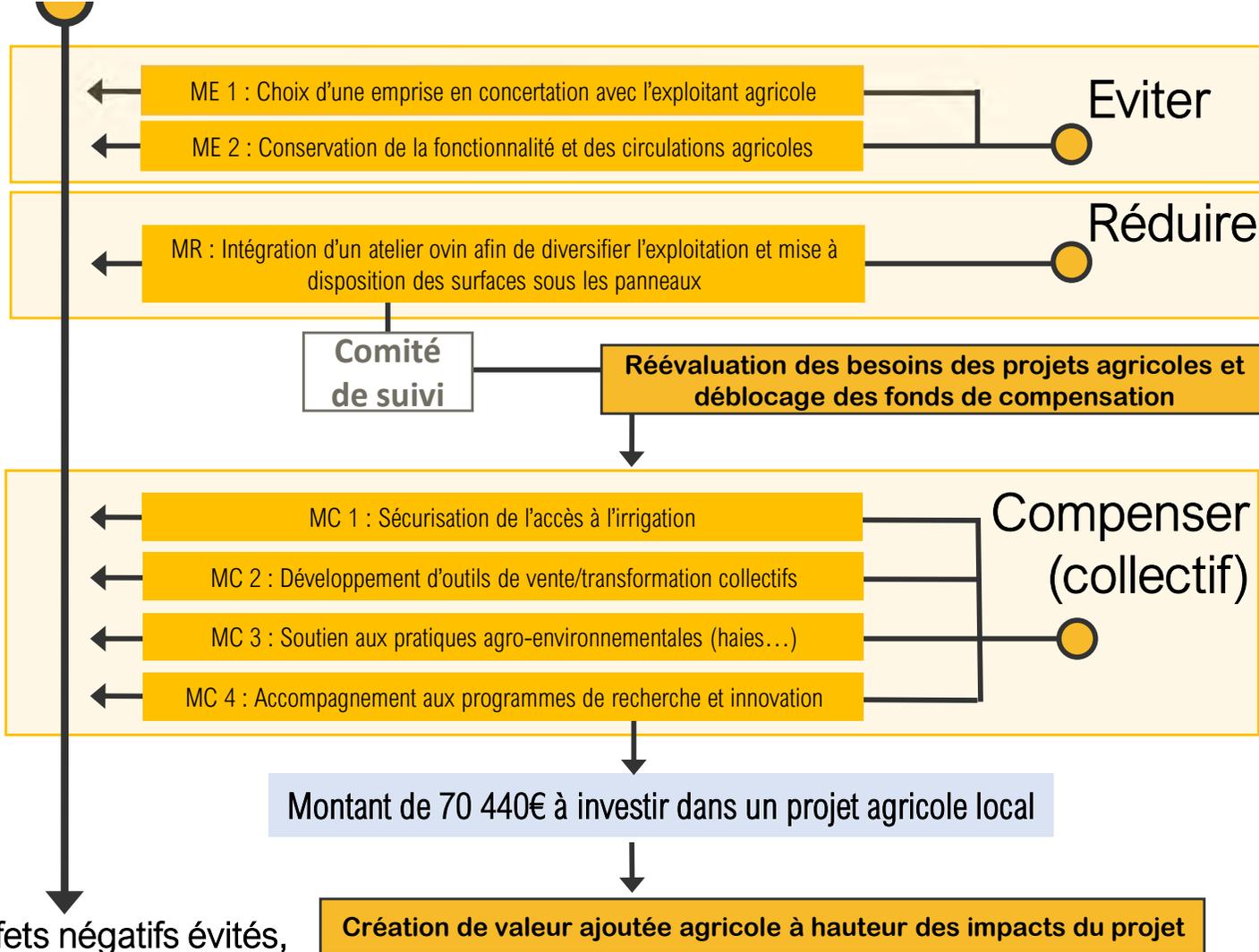


Photosol s'engage à soutenir financièrement la création de valeur ajoutée agricole à hauteur de 70 440€.

Bilan des mesures envisagées

Des mesures en cohérence avec le projet de parc photovoltaïque au sol –

Effets négatifs



Conditions d'évaluation et de suivi des mesures :

Mise en œuvre des mesures de compensation :
Consignation des fonds dans le GUFA porté par la
Chambre d'agriculture 58

Délais : dès le lancement des travaux du parc

Signature d'une convention entre Photosol et l'Etat
pour la consignation au sein du GUFA

Objectif attendu : création de nouvelle valeur
ajoutée par les mesures de compensation et soutien
des dynamiques agricoles locales.

Mise en place d'un Comité de Suivi :

A ce jour, les projets agricoles sont en cours de
développement et les besoins en financements par
projet ne sont donc pas fixés.

La mise en place d'un comité de suivi au moment du
déblocage des fonds permettra d'évaluer
précisément les besoins des projets agricoles du
territoire et de répartir le montant de la
compensation en fonction de ces besoins.

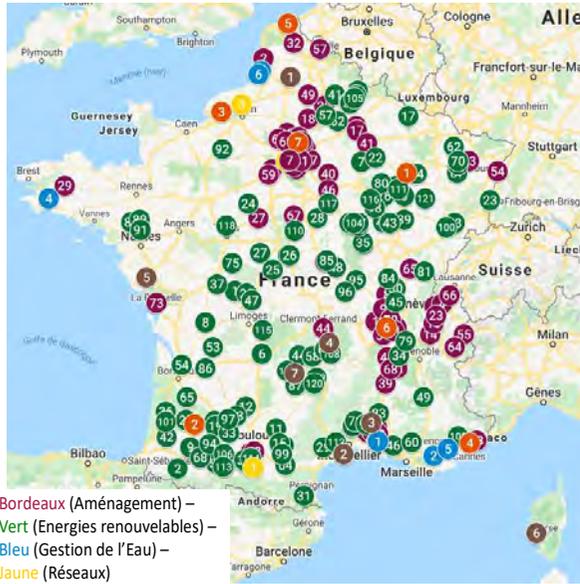
Méthodologie et Bibliographie

CETIAC, un acteur de la compensation agricole

Etudes préalables agricoles, accompagnement à la construction des projets agricoles, suivi –



Depuis 2017, CETIAC vous propose une **expertise pour la réalisation d'études préalables agricoles** liées à la compensation agricole collective, qui nécessitent des compétences particulières : connaissance de l'économie agricole, compréhension des contextes locaux, connaissance des acteurs de l'agriculture.



L'équipe de **CETIAC** est constituée d'**ingénieurs agronomes** capables d'apporter une expertise répondant aux enjeux de compensation agricole collective adaptée au territoire, aux ressources du territoire, aux usagers et à ces acteurs économiques.

Plus de **300 missions** ont été réalisées en 3 ans et demi d'existence, sur tout le territoire national, dont plus de 50% pour des projets de parc photovoltaïque au sol.

L'ÉQUIPE CETIAC



Julie Seegers Gérante de CETIAC
Margot Vanrenterghem Consultante
Lise Watier Consultante
Katiane Violin Consultante
Guillaume Schmitt Consultant
Baptiste Gervaise Consultant

Un accompagnement sur mesure au dimensionnement des projets agricoles

En parallèle du volet réglementaire, CETIAC propose un **accompagnement à la mise en place des projets agricoles** sous panneaux photovoltaïques. Ce travail réalisé très en amont de l'instruction, permet d'étudier les possibles activités compatibles. Chez CETIAC nous pensons qu'il n'y a **pas d'agriculture sans agriculteur**. Nous faisons donc le maximum pour mettre en relation et travailler avec les agriculteurs du secteur pour **retenir et construire le projet agricole le plus pertinent pour le territoire** comme pour les filières agricoles.

Mais aussi aux suivis de la mise en œuvre et sur le long terme

Une fois les autorisations accordées, le temps est alors à la **mise en place effective et la concrétisation du projet agricole** suivant les étapes proposées. CETIAC intervient sur les étapes de préparation de l'arrivée de l'agriculteur sur le secteur, afin de bien vérifier qu'aucun point bloquant ne vient contraindre le déroulé prévu et à adapter autant que nécessaire. Ce travail de mise en œuvre permet aussi de rendre les premiers comptes aux services instructeurs.

Vers une diversification des productions
Bilan des productions retenues, concertation préalable avec quatre exploitants –

GRANDES CULTURES ANNUELLES Les exploitants ont des difficultés à maintenir une rentabilité à l'ha. Le caractère d'une opportunité supplémentaire à la réhabilitation leur permet de supporter les coûts d'entretien sur les surfaces.	FRUITS ET LEGUMES PERENNES L'apport est un producteur déjà bien installé sur des parcelles agricoles. Les surfaces disponibles sont adaptées et la filière existe. Nécessite un travail important de structuration.	ELEVAGE OVIN Les cheptels ovins s'adaptent bien aux parcelles. La mise en place d'une activité professionnelle est possible. Les surfaces sont adaptées et la filière existe. Nécessite un travail important de structuration.	ÉLEVAGE BOVIN L'élevage est très adapté dans le secteur. La production est et a besoin de surfaces agricoles mais les surfaces disponibles ne permettent pas d'être une alternative uniquement par des surfaces.
PRODUCTION La production nécessite de savoir des conditions environnementales qui ne sont pas possibles sur le territoire. Les agriculteurs ne voient pas de potentiel de développement sur le secteur.	MARNAJAGE Le marnage nécessite beaucoup de main d'œuvre à l'ha. Il paraît difficile de trouver suffisamment de candidats pour couvrir toute la surface du projet. Cette activité pourra se voir associée au bocasse.	PRAS De façon assez générale, les PRAS nécessitent beaucoup de main d'œuvre à l'ha. La mise en place de la production de prairies peut être une alternative pour garantir une association au projet.	CULTURES COUVRIÈRES La culture est adaptée dans les secteurs. Les surfaces disponibles ne permettent pas d'être une alternative uniquement par des surfaces.
VERGERS Seules quelques productions adaptées aux conditions climatiques du territoire. Les surfaces disponibles ne sont pas adaptées. Les coûts d'entretien sont élevés et les rendements faibles.	VITICULTURE La filière viticole est bien installée dans le secteur. Les surfaces disponibles sont adaptées et la filière existe. Nécessite un travail important de structuration.	FILIÈRE BOIS La mise en place d'une plantation de production de bois nécessite un travail important de structuration. Les surfaces disponibles ne permettent pas d'être une alternative uniquement par des surfaces.	AGRICULTURE La mise en place de cultures professionnelles nécessite un travail important de structuration. Les surfaces disponibles ne permettent pas d'être une alternative uniquement par des surfaces.

DEFINITION DE L'AGRIVOLTÀISME : ETAT DE L'ART DES SYSTEMES PHOTOVOLTAÏQUES DANS LE SECTEUR AGRICOLE. COLLECTE DE RETOURS D'EXPERIENCE ET PRODUCTION D'UN GUIDE DE RECOMMANDATIONS A DESTINATION DES POUVOIRS PUBLICS

ÉVALUATION DE RISQUES
Différentes productions sont déjà en cours d'implémentation. Les cultures de céréales ne sont pas adaptées. Les surfaces disponibles ne sont pas adaptées. Les coûts d'entretien sont élevés et les rendements faibles.

ÉTAT DE L'ART BIBLIOGRAPHIQUE



Méthodologie CETIAC

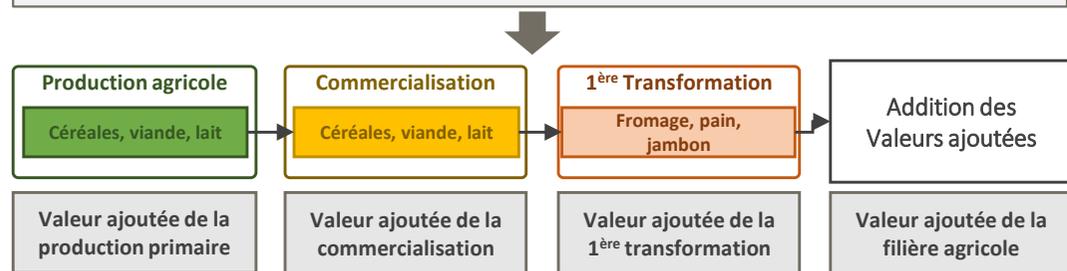
Une approche par la Valeur ajoutée de l'économie agricole –

ECONOMIE AGRICOLE : d'après le décret n°2016-1190 du 31 août 2016, l'économie agricole est définie comme la valorisation des ressources par des entreprises de production agricole primaire, de commercialisation et de première transformation.

CETIAC a mis en place sa **méthodologie de chiffrage des impacts du projet sur l'économie agricole** d'après l'approche suivante :

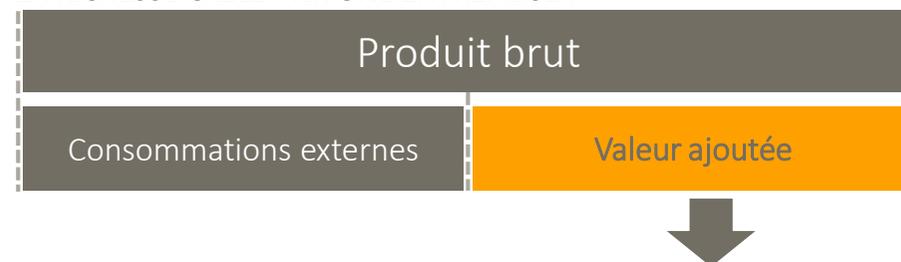
- Caractérisation bibliographique des filières et des opérateurs concernés, de leurs enjeux.
- L'analyse de la **production primaire** est réalisée à partir des données de télédéclaration PAC (RPG) croisées par les données locales fournies par les agriculteurs (rendements) et des données de **productions et de comptabilité des entreprises les plus locales** possibles (RICA, instituts techniques et Chambres d'Agriculture)
- Les opérateurs des filières concernées (**commercialisation et 1^{ère} transformation**) sont recensés via une enquête locale et l'analyse des codes NAF. Les performances économiques sont recoupées à partir des enquêtes locales ainsi que des données ESANE, FranceAgriMer et de l'Observatoire de la formation des prix et des marges des produits alimentaires.

La valeur ajoutée de chaque maillon des filières agricoles concernées est calculée de façon à obtenir une **valeur ajoutée de référence** englobant l'ensemble de l'économie agricole.



La valeur ajoutée de la filière agricole est annuelle. Elle correspond à la valeur créée chaque année par l'ensemble des entreprises du secteur agricole.

LA VALEUR AJOUTÉE PERMET DE CALCULER LA RICHESSE CRÉÉE PAR UNE ENTREPRISE :



Elle est différente du chiffre d'affaire puisqu'elle soustrait le coût des achats nécessaires pour produire (consommations intermédiaires). **La Valeur Ajoutée est la différence entre le Chiffre d'Affaires et les consommables (marchandises, matières premières,...) et les autres achats externes (sous-traitance).**

Intérêt de la valeur ajoutée : il est possible de calculer la valeur ajoutée de chaque maillon de la filière agricole et de les additionner pour chiffrer la richesse créée par l'ensemble des entreprises de l'économie agricole.

Détails du calcul	Données économiques
Chiffre d'Affaires commercial (HT) +/- Stocks c	→ Marge commerciale ①
Chiffre d'Affaires productif (HT) +/- Stocks p	→ Production ②
① + ② – Autres achats consommés	→ VA Valeur ajoutée ③
③ – Frais de personnel, impôt et taxes (hors impôt sur le bénéfice)	→ EBE Excédent Brut d'Exploitation ④
④ +/- Autres produits et/ou Charges d'exploitations (frais divers, amortissements...)	→ RBE Résultat Brut d'Exploitation ⑤
Produits – Charges financiers	→ RF Résultat financier ⑥
⑤ +/- ⑥	→ RC Résultat Courant avant Impôts ⑦
Produits – Charges exceptionnels	→ RE Résultat Exceptionnel ⑧
⑦ +/- ⑧ - Impôt sur le bénéfice	→ RN Résultat Net ⑨

Méthodologie CETIAC

Les trois catégories d'impacts –

L'analyse des conséquences positives ou négatives de la mise en place du projet est évaluée à travers différentes catégories d'impacts :

- Les **impacts quantitatifs** correspondant aux éléments (denrées agricoles, foncier, nombre d'emplois) perdus ou gagnés
- Les **impacts structurels** soulignent les particularités agricoles existantes permettant une meilleure valorisation du potentiel local (investissements, réseau de drainage, AFAF, SIQO, potentiel agronomique, fonctionnalité). Ces éléments ne sont pas toujours chiffrables mais participent grandement aux atouts de l'agriculture locale et à sa rentabilité.
- Les **impacts systémiques** traduisent les « effets dominos » que peuvent entraîner la fragilisation d'un opérateur de la filière liée à la perte de volume ou la dégradation des relations agriculture- territoire.

Lorsque les impacts systémiques sont forts (c'est-à-dire qu'un opérateur de la filière est fragilisé ou que la filière elle-même l'est), le seuil de viabilité économique de l'agriculture n'est plus suffisant et peut conduire à la perte de l'activité agricole sur le territoire.

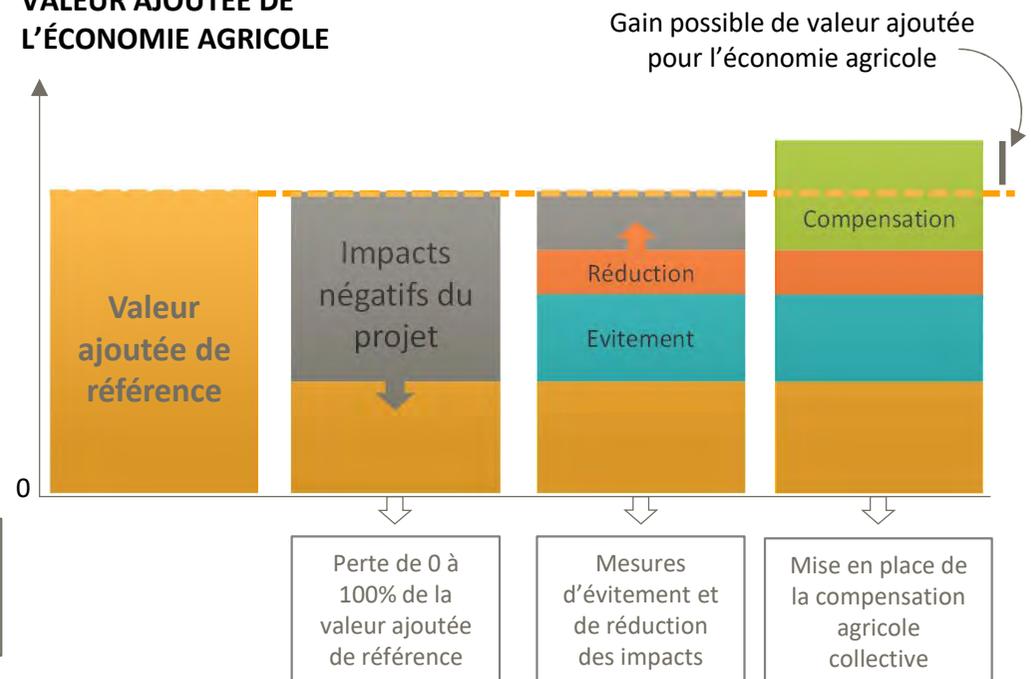
Chaque impact négatif considéré moyen ou fort est associé à une mesure d'évitement ou de réduction de façon à diminuer significativement son effet sur l'économie agricole locale.

Le chiffrage des mesures d'évitement et de réduction est calculé sous la forme d'une valeur ajoutée de façon à être comparé à la valeur ajoutée de référence.

Lorsque les mesures d'évitement et de réduction ne suffisent pas à retrouver la valeur ajoutée de référence, des mesures de compensation collectives sont nécessaires. Elles sont évaluées via des indicateurs de pertinence et de faisabilité.

La mise en place des mesures de compensations collectives est détaillée de façon à définir le montant des investissements nécessaires pour retrouver la valeur ajoutée perdue.

VALEUR AJOUTÉE DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE



Méthodologie CETIAC

Mesures Eviter / Réduire ou Compenser –



AGRICULTURE

→ contourner les parcelles de plus haute qualité, les réseaux d'irrigation, les productions à haute valeur ajoutée, maintenir l'activité jusqu'aux travaux.

→ **Dans l'emprise du projet** : améliorer les accès, intégrer un point de vente collectif ou une coopérative, **installer une activité** de maraîchage sur les terrains non imperméabilisés, développer une activité agricole urbaine...

→ **Hors de l'emprise du projet** : 11 pistes de **mesures collectives** évoquées dans le Décret

1 EVITER



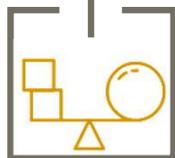
Modifier un projet afin de **supprimer un impact** négatif identifié que ce projet engendrait.

REDUIRE 2

Limiter autant que possible **la durée, l'intensité et/ou l'étendue des impacts** d'un projet qui ne peuvent pas être complètement évités.



3 COMPENSER collectivement



Apporter **une contrepartie** aux effets négatifs notables, directs ou indirects de projet qui n'ont pas pu être évités ou suffisamment réduits.

+ ACCOMPAGNER



ENVIRONNEMENT

→ contourner une haie, un habitat, une plante protégée, éviter les dates de reproductions ou de migration pour les phases de travaux...

→ Mettre en place une haie en bordure du projet, reconstruction de ripisylve, aménagement de passages à faune...

→ Création et gestion d'une zone humide hors du périmètre du projet, dépollution d'un habitat...

Bibliographie

Base de données économiques –

AGRESTE : statistique, l'évaluation et la prospective agricole (données régionales voire départementales)

DRAAF BFC : études des filières agricoles régionales et/ou départementales

ESANE : Élaboration de la Statistique ANnuelle d'Entreprise. Dispositif multisources élaboré par l'Insee sur les entreprises appartenant au système productif. Il s'appuie sur l'enquête Esa et les sources administratives BIC (bénéfices industriels et commerciaux), BNC (bénéfices non commerciaux), BA (bénéfices agricoles) et les DADS (Déclarations Annuelles de Données Sociales).

FranceAgriMer : Chiffres clés et conjectures des marchés des différentes filières agricoles

INAO : Institut national de l'origine et de la qualité pour la caractérisation des produits sous labels et des chiffres-clés des filières.

IPAMP : indice des prix d'achat des moyens de production agricole (calculé par l'Insee avec le concours du SSP).

Observatoire de la formation des prix et des marges des produits alimentaires : compte des industries et commercialisation des produits alimentaires

RICA (moyenne sur 5 ans) : Réseau d'information comptable agricole. Le Rica est une enquête réalisée dans les États membres de l'Union européenne selon des règles et des principes communs. Le Rica recueille des informations comptables et techniques auprès d'un échantillon d'exploitations représentatif des unités moyennes ou grandes selon la classification par la production brute standard pour la France métropolitaine.

Réseau des Chambres d'Agriculture : Bilan des conjonctures des filières agricoles et diagnostics agricoles locaux (lorsqu'ils existent)

Résultats des contrôles laitiers : Données économiques sur les productions laitières de France

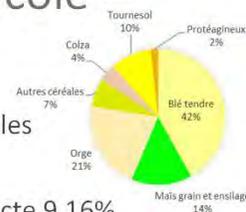
Sources du chiffrage de l'économie agricole –

CEREALES

Production : données exploitant croisées avec données départementales

ESANE Bourgogne :

- **Collecte** : Taux de valeur ajoutée des entreprises de collecte 9,16%
- **1^{ère} transformation** : Taux de valeur ajoutée des entreprises de 1^{ère} transformation 12,27% et part des matières premières agricoles dans le CA de l'industrie 69,99%. Autrement dit : **Pour 1€ de céréales achetées l'industrie génère 1,25€ de Chiffre d'Affaire.**



Production de viande à l'hectare (broutards/agneaux + réformes) = poids carcasse * Nombre de bêtes par ha * Prix vente eq carcasse

Valeur ajoutée agricole par hectare = Productions à l'hectare * Taux de valeur ajoutée

BOVINS ALLAITANTS

Période du 01/01/2017 au 31/12/2017		Régime fiscal : Réel normal obligatoire	
PRODUIT BRUT TOTAL (PB)	284 295 €	CHARGES	175 817 €
Bovins viande (61 % PB)	174 887	Charges opérationnelles (20 % PB)	78 388
Ventes	159 690	Troupéaux (191 000 bovin viande)	261 €
24 Génisses brées 24-30 mois race 38 (457 kg à 6,87 €)	-38 432	Conduites	131 €
20 Vaches normandes race 38 (460 kg à 3,87 €)	33 720	Frais vétérinaires	57 €
20 Breuvards normands race 38 (415 kg à 1,64 €)	30 306	Frais élevage	34 €
20 Breuvards normands race 38 (414 kg à 1,52 €)	29 959	Frais vétérinaires	20 €
14 Vaches normandes race 38 (460 kg à 3,38 €)	23 066	Transportation, commercialisation	9 €
2 Trais de réforme gros race 38 (875 kg à 2,64 €)	3 528	Assurances pour animaux	4 €
2 Reproducteurs normands race 38 (550 kg à 2,70 €)	-4 400	Taxes diverses	3 €
Aides	20 287	Taxes sur ventes animales	3 €
Aide aux bovins allaitants (11 000 à 183,26 €)	19 764	Surfaces fourragères (111 ha 000, dont 95 ha 000 à 0,94 €/ha)	65 €
Autre aide bovin viande (188 000 à 3,25 €)	644	Engrais et amendements	34 €
Surfaces fourragères (0 % PB)	615	Fournitures pour troupeaux	16 €
Aides	615	Serrures et plants	9 €
Autre aide surface fourragère (3,2 ha à 192,33 €)	615	Produits de défense végétale	8 €
Grandes cultures (16 % PB)	45 089	Autres	1 €
Ventes	45 089	Productions végétales (88 ha 000)	309 €
860 céréales (1 076 à 13,09 €)	17 764	Produits de défense végétale	148 €
Colza (434 à 35,04 €)	15 195	Engrais et amendements	109 €
Orge triser (57 à 12,50 €)	1 213	Semences et plants	48 €
Casson (1000 à 10,81 €)	10 811	Assurances pour animaux	24 €
Casson (1000 à 10,81 €)	10 811	Assurances pour animaux	24 €
Produits non affectables (22 % PB)	62 914	Charges de structures (24 % PB)	97 209
Aides	62 914		

ESANE Bourgogne (idem ovin et bovin) :

- **Collecte** : Taux de valeur ajoutée des entreprises de collecte 9,16%
- **1^{ère} transformation** : Taux de valeur ajoutée des entreprises de 1^{ère} transformation 10,84% et part des matières premières agricoles dans le CA de l'industrie 75,87%. Autrement dit : **Pour 1€ de viande achetée l'abattoir génère 1,18€ de Chiffre d'Affaire.**

OVINS ALLAITANTS

Production : données exploitant agricole et étude technico-économique de l'atelier ovin réalisée par la Chambre d'agriculture en 2021



Contactez CETIAC

Une expertise dédiée à la réalisation d'études préalables agricoles
et de compensation agricole collective.

N'hésitez pas à nous contacter pour en savoir plus

CETIAC | 18 rue Pasteur 69007 Lyon France
04 81 13 19 50 | contact@cetiac.fr | www.compensation-agricole.fr
SARL au capital de 10 000 euros | SIRET : 832 736 649 000 19 - RCS LYON

PROAGRI

POUR VOUS. AUJOURD'HUI. ET DEMAIN

GESTION D'ENTREPRISE

Projet ovin sous panneaux photovoltaïques au sol

DATE REMISE DU CONSEIL :

- Visite sur site
- Rendez-vous client au bureau
- Analyse au bureau

DOSSIER SUIVI PAR :

Mail : danielle.orhant@nievre.chambagri.fr

Nom : ORHANT Danielle

Tel. : 03/86/93/40/56

www.bfc.chambres-agriculture.fr





FICHE SIGNALÉTIQUE DU CLIENT

PHOTOSOL – Producteur d'énergie Photovoltaïque

**Représenté par Cyrille BOUHIER de l'ECLUSE
Responsable Développement agricole et relations territoires
40-42 rue de la Boétie
75008 PARIS**

**Diagnostic et étude de faisabilité du projet de mise en place
d'une troupe ovine pour entretien et valorisation de l'herbe
sous panneaux photovoltaïques au sol.**

L'EXPLOITATION SUPPORT

RAISON SOCIALE : EARL JARDIN de MARIGNY

ADRESSE : Domaine de Marigny – 58160 SAUVIGNY LES BOIS

PRODUCTIONS : Cultures maraîchères et grandes cultures

TEL. : 06/64/88/82/01

E-MAIL : jardindemarigny@gmail.com

Sommaire

Préambule	7
DIAGNOSTIC TECHNICO-ECONOMIQUE INITIAL	9
1 – Le dispositif de production actuel	9
11 – Le système de production	9
12 – Ressources humaines et organisation du travail	10
13 – Les moyens de production	11
131 – Le foncier	11
132 – Les bâtiments	11
133 – Les équipements	12
134 – L’environnement agro-écologique	12
2 – Analyse économique et financière des résultats cultures 2020	13
21 – Présentation des résultats économiques cultures	13
22 – Positionnement des principaux indicateurs économiques	14
23 – Commentaire	14
3 - Exploration des différents secteurs	15
31 – Les secteurs 1 et 2 = le secteur productif cultures	15
311 - Le secteur 1 : Le produit brut	15
312 – Le secteur 2 : Les charges opérationnelles	17
313 – Les marges brutes	18
32 – Le secteur 3 = Les aides compensatoires	19
33 – Le secteur 4 = Les charges de structure réduites	20
331 – Les charges de structure réduites en détail	20
332 – Commentaires	21
34 – Le secteur 5 = Les grandes missions confiées à l’EBE	21

MODELISATION TECHNICO-ECONOMIQUE	22
1 – Modélisation technique de la production ovine	23
11 – Conduite de la troupe ovine	23
111 - Caractéristiques du cheptel ovine	23
112 – Conduite de la reproduction	25
1121 – Conduite du premier lot	25
1122 – Conduite du deuxième lot	26
1123 – Bilan global de reproduction	26
12 – Calcul du produit brut ovine	26
13 – Calcul des charges opérationnelles ovines	28
131 – Gestion de l'alimentation du troupeau ovine	28
1311 - Organisation du pâturage	28
1312 – Alimentation hivernale	34
132 – Frais vétérinaires	35
133 – Autres charges opérationnelles	37
14 – Bâtiment et équipements d'élevage	37
141 – Bâtiment et contention	37
142 – Aménagement surface photovoltaïque	38
143 – Autres investissements nécessaires	39
15 – Organisation du travail	39
16 – Projection économique de l'atelier ovine	42
161 – Marge brute atelier ovine	42
162 – Evolution de charges de structure associées	42
163 – Nouvelles annuités	43
2 – Modélisation économique et financière	44
21 – Impacts sur le système global de l'exploitation	44
211 – Evolution de l'assolement	44
212 – Evolution des marges brutes	46
2121 – Ovins (rappel)	46
2122 – Bloc cultures autour du jardin (côté Imphy)	46
2123 – Bloc herbe côté Sauvigny	47

213 – Autres produits	48
2131 – Indemnité compensatoire de handicap naturel (ICHN)	48
2132 – Indemnité entretien panneaux photovoltaïques et suivi de l' exploitation	48
214 – Evolution des charges de structure réduites	49
22 – Evolution de l' économie globale de l'exploitation	50
221 – Compte de résultat prévisionnel – Système de croisière	50
222 – Evolution	51
Conclusion	52
Liste des annexes	53
Bibliographie	54
Lexique	55

Les objectifs **ambitieux de production d'énergie renouvelable en France** fixés par la **programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)** se traduisent par un nombre croissant de projets de centrales photovoltaïques au sol sur le territoire nivernais.

Dans ce contexte, les **Elus de la Chambre d'Agriculture de la Nièvre** souhaitent accompagner les installateurs de panneaux photovoltaïques dans la création et la réalisation des projets agricoles liés aux centrales photovoltaïques. Néanmoins, ils **estiment qu'il est nécessaire d'établir un cadre de développement** à ces projets sur le département.

Pour cette raison, ils se sont réunis en session le 25 février 2021 et ont voté une **délibération relative au développement encadré de l'agrivoltaïsme au service de l'agriculture et des territoires de la Nièvre** (cf. annexe).

Dans ce cadre, les services techniques de la Chambre d'Agriculture de la Nièvre ont **développé une méthode d'analyse technico-économique spécifique** permettant d'obtenir une vision globale du projet agrivoltaïque sur la **totalité de l'exploitation agricole** recevant celui-ci.

Cette étude est réalisée en plusieurs étapes et tient compte des modalités de la délibération citées ci-dessus.

- 1) Diagnostic technico-économique de l'état initial sur la **totalité de l'exploitation agricole à partir des 3 derniers exercices comptables de l'exploitation.**
- 2) Détermination des productions agricoles envisagées sous les panneaux **photovoltaïques en fonction de la volonté de l'exploitant, de l'installateur des centrales photovoltaïques, du contexte local, de la pertinence du projet et de sa faisabilité.**
- 3) **Modélisation technique des productions sur la totalité de l'exploitation (surfaces couvertes et non couvertes).**
- 4) Cartographie des aménagements agricoles du site liés aux productions retenues.
- 5) Modélisation économique des productions.
- 6) **Détermination des circuits de vente avec réalisation d'étude de marché lorsqu'il est nécessaire.**
- 7) Modélisation financière (investissements nécessaires au projet et modes de financement).
- 8) **Réalisation d'un comparatif** avant et après projet.

Suite à la réalisation de cette étude, il sera effectué une présentation du projet à une **commission interne Chambre d'Agriculture composée de responsables professionnels agricoles** qui valideront celui-ci. Cette commission sera réalisée avant la CDPENAF. Les projets seront **co-présentés par l'installateur de panneaux solaires et le conseiller technique de la Chambre d'Agriculture de la Nièvre** qui aura réalisé cette étude.

Durant la durée de l'exploitation du site, un bilan du projet sera réalisé chaque année par la Chambre d'Agriculture. Il sera également présenté et validé par cette commission.



Préambule

Le contexte

Le projet de la société PHOTOSOL est de développer le photovoltaïsme au sol en France et en particulier dans la Nièvre.

Pour cela des exploitations support sont nécessaires et un contact a été établi avec la famille de GESNAIS à Sauvigny les Bois qui a pour objectif de mieux rentabiliser les **surfaces qu'elle exploite** sur cette commune.

Le projet concerne la mise en place de panneaux sur une surface d'environ 59 ha. L'exploitante souhaite mettre en place une troupe de brebis en utilisant, entre autres, l'herbe qui sera implantée sous les panneaux pour le pâturage des brebis.

Cette étude portera sur l'impact de la mise en place de ce projet sur l'exploitation support.

La méthodologie proposée

Dans un premier temps, un diagnostic de l'exploitation support sera réalisé (pour la partie cultures).

Ensuite, la mise en place de la production ovine, l'évolution des autres productions seront étudiées.

Enfin une évaluation globale permettra de mesurer l'impact de ce projet sur l'économie des ateliers.

Le diagnostic technico-économique initial

Le diagnostic est réalisé avec des outils et une méthode propre à la Chambre d'Agriculture de la Nièvre et porte sur l'exercice 2020.

C'est une photographie de l'atelier cultures sur le dernier exercice comptable connu.

- ▶ Il est construit à partir des données techniques concernant l'année de production et des données comptables de cette même année fournies par l'exploitant
 - ➔ Il est épuré de tous les artifices fiscaux et comptables : les façons culturales ne sont pas comptabilisées.
- ▶ Les amortissements, les frais financiers des emprunts LMT et CT, les assurances décès-invalidité, la rémunération des associés et les charges salariales ne sont pas intégrés dans les charges de structure réduites.

Ainsi présenté, l'**EBE** technico-économique de l'entreprise révèle sa capacité à honorer les 5 grandes missions économiques suivantes :

- ➔ Le remboursement des annuités LMT et des ADI de l'exploitation et des associés.
- ➔ Le remboursement des frais financiers CT.
- ➔ Les prélèvements privés.
- ➔ Le dégagement d'une capacité à l'autofinancement.
- ➔ La capacité à rémunérer de la main d'œuvre extérieure.

Ces cinq grandes fonctions correspondent aux engagements économiques de l'entreprise

La modélisation technico-économique du projet

Il s'agit de l'élaboration du projet agricole, avec modélisation technique de la conduite du troupeau ovin, des surfaces en cultures et des nouvelles surfaces fourragères :

- Conduite de la reproduction.
- Commercialisation des animaux.
- Conduite de la surface fourragère avec intégration des aménagements parcellaires (points d'eaux, parc de contention et de chargement,...).
- Conduite de l'alimentation et conduite sanitaire du troupeau.
- Conduite des autres surfaces.

La modélisation économique et financière du projet

Un compte de résultats en rythme de croisière finalisera la modélisation économique. Il **s'appuiera sur** les données techniques retenues pour le troupeau ovin et sur les hypothèses étudiées pour les productions végétales.

LE DIAGNOSTIC TECHNICO-ECONOMIQUE INITIAL

1 – Le dispositif de production actuel

11 – Le système de production

L'EARL du Jardin de Marigny compte 274,32 ha de SAU répartis sur 2 communes : Sauvigny les Bois (185,65 ha) et Anlezy (88,68 ha).

A la surface de Sauvigny, viennent s'ajouter 35 ha de surfaces non exploitées, mais concernées par le projet de panneaux photovoltaïques.

Le système de production est axé sur 2 productions principales : le jardin « libre cueillette » et les grandes cultures (environ 233 ha).

	Sauvigny les Bois	Anlezy	Total
Surface totale	221 ha	89 ha	310 ha
SAU Cultures	146,31 ha	86,92 ha	233,23 ha
Jardin+PTC	12,84 ha		12,84 ha
Prairies permanentes	16,9 ha	0,36	17,26 ha
Jachère	9,6 ha	1,39	10,99 ha
SNE	35,4 ha		35,4 ha

Dans cette étude, nous ne nous intéresserons pas à la partie jardin « libre cueillette », car cette production ne sera pas du tout impactée par le projet et l'exploitante n'a pas souhaité nous communiquer les données technico-économiques.

12 – Ressources humaines et organisation du travail

Actuellement :

- Une cheffe d'exploitation : Mathilde de GESNAIS, seule associée exploitante de l'EARL, s'occupe de la partie « jardin libre cueillette » et de la gestion globale de l'EARL.
- Un salarié en CDD régulier sur l'exploitation, père de Mathilde, en retraite depuis 3 ans, s'occupe de la partie cultures avec Mathilde, notamment sur la conduite technique et la commercialisation.
- Un salarié à temps plein, présent sur l'EARL depuis de nombreuses années, réalise l'essentiel du travail technique sur les cultures (sauf la moisson). Il partira en retraite en juillet 2021.
- Une ETA réalise la moisson et différents travaux sur l'EARL.

Evolution prévue :

Suite au départ du salarié, les travaux sur toutes les surfaces seront réalisés par entreprise. En effet, le salarié actuel ne sera pas remplacé à poste identique et tout le matériel spécifique de l'EARL sera vendu.

13 - Les moyens de production

131 - Le foncier

L'intégralité du foncier est exploitée en fermage.

Actuellement :

Le foncier est regroupé sur chacun des sites, distants d'environ 25 km :

- Anlezy : Terres de bonne qualité et entièrement consacrées aux cultures de vente.
- Sauvigny : Terres de qualité médiocre pour la partie cultures, avec 12,84 ha de jardin (libre cueillette + pommes de terre de consommation), 146,31 ha de cultures, 16,90 ha de prairies permanentes et 9,60 ha de jachère. A ces surfaces viennent s'ajouter 35,40 ha de surface non exploités.

Evolution prévue :

- Anlezy : Maintien du système en place.
- A Sauvigny :
 - o Conservation de la partie jardin.
 - o Mise en place de panneaux photovoltaïques au sol sur environ 59 ha.
 - o Introduction d'une troupe ovine pour valoriser les surfaces en herbe sous les panneaux.
 - o Conservation d'environ 20 ha de cultures autour du jardin.
 - o Implantation en herbe du reste de la surface en cultures (prairies temporaires) pour la production de foin pour la consommation des moutons et pour la vente.

132 - Les bâtiments

Actuellement :

Plusieurs bâtiments sont présents sur le site de Sauvigny de Bois pour le stockage matériel et les cultures et sont en bon état.

Une ancienne bergerie d'environ 1 100 m² utilisée pour le jardin (stockage matériel, fournitures,...). La toiture en fibrociment (avec amiante), sera refaite à neuf par le propriétaire avec pose de panneaux photovoltaïques.

Evolution prévue :

Ancienne bergerie : Une partie sera conservée pour le jardin (stockage matériel,...) et l'autre partie sera réaménagée en bergerie.

133 - Les équipements

Actuellement, l'exploitation est totalement équipée en matériel de cultures, sauf pour la moisson qui est réalisée par entreprise.

Il n'y a pas du tout de matériel d'élevage.

134 - L'environnement agro-écologique

Une grande partie de l'exploitation est située sur la commune de Sauvigny les Bois, à l'entrée Nord de l'agglomération d'Imphy, à environ 10 km du centre-ville de Nevers. Cet emplacement est idéal pour le jardin.

Malgré la situation, sur des terres assez pauvres le long de la Loire, il n'y a pas de possibilité de souscription de mesures agro-environnementales.

2 – Analyse économique et financière des résultats cultures 2020

21 – Présentation des résultats économiques cultures

Produit Brut Total		238 925 €
189 488 €	blé	25402
	orge hiver	20441
	Avoine	7320
	Op	8939
	Sorgho grains	13876
	Tournesol	17453
	Trefle I semences	25182
	Trefle A semence	16505
		135 118 €
		Indemnités assurances
0 €	Vente d'ovins	
	Variation inventaire	
	Achats ovins	
	Laine	
Aides pérennes		
49 437 €	Aides couplées cultures	6 083 €
	ICHN	
	DPB	24 905 €
	Aide verte	17 558 €
	Surprime 52 ha	2 137 €
	Discipline financière	-1 246 €
Produits exceptionnels		
0 €		
Charges		160 792 €
Charges opérationnelles		60 784 €
0 €	Aliments achetés	
	Aliments prélevés	
	Frais vétérinaires	
	Prophylaxie	
	Taxes et frais de marché	
	Reproduction	
	Paille	
	Fournitures élevage	
	Fourrages	
0 €	Engrais	
	Semences	
	Phytosanitaires	
60 784 €	Assurances	
	Engrais	24 217 €
	Semences	12 287 €
	Phytosanitaires	15 870 €
	Assurances (nettes)	8 410 €
	Divers (Taxes - Analyses)	
Charges de structure réduites		
100 008 €	Fermages	26 111 €
	Impôts fonciers	
	MSA	3 642 €
	Carburants lubrifiants	7 455 €
	Entretien matériel	5 805 €
	Petit matériel	
	Travaux par tiers	33 601 €
	Assurances matériel	2 324 €
	Entretien bâtiments	2 250 €
	Assurances bâtiments	2 550 €
	Electricité	1 782 €
	Eau	185 €
	Assurances autres	759 €
	Frais de gestion	1 064 €
	GO pompe	1 766 €
	Frais de banque	97 €
	Téléphone + PTT	455 €
	Impôts et taxes (ADAR+PV)	3 090 €
	Fournitures	3 170 €
	Divers (cot, frais depl, abon)	3 902 €
EBE		78 133 €
Annuités LMT + ADI		49 303 €
FFCT		293 €
Salaires chargés		32 326 €
Prélèvements privés		
Autofinancement		-3 789 €

22 – Positionnement des principaux indicateurs économiques

Indicateurs	Valeur	Nos références	Commentaires
EBE/Produit Brut	32	32 à 37 %	<i>Juste dans la norme</i>
Annuités/Produit Brut	21	15 à 24 %	<i>Elevé</i>
FIFAMS*/Produit Brut	47	35 à 38 %	<i>Très élevé</i>

* FIFAMS : Qualifié de charges incompressibles = Fermages + Impôts Fonciers + MSA + Salaires Chargés + Annuités.

23 – Commentaire global

La sécheresse a impacté le produit brut dégagé sur la partie cultures.

Le critère EBE/Produit Brut est juste dans la norme et les 2 autres critères sont moins bien positionnés. Le ratio FIFAMS/Produit Brut est pénalisé par la présence de **main d'œuvre** salariée.

3 – Exploration des différents secteurs

31 - Les secteurs 1 et 2 : Le secteur productif cultures

311 – Le secteur 1 : Le produit brut

a – Assolement et rendements sur l'année 2020

	Surface (ha)	Rendement (qx/ha)	Récolte totale (qx)
Blé d'hiver	40,33	36	1 452
Sorgho	29,66	36	1 068
Avoine d'hiver	10,65	43	458
Orge d'hiver	37,68	35	1 319
Trèfle incarnat	27,99	9	252
Total Sauvigny	146,31		4 549
Orge de printemps	18,78	34	638
Tournesol	48,48	10	485
Trèfle d'Alexandrie	19,66	7	137
Total Anlezy	86,92		11 371
TOTAL	233,23		15 920

L'assolement est composé en grande majorité de céréales et de quelques têtes de rotations avec du trèfle, du sorgho et du tournesol.

Les rendements des cultures sont particulièrement mauvais en 2020 et sont représentatifs de terres à faible potentiel, avec des rendements limités, surtout sur la commune de Sauvigny les Bois.

A Anlezy, le tournesol a été implanté après retournement du sorgho semé à l'automne et il a mal levé à cause des conditions climatiques.

b – Produit brut par cultures

	Récolte	Prix/Ql	Produit brut hors aides	Produit brut hors aides/ha	Rbt Ass nette/ha	Aide couplée/ha	Produit brut total /ha	Produit brut total
Blé d'hiver	1452	17.5	25402	630	132		762	30731
Orge d'hiver	1319	15.5	20441	542	183		725	27318
Avoine d'hiver	458	16	7320	688	/		688	7327
Sorgho	1067	13	13876	468	334		802	23787
Trèfle incarnat	252	100	25182	900	/	129	1029	28801
Total Sauvigny			92221	630			806	117964
Orge de printemps	638	14	8939	475	138		613	11512
Tournesol	485	36	17453	360	441		801	38832
Trèfle d'Alexandrie	137	119	16505	829	/	129	958	18834
Total Anlezy			42897	494			796	69178
TOTAL Cultures	5 670		135118	579			802	187142

Le produit brut/ha hors aides sur la commune de Sauvigny les Bois est supérieur à celui d'Anlezy en 2020. Ceci est dû principalement à la culture de tournesol (positionnée à Anlezy) pour laquelle le rendement a été particulièrement mauvais.

Si l'on réintègre les aides liées à l'assurance récolte, le produit est de l'ordre de 800 €/ha sur les 2 sites.

312 – Le secteur 2 : Les charges opérationnelles

Elles ont été fournies par l'exploitante et confirmées par les saisies « Mes Parcelles ». Elles sont détaillées et récapitulées dans le tableau suivant :

		Semences	Phytos	Engrais	Assurances	Frais de marché	Divers	TOTAL
TOTAL Cultures	Montant total	12 521	15 870	24 216	8 410	0	0	52 375
	Montant/ha	54	68	104	36	0	0	225
Blé d'hiver	Montant total	1330	2782	6693	1939			10806
	Montant/ha	33	69	166	48			268
Orge d'hiver	Montant total	980	3240	6406	1814			10626
	Montant/ha	26	86	170	48			282
Avoine d'hiver	Montant total	234	191	1649				2075
	Montant/ha	22	18	155				195
Trèfle incarnat	Montant total	1623	3218	3637				8478
	Montant/ha	58	115	130				303
Sorgho	Montant total	741	2046	4329	1426			7116
	Montant/ha	25	69	146	48			240
TOTAL Sauvigny (146,31 ha)	Montant total	4 908	11 477	22 714				39 101
	Montant/ha	34	78	155				267
Tournesol	Montant total	5042	3006	0	2328			8048
	Montant/ha	104	62	0	48			166
Orge de printemps	Montant total	883	601	1502	902			2986
	Montant/ha	47	32	80	48			159
Trèfle d'Alexandrie	Montant total	1454	786	0				2240
	Montant/ha	74	40	0				114
TOTAL Anlezy (86,92 ha)	Montant total	7 379	4 393	1 502				13 274
	Montant/ha	85	51	17				153

De façon générale, le niveau de charges opérationnelles est très faible.

- **Semences** : Le niveau de charges en semences paraît cohérent, notamment avec l'utilisation de semences de ferme sur une partie des surfaces.
- **Phytoprotecteurs** : Le niveau de consommation de produits phytosanitaires est également très faible, sauf pour le trèfle incarnat.
- **Engrais** : L'utilisation d'engrais est en adéquation avec les rendements observés.
- **Frais de marché** : Pas de détail pour ce poste.

313 – Les marges brutes

	Produit brut à l'ha	Charges opérationnelles à l'ha	Marge brute/ha hors compensation	Marge brute/ha avec compensation
Blé d'hiver	630	268	362	494
Orge d'hiver	542	282	260	443
Avoine d'hiver	688	195	493	493
Trèfle Incarnat	900	303	597	597
Sorgho	468	240	228	562
Total Sauvigny	630	267	363	514
Tournesol	360	166	194	635
Orge de printemps	475	159	316	454
Trèfle d'Alexandrie	829	114	715	715
Total Anlezy	491	153	338	614
Moyenne Cultures	578	225	354	551

L'assurance récolte en 2020 a permis de « sauver » les marges brutes, surtout pour le sorgho, le tournesol et l'orge d'hiver.

Les cultures de trèfle « semences » sont des valeurs sûres pour l'exploitation.

32 – Le secteur 3 : Les aides compensatoires

L'exploitation compte au total 273,63 DPB, d'un montant unitaire de 106,89 €. Les SNE (35,40 ha) et 0,97 ha ne sont pas pourvus.

Les aides sur la partie cultures concernent 233 ha et sont décomposées de la façon suivante :

Aides découplées :

DPB : $233 \times 106,89 \text{ €} = 24\,905 \text{ €}$

Aide verte = $24\,905 \times 0,705 \text{ €} = 17\,558 \text{ €}$

Paiement redistributif (calculé au prorata des surfaces en cultures) = $2\,509 \times 0,85 = 2\,137 \text{ €}$

La discipline financière pour 2020 réduit cette aide de 1 246 €.

Le total des aides découplées, ramené à la surface en cultures atteint 43 354 € en 2020.

Aides couplées :

Elles concernent la production de semences de légumineuses fourragères :

$47,65 \text{ ha} \times 131,50 \text{ €} = 6\,266 \text{ €}$.

La discipline financière réduit cette aide de 183 €.

Le total des aides couplées, ramené à la surface en cultures atteint 6 083 € en 2020.

Commentaires

Le niveau d'aide est légèrement inférieur à ce qui est constaté dans les exploitations céréalières Nivernaises (niveau de DPB plutôt autour de 110 €/ha).

33 – Le secteur 4 : Les charges de structure réduites

331 – Les charges de structure réduites en détail

Elles ont été réparties par l'exploitante. Elles sont récapitulées dans le tableau suivant :

Charges	Global (en €)	Par ha (en €)	Commentaires
Fermages	26 111	114	Peu élevé pour la petite région : Fermage familial
MSA	3 642	16	Peu élevé : Conforme au résultat dégagé
Entretien matériel	5 805	25	Très peu élevé sur 2020 et en moyenne 4 ans (37 €/ha)
Petit matériel			
Travaux par tiers – CUMA et location	33 601	146	Moisson + quelques autres travaux par entreprise
Carburants - Lubrifiants	7 455	32	Peu élevé
Assurances matériel	2 324	10	Conforme
Carburant pompe	1 766	8	Conforme
Entretien bâtiments	2 250	10	Conforme
Assurances bâtiments	2 550	11	
Assurances autres	759	3	RAS
Eau	185	1	RAS
Electricité	1 782	8	Conforme
Frais de gestion	1 064	5	Peu élevé (proratisation/jardin)
Impôts et taxes	3 090	13	Taxe ADAR + taxes céréales
Téléphonie	455	2	Maîtrisé
Services bancaires	97		Maîtrisé
Fournitures	3 170	14	Conforme
Divers (cotis, FD, abonn,...)	3 902	47	Elevé
TOTAL	100 301	466	

332 – Commentaires

Les charges de structure réduites sont conformes à nos références pour une structure comme la vôtre, avec les travaux par tiers qui sont un peu élevés (moisson + autres travaux ?) et la charge de frais divers qui est un peu supérieur à la norme. Les amortissements, les frais financiers, la rémunération du travail des associés et **les charges du salarié n'apparaissent pas** dans cette rubrique.

34 – Le secteur 5 : Les grandes missions confiées à l'EBE

La ventilation de l'utilisation de l'EBE est la suivante :

EBE	78 133 €
Annuités	49 303 €
Salaires Chargés	32 326 €
FFCT	293 €
Revenu disponible (autofinancement, PP, épargne)	-3 789 €

En 2020, l'EBE ne permet pas de couvrir la totalité de ses missions et encore moins de dégager un revenu disponible pour les prélèvements privés et l'autofinancement.

MODELISATION TECHNICO-ECONOMIQUE

1 – Modélisation technique de la production ovine

Les données technico-économiques concernant la mise en place du troupeau ovine ont été travaillées avec Christophe RAINON, conseiller spécialisé ovine à la Chambre d'Agriculture de la Nièvre.

11 - Conduite de la troupe ovine

111 – Caractéristiques du cheptel ovine

Le choix de la race a été longuement évoqué. En fonction des contraintes liées au projet (peu de disponibilité de l'exploitante pour cet atelier, difficultés liées au recrutement d'un salarié dédié à l'atelier), la race choisie doit avoir une bonne capacité d'adaptation physique, être résistante aux maladies et pouvoir être conduite de façon autonome et économe.

Une des races évoquées, satisfaisant plus ou moins à tous ces critères, a été la race Charmoise.

Cette race rustique n'est pas la plus productive, mais la conduite technique est assez facile.

Le troupeau a été dimensionné en tenant compte de la surface dédiée aux panneaux photovoltaïques au sol. Cette surface sera uniquement destinée au pâturage du troupeau. Les stocks de fourrage et les besoins en concentrés (céréales) ou en pâturage supplémentaire seront produits sur des parcelles attenantes.

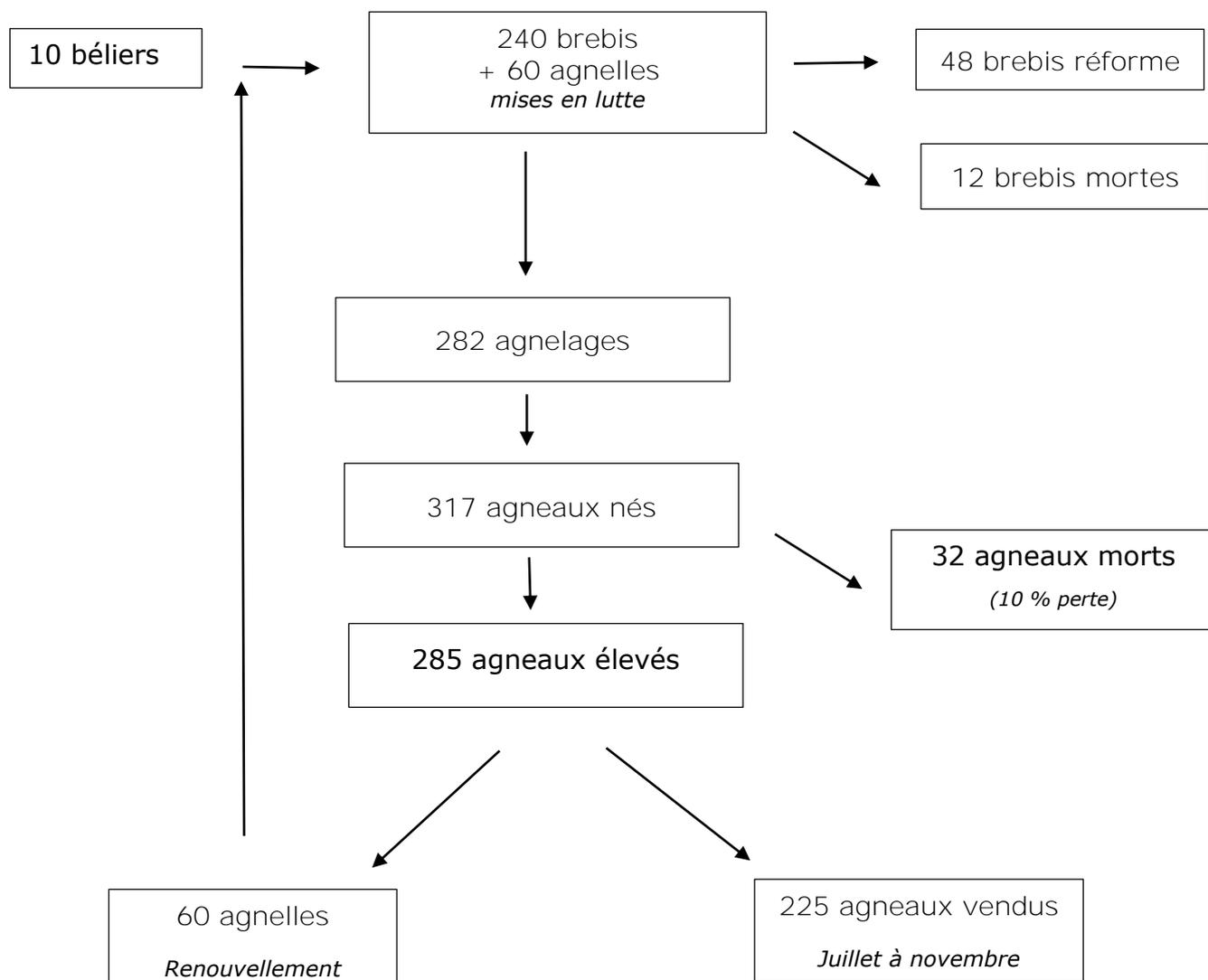
A raison de 5 brebis par hectare de surface couverte par les panneaux (environ 58 ha), le nombre de brebis a été arrêté à : $5 \times 58 = 290$, arrondi à 300.

L'étude du projet est réalisée en régime de croisière. Pour la constitution du cheptel, compte tenu du peu de disponibilité d'animaux de race Charmoise sur le marché, le troupeau sera probablement constitué de plusieurs races au départ et arrivera en 100 % Charmoise par absorption interne. Ce changement de race se fera sur une durée de 5 ans environ par achat d'agnelles de renouvellement et de béliers de race pure.

La troupe comptera 240 brebis et 60 agnelles (20 % de renouvellement) et les agnelages seront réalisés en 2 périodes au printemps et se feront en bergerie.

Un chien de troupeau est quasiment indispensable pour faciliter la manipulation et le déplacement des animaux, notamment sous les panneaux.

Schéma global de production du troupeau



112 – Conduite de la reproduction

Comme dit précédemment, les mises bas se feront sur deux périodes distinctes. **L'une du 1^{er} février au 16 mars et l'autre du 1^{er} avril au 1^{er} mai.** Ces dates ont été choisies pour ne pas avoir trop de travail **à la période des fêtes de fin d'année, avoir une réelle coupure entre les 2 périodes** et ne pas terminer trop tard les agnelages afin que les agneaux puissent profiter au **maximum de la pousse d'herbe au printemps.**

Au total, 240 brebis et 60 agnelles seront mises à la reproduction chaque année. Le premier lot est le plus important car il ne concerne que des brebis **et il est préférable d'avoir plus de naissances tôt dans l'année, tout en n'augmentant pas trop le nombre d'agnelages** par personne et par période (dans notre cas une personne).

Le schéma ci-dessous résume les différentes phases de la conduite du troupeau.

Mois	sept	oct	nov	déc	jan	fév	mars	avril	mai	juin	juillet	aout	sept	oct	nov	déc	
Dates de mise en lutte	08/09 - 18/10		08/11 - 10/12														
Luttes	200 brebis		60 agnelles 40 brebis 15 brebis repasse														
Dates de mises bas						01/02-16/03		01/04-01/05									
Mises bas						185		97									
Nombre d'agneaux nés						212		105									
Nombre d'agneaux élevés						191		94									
Nombre d'agneaux vendus												105	0	26	44	30	20
Mois	sept	oct	nov	déc	jan	fév	mars	avril	mai	juin	juillet	aout	sept	oct	nov	déc	

1121 - Conduite du premier lot

Autour du 8 septembre, 8 béliers sont introduits parmi les 200 brebis (en 1 ou plusieurs lots) destinées à mettre bas en premier. Ce nombre est établi à partir du nombre de places dans le bâtiment. **A l'issue de 40 jours de lutte (soit au 18 octobre), les béliers sont retirés du troupeau afin d'obtenir une interruption des mises bas.**

Avec un taux de fertilité sur les brebis de 92,5 %, seules 185 brebis seront pleines et mettront bas entre le 1^{er} février et le 16 mars (environ 150 jours après le retrait des béliers).

Un ou deux béliers pourra être réintroduit à compter du 08 novembre afin de féconder les brebis restantes (environ 15) qui mettront bas avec le deuxième lot.

La préparation à la mise-bas commencera début janvier (4 semaines avant la mise-bas), soit au pré, soit en bâtiment.

Il est souhaitable que les brebis soient rentrées en bâtiment environ 15 jours à 3 semaines **avant l'agnelage.**

Au moins la moitié des brebis de ce premier lot **devront sortir à l'herbe au 16 mars afin de laisser la place pour l'agnelage** du deuxième lot de brebis et agnelles.

Résultats de reproduction du premier lot :

Un taux de prolificité un peu supérieur à 1 (1,15 - ce qui est conforme à la moyenne de la race) a été retenu. 212 agneaux devront donc naître à cette période et en appliquant un taux de pertes **d'environ 10 %**, environ 191 agneaux seront élevés **à l'herbe**.

1122 - Conduite du deuxième lot

Autour du 8 novembre, les béliers (3 pour les 60 agnelles et 2 pour les 40 brebis restantes), seront intégrés au troupeau et retirés à compter du 10 décembre.

Le taux de fertilité retenu pour les brebis du deuxième lot est de 94 % (un peu supérieur à celui du premier lot) et pour les agnelles de 75 %. En théorie, 97 agnelages seulement seront réalisés entre le 1^{er} avril et le 1^{er} (période d'agnelages limitée à 1 mois pour ne pas trop repousser la mise à l'herbe).

Résultats de reproduction du deuxième lot :

Un taux de prolificité de 1,15 pour les brebis de ce lot a été retenu (soit 60 agneaux pour 52 mises-bas) et 1 pour les agnelles (soit 45 agneaux pour 45 mises-bas). En appliquant toujours **un taux de perte d'environ 10 %**, environ 94 agneaux seront donc élevés pour ce lot.

1123 - Bilan global de reproduction

Globalement avec 300 brebis présentes, 285 agneaux seront produits, soit une productivité numérique moyenne de 0,95 agneau/brebis. Ce ratio est conforme aux résultats nationaux constatés sur les élevages en contrôle de performance pour cette race en 2019.

Un logiciel de gestion de troupeau (de type Ovitel) permettrait de faciliter la conduite globale du troupeau (gestion des brebis improductives et des réformes, des mouvements d'animaux,...).

12 - Calcul du produit brut ovin

Les agneaux seront commercialisés en circuit **classique**, probablement par **l'intermédiaire d'une coopérative** (à priori SICAREV coop).

Le produit brut se calcule de la manière suivante :

- Vente d'animaux
- Achat d'animaux
- + Vente de laine
- + Aide ovine
- +/- Variation d'inventaire

Dans votre cas la variation d'inventaire est nulle puisque l'étude est réalisée sur un troupeau en régime de croisière.

Vente d'animaux

Catégories	Nombre	Poids kg	Prix €/kg	Prix e/animal	Prix total €
Agneaux	225	17,5 (carc)	6,3	110	24 750
Brebis réforme	48	56 (vif)	1,07	60	2 880
Béliers	2	70 (vif)	1	70	140
Total					27 770 €

Vente de laine

310 animaux tondus x 1,8 kg = 558 kg.

Tonte de 60 agnelles et de 26 agneaux de l'année = 86 animaux x 1 kg = 86 kg.

Total arrondi : 644 kg de laine x 0,2 €/kg = 130 €.

Achat pour le renouvellement des béliers

Achat de 3 béliers chaque année : 3 x 350 = 1 050 €.

Aide ovine (selon les règles connues actuellement)

Cette aide est à demander via TELEPAC avant le 1^{er} février de l'année en cours (voir notice aide ovine 2021 en annexe).

Les principaux critères actuellement pour bénéficier de cette aide sont les suivants :

- Détenir au minimum 50 brebis.
- Maintenir l'effectif engagé pendant une période minimale de 100 jours consécutifs (entre le 1^{er} février et le 12 mai inclus).
- Avoir un ratio de productivité d'au-moins 0,5 agneau vendu par brebis et par an.

Attention : Les modalités d'attribution et le montant de la prime sont en cours de modification pour une mise en place à la PAC 2023.

La réalité montre que l'ensemble des brebis n'est pas primé (voir conditions dans la notice) et dans votre cas, nous pouvons espérer déclarer au moins 292 femelles (8 pertes de brebis pendant la période de détention).

La prime de base est de 22 €/brebis, avec un complément de 2 €/brebis pour les troupeaux inférieurs à 500 brebis.

Actuellement une aide pour les nouveaux producteurs est possible pendant 3 ans. Elle était d'un montant de 6 €/tête en 2021. Elle n'est pas intégrée dans cette prévision car trop incertaine.

Récapitulatif produit brut ovin

Produits	Montant en €
Vente d'animaux	27 770
Achat de béliers	-1 050
Vente de laine	+ 130
Aide ovine	+ 7 008
Total	33 858

Le produit brut total est de 33 868 €, soit environ 113 €/brebis. Ce produit, plutôt faible, est néanmoins cohérent avec la race choisie (productivité du troupeau et moindre valorisation des agneaux).

13 – Calcul des charges opérationnelles ovines

131 – Gestion de l'alimentation du troupeau ovin

L'alimentation principale du troupeau sera l'herbe pâturée sur les parcelles concernées par les panneaux photovoltaïques.

De l'herbe de bonne qualité sera récoltée en enrubannage et en foin pour couvrir les besoins en période hivernale et au pré en cas de conditions climatiques difficiles (sécheresse). **L'herbe, si l'implantation de la prairie est bien réussie** en mélange légumineuses-graminées, fournit un fourrage riche en énergie et en protéines. Cependant, autour de la mise-bas, une complémentation est nécessaire tant pour la préparation des animaux que pour le début de la période d'allaitement.

1311 - Organisation du pâturage

Pour une meilleure gestion du pâturage et du troupeau, nous vous conseillons de redécouper les parcelles couvertes en panneaux en parcelles de 4 à 7 ha. Bien sûr, cela implique un coût de clôtures supplémentaires à votre charge, mais le travail sera facilité et les résultats technico-économiques du troupeau seront d'autant plus facilement atteignables.

Les animaux doivent également pouvoir s'abreuver facilement (pas plus de 200 m à parcourir pour atteindre un point d'eau). Nous vous proposons un découpage indicatif, à ajuster en fonction des conditions réelles sur le terrain et de vos souhaits. Les surfaces et les longueurs ont été mesurées sur « Géoportail » et sont donc approchées.

Pour le pâturage d'été, plusieurs hypothèses sont envisageables :

- Celle étudiée dans cette étude : Brebis et agneaux resserrés sous les panneaux, avec des adaptations éventuelles telles la finition des derniers agneaux en bâtiment, l'apport de fourrages sur certaines parcelles,...
-
- Brebis sous les panneaux, mais agneaux et agnelles de renouvellement au pâturage sur de la repousse de prairie temporaire, ce qui oblige à clôturer un autre parc ou à utiliser de la clôture électrique (hypothèse non étudiée).

Les plans et tableaux ci-dessous synthétisent une organisation du pâturage tournant dans les différentes parcelles à partir de lots constitués au printemps qui vont évoluer au cours de la saison de pâturage.

Sauvigny II Sud : 23,46 ha (5 parcelles d'environ 4,6 ha) - lâcher d'une partie du 1^{er} lot au 16 mars, les agneaux seront sevrés à deux dates différentes (10 juin et 1^{er} juillet) pour tenir compte de l'étalement des agnelages.

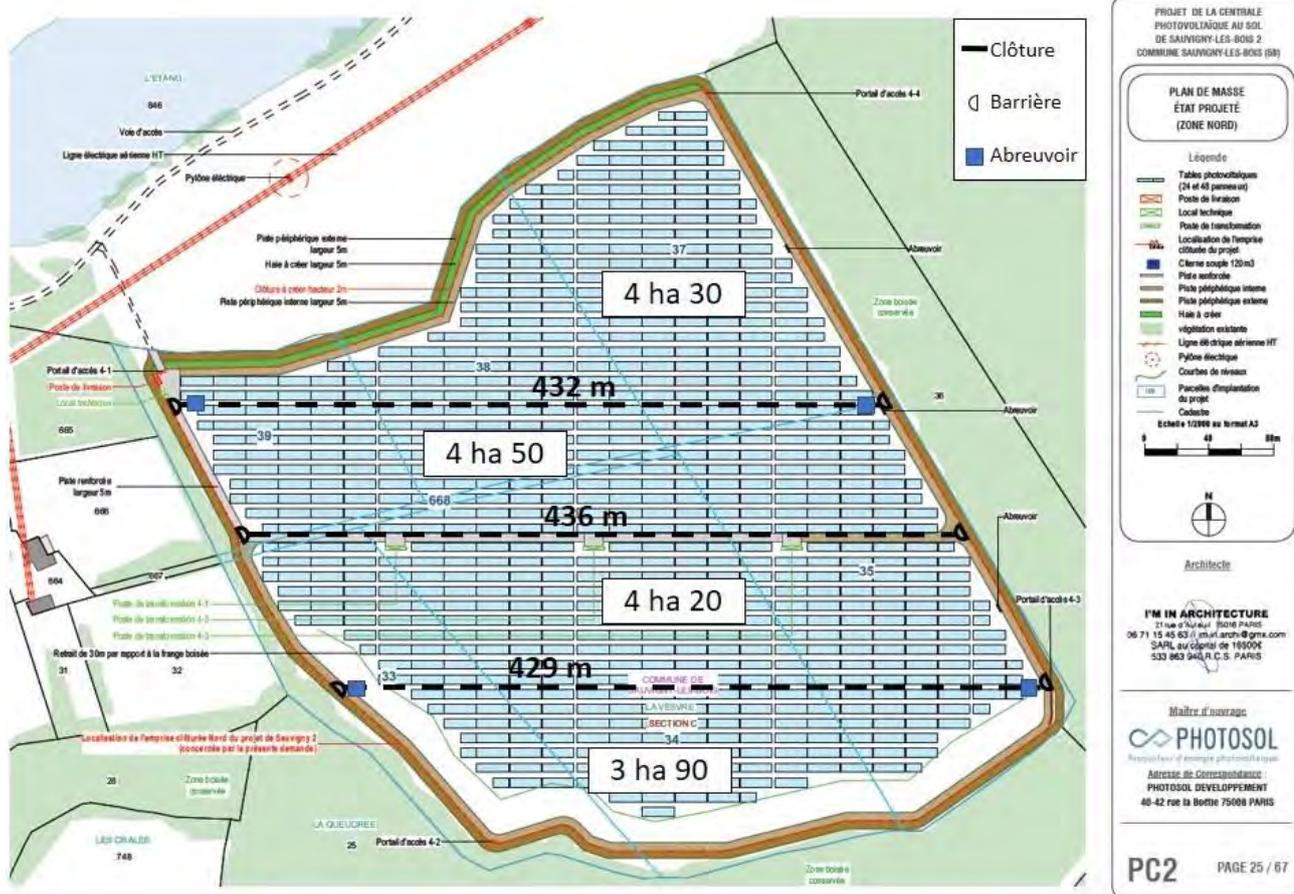


Dates	Animaux	Nombre d'UGB	Chargement instantané
Lâcher : 16 mars	117 brebis suitées de 120 agneaux.	20	0,85 UGB/ha 117 ares/UGB
Sevrage : 10 juin : 1 ^{er} lot de 60 brebis suitées de 62 agneaux	60 brebis seules, retrait 62 agneaux pour préparation à la vente (isolés sur la parcelle avec contention) Reste 57 brebis suitées de 58 agneaux.	18 + 3,1 pour agneaux sevrés.	0,9 UGB/ha 110 ares/UGB
Sevrage : 1 ^{er} juillet : 2 ^{ème} lot de 57 brebis suitées de 58 agneaux	Reste 92 brebis tarées (21 réformes + 4 pertes). 62 agneaux sevrés au 10 juin + 58 agneaux (Sauvigny II Sud) + 71 agneaux (Sauvigny II Nord) sevrés au 1 ^{er} juillet. Tri des 60 agnelles de renouvellement qui sont déplacées sur Sauvigny II Nord.	12,88 + 6,55 pour agneaux sevrés - en diminution au fil des ventes.	0,83 UGB/ha 120 ares/UGB
1 ^{er} août :	92 brebis + 26 agneaux non vendus du 1 ^{er} lot + 94 agneaux sevrés du 2 ^{ème} lot.	12,88 + 6,78	0,84 UGB/ha 119 ares/UGB
Mise en lutte : Du 08 septembre au 18 octobre	92 brebis + 8 récupérées d'un autre lot (Sauvigny I) + 4 béliers. 94 agneaux sevrés + 26 à vendre.	14,6 9,6	1,03 UGB/ha SFP 97 ares/UGB
Fin de pâturage	100 brebis + 3 béliers.	14,45	0,61 UGB/ha 162 ares/UGB

Sur la période septembre-octobre, le chargement est important. Il diminuera au fil des ventes des agneaux. Si besoin, du fourrage pourra être distribué aux animaux.

44 agneaux seront vendus en octobre et les 50 derniers agneaux seront rentrés en bergerie pour la finition.

Sauvigny II – zone Nord : Environ 16 ha (4 parcelles d'environ 4,2 ha) - lâcher du reste du 1^{er} lot au 1^{er} avril, sevrage des agneaux au 1^{er} juillet.



Dates	Animaux	Nombre d'UGB	Chargement instantané
Lâcher : 1 ^{er} avril	68 brebis suivées de 71 agneaux + 15 agnelles vides.	13,66 UGB	0,85 UGB/ha 117 ares/UGB
Sevrage : 1 ^{er} juillet	54 brebis seules (12 réformes + 2 pertes) + 15 agnelles vides. 60 agnelles de renouvellement provenant de Sauvigny II Sud. 71 agneaux déplacés sur Sauvigny II Sud.	9,66 UGB 3 UGB	0,79 UGB/ha 126 ares/UGB
Mise en lutte : Du 8 septembre à la rentrée en bâtiment.	100 brebis (dont 31 récupérées de Sauvigny I) + 4 béliers. Les 60 agnelles de renouvellement sont déplacées sur Sauvigny I.	14,6	0,91 UGB/ha 110 ares/UGB

Commentaires sur le pâturage

Cette conduite au pâturage reste bien sûr très dépendante des conditions climatiques et **donc de la pousse de l'herbe**, des dates de vente des agneaux,...

En-dehors des périodes de lutte, les béliers seront retirés des troupeaux et devront être gérés à part.

Entre le 10 janvier et le 15 mars, les béliers peuvent occuper les parcelles de Sauvigny II et du 20 mars au 15 mai, ils peuvent revenir sur Sauvigny I. En revanche, du 15 mai au 08 septembre, ils seront, soit sur une parcelle disponible dans un des 3 parcs, soit sur une autre surface (dans ce cas, 2 ha à clôturer suffiront).

Chaque site bénéficie de 2 mois de repos hivernal, ce qui permet de garantir la pérennité de la prairie.

1312 - Alimentation hivernale

Les premières brebis rentrent en bâtiment autour du 10 janvier.

Le tableau ci-dessous synthétise un modèle de rations équilibrées avec les quantités nécessaires à produire pour les brebis autour de l'agnelage.

Catégories	Nbre de têtes	Nbre de jours	Nbre de rations	Enrubannage (MS)		Avoine		Orge		Foin (MS)	
				/ tête	Total	/ tête	Total	/ tête	Total	/ tête	Total
Ration 1^{er} lot											
Brebis gestantes (3-4 s avant MB = 01/01 au 16/01)	200	15	3000	1	3000	0,3	900				
Brebis gestantes (0-2 s avant MB = 17/01 au 31/01)	200	15	3000	1	3000	0,3	900	0,2	600		
Brebis allaitantes (0-3 s après MB = 01/02 au 22/02)	185	21	3885	1,4	5439			0,6	2331		
Brebis allaitantes (4-6 s après MB = 23/02 au 16/03)	185	21	3885	1,7	6605						
Ration 2^{ème} lot											
Brebis gestantes (3-4 s avant MB = 01/03 au 16/03)	100	15	1500			0,5	750			1,1	1650
Brebis gestantes (0-2 s avant MB = 16/03 au 01/04)	115	15	1725			0,5	862,5			1,1	1898
Brebis allaitantes (0-3 s après MB = 01/04 au 21/04)	97	21	2037					0,6	1222	1,5	3056
Brebis allaitantes (4-6 s après MB = 22/04 au 10/05)	97	21	2037					0,1	204	1,9	3870
Quantité totale					18044		3413		4357		10473
Prix unitaire							0,14		0,14		
Montant total							478		610		

a - Fourrages et paille

Foin et enrubannage

Les besoins estimés en fourrage sont au total de 28 T de matière sèche, arrondis à 30 T (en effet, du foin peut être ajouté en complément pour le premier lot). Pour faire face aux éventuelles périodes de sécheresse et à l'apport de fourrages à l'extérieur pendant la période hivernale, il est prudent de récolter 2 fois les besoins en fourrage hivernal, soit 56 T de matière sèche ou encore 190 kg de matière sèche par brebis. En considérant un rendement moyen de 5 T à l'ha, la surface à faucher est d'environ 10 ha.

Paille litière

Besoins : 1 kg de paille par brebis

1^{er} lot : 200 brebis x 70 jours x 1 kg/brebis = 14 000 kg

2^{ème} lot : 115 brebis x 55 jours x 1 kg/brebis = 6 325 kg

Soit un besoin total arrondi à 20 T de paille pour l'hivernage du troupeau.

b - Concentrés

Les besoins en concentrés sont très limités dans ce type de conduite. Le tableau de rationnement montre qu'il n'y a pas besoin d'apporter de minéraux avec la ration hivernale. Des seaux de minéraux pourront toutefois être mis à disposition des animaux tout au long de l'année, ainsi que du sel sous forme de pierres à lécher, ce qui représente un budget d'environ 750 €.

A cela, il est prudent d'ajouter un peu de poudre de lait pour quelques agneaux qui n'auraient pas suffisamment de lait au démarrage : 100 kg de poudre à 2,25 €/kg, soit 225 €.

Il convient également d'ajouter les quantités nécessaires :

- Pour les béliers et le flushing : 400 g d'avoine x 40 jours x 310 animaux = 4 960 kg, soit 50 Qx.
- Pour la finition de 50 agneaux en bâtiment : Environ 400 g d'orge x 50 jours x 50 agneaux = 1 000 kg, soit 10 Qx.

Besoin total : 55 Qx d'orge et 85 Qx d'avoine, soit 140 Qx x 14 €/Ql = **1 960 €**.

132 – Frais vétérinaires

Les frais vétérinaires sont réduits au minimum : Race rustique, conduite extensive.

Ils prennent en compte les honoraires vétérinaires, les antiparasitaires, les antibiotiques + les frais liés à la présence éventuelle d'un chien de troupeau et représentent un budget de 9 €/brebis, soit **2 700 €** pour le troupeau.

La prévention vaccinale et celle des parasites externes **n'est** pas abordée et pourra être mise en place en fonction des besoins.

Tout traitement doit être précédé d'une coprologie pour réaliser à bon escient les traitements antiparasitaires.

Toutefois, nous vous proposons ci-dessous un exemple de protocole de lutte contre les parasites internes en fonction des périodes d'agnelages :

Premier lot :

Mois	jan	fév	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept	oct	nov	déc
Brebis du 1er lot d'agnelages	AGNELAGES		Mise à l'herbe	Tonte				LUTTE				
	BERGERIE		PATURAGE									
						Sevrage						
Agneaux nés du 1er février au 15 mars												
Mois	jan	fév	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept	oct	nov	déc

Deuxième lot :

Mois	jan	fév	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept	oct	nov	déc
Brebis du 2ème lot d'agnelages			Tonte	AGNELAGES	Mise à l'herbe			LUTTE				
			BERGERIE	PATURAGE								
						Sevrage						
Agneaux nés en avril												
Mois	jan	fév	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept	oct	nov	déc

Le protocole sanitaire de l'élevage devra être réfléchi avec le vétérinaire de l'exploitation.

133 – Autres charges opérationnelles

Tonte : L'ensemble du troupeau sera tondue, ainsi que les agnelles et quelques agneaux de l'année, soit un total de 386 animaux à tondre pour un coût de 2€/animal, soit **770 €** pour le troupeau.

Frais divers d'élevage : 13 €/brebis, soit **3 900 €**.

Frais marchés (OP + taxes animales)

Frais identification

Achat de boucles

Taxe d'équarrissage

Petits matériels d'élevage (bombes, marqueurs, aiguilles, élastiques,...)

Cotisations spécifiques

Reproduction (rien dans votre cas car monte naturelle et pas de diagnostic de gestations prévues)

Filets, bâches

Adhésion Oviclic (200 €/an)

Croquettes pour chien,...

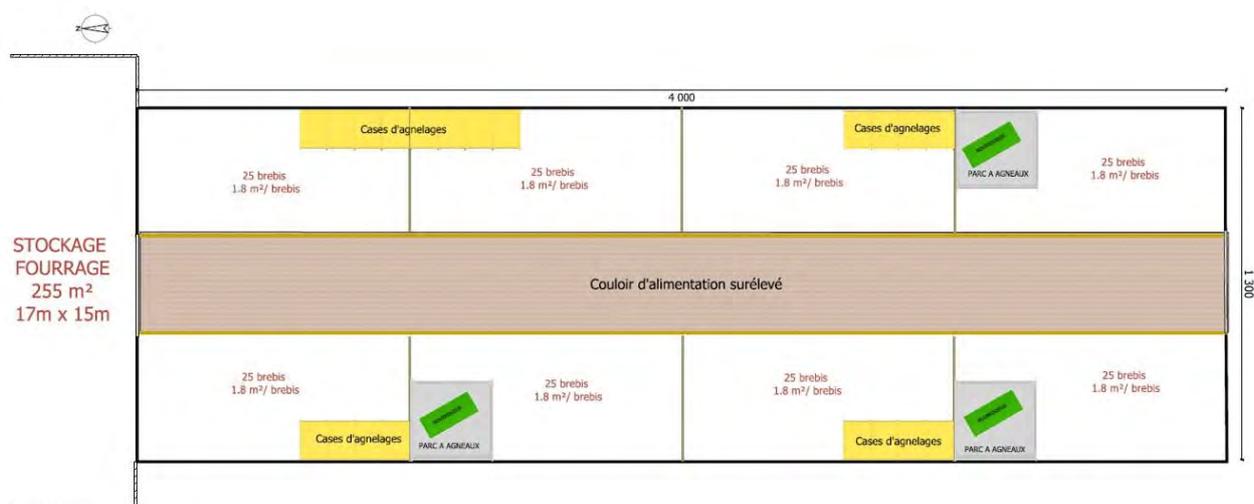
14 – Bâtiment et équipements d'élevage

141 – Bâtiment et contention

Le bâtiment existant est actuellement utilisé pour le stockage du matériel du jardin et pour le personnel (sanitaires). Ce bâtiment a déjà été utilisé pour loger des brebis. Un bâtiment de stockage pour le fourrage se situe dans le prolongement.

Une partie de ce bâtiment conservera son utilisation actuelle et l'autre partie sera aménagée afin de permettre le logement pour l'agnelage d'environ 200 brebis.

Madame RAVERAT Perrine, conseillère bâtiment à la Chambre d'Agriculture de la Nièvre, propose l'aménagement suivant pour la partie bergerie :



Cette disposition a été retenue notamment pour faciliter la **distribution de l'alimentation**, la contention et la surveillance des animaux.

Le montant des matériaux pour l'aménagement de ce bâtiment a été estimé à 11 250 € (voir détail estimation en annexe). En intégrant la main d'œuvre pour réaliser ces travaux, cet investissement peut atteindre 20 000 €.

142 – Aménagement surface photovoltaïque

La clôture extérieure des 3 parcs, l'accès à l'eau et un peu de contention seront pris en charge et installés par Photosol.

Contention

Un parc de contention fixe pourra être installé sur la parcelle de Sauvigny II Sud, avec en option des cages de pesées et de retournement. **A cela, il conviendrait d'ajouter un parc de contention mobile** à utiliser sur Sauvigny I et Sauvigny II Nord.

Ces équipements ont été estimés à environ 16 000 € (voir estimation en annexe).

Clôtures et abreuvoirs

Le découpage des parcelles implique l'installation de clôtures fixes, réalisées en grillage d'au moins 1 mètre de hauteur. Il faudra prévoir également une barrière semi-grillagée entre chaque parc d'une largeur suffisante (au moins 2 m) pour permettre le passage des véhicules de service.

Les points d'eau comme indiqué sur les plans des parcelles pourront être disposés de manière à ce qu'ils desservent 2 parcs et à ce que les animaux n'aient pas trop de distance à parcourir pour s'abreuver. Ils pourront être réalisés à l'aide de bacs en résine de polyéthylène de 400 litres munis d'un flotteur à niveau constant.

Récapitulatif des besoins en clôtures, en barrières et en abreuvoirs par parcelle

Nom de la parcelle	Sauvigny I	Sauvigny II Nord	Sauvigny II Sud	Total
Surface mesurée (ha)	19,6	16,9	23,40	59,90
Longueur clôtures nécessaire (m)	451	1 297	1 370	3 118
Nombre de barrières (5 m)	2	6	8	16
Nombre d'abreuvoirs supplémentaires	2	4	5	11

La surface mesurée est un peu supérieure à celle donnée par Photosol (environ 1 ha), mais cela permet « d'approcher » les besoins en équipements.

Le montant d'investissements en équipement a été estimé à environ 15 000 € (voir estimation).

143 – Autres investissements nécessaires

Les investissements en matériel spécifique seront limités :

- Un tracteur avec chargeur, équipé d'une dérouleuse de bottes semble le minimum nécessaire pour travailler dans de bonnes conditions dans le bâtiment.
Un van, déjà présent sur l'exploitation pourra servir pour transporter les animaux si besoin.
- Les autres travaux seront réalisés par entreprise.

Ces investissements n'ont pas été chiffrés et seront à priori autofinancés (revente du matériel de cultures).

15 – Organisation du travail

L'organisation du travail se mesure en travail d'astreinte (surveillance, alimentation et agnelages) et en travail de saison (diverses interventions sur le troupeau).

L'embauche d'un salarié à temps plein est prévue spécifiquement pour l'atelier ovin.

Le calendrier de travail et le schéma ci-dessous permettent de voir dans le détail les tâches à effectuer pour la gestion du troupeau, en dehors des travaux dédiés aux productions végétales réalisées par entreprise.

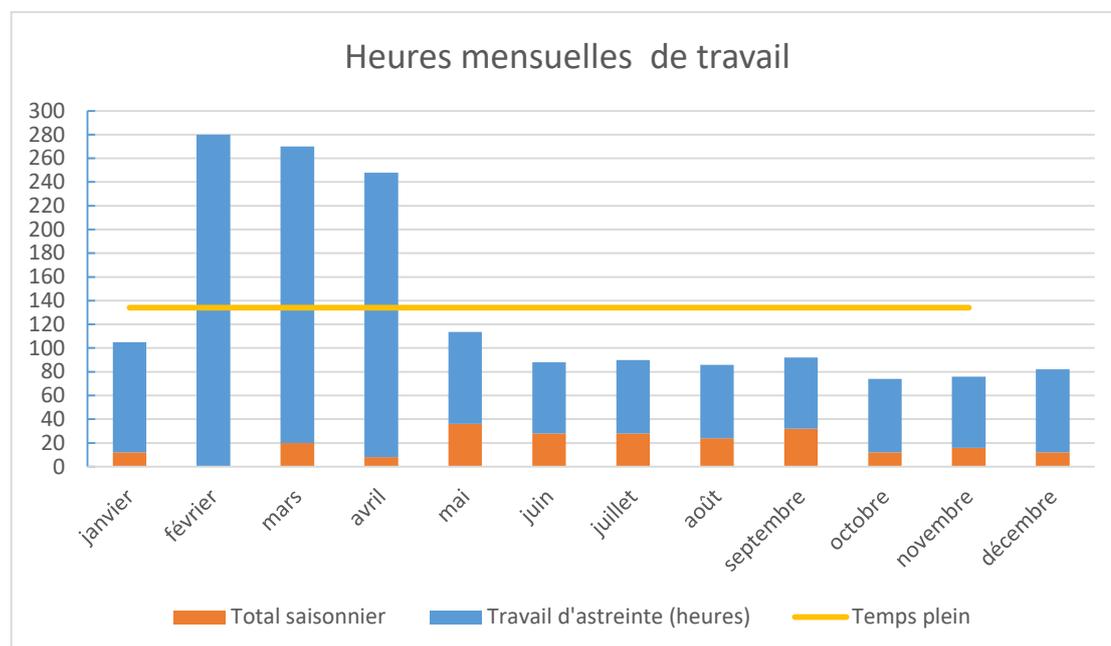
Calendrier de travail détaillé :

Mois	Travail d'astreinte	nbre de jours	heures/jour	total	Travail saisonnier	nbre de jours	heures/jour	total
Janvier	Du 01 au 10 janvier : animaux encore dehors (3 lots à surveiller)+préparation bâtiment.	10	3	30	10 janvier: rentrée de 2 lots de brebis pour l'agnelage (200 brebis)	1	8	8
	Du 10 au 31 janvier: alimentation 200 brebis + lot dehors	21	3	63	Traitement 200 brebis (strongles, petites douves...)	0,5	8	4
Février	Agnelage 200 brebis+alimentation+soin aux animaux + surveillance 2ème lot à l'extérieur	28	10	280				
Mars	Du 01 au 16 mars : fin agnelages 1er lot+soin aux animaux	16	10	160				
	Du 17 au 31 mars : reste 68 brebis suitées en bergerie, 115 femelles en fin de gestation, 117 brebis suitées au pré à surveiller	15	6	90	Le 17 mars: lâcher 117 brebis suitées au pré. Dans la quinzaine , rentrée des 115 femelles du 2ème lot. Coprologie pour voir si besoin traitement Tonte du 2ème lot	1,5	8	12
Avril	Agnelage 97 brebis (2ème lot) + soin aux animaux + surveillance au pré	30	8	240	Lâcher des brebis suitées (68)	1	8	8
Mai	Surveillance des animaux au pré	31	2,5	77,5	Tonte + lâcher du reste des brebis suitées (97)	1,5	8	12
	97 brebis en bâtiment du 1er au 15 mai				Traitement brebis (strongles) +agneaux (ténia)	3	8	24
Juin	Surveillance des animaux	30	2	60	Sevrage d'une partie des agneaux du premier lot (62 agneaux)	0,5	8	4
					Traitement agneaux du 1er lot et 2ème lot	2	8	16
Juillet	Surveillance des animaux	31	2	62	Préparation vente des agneaux/tri	1	8	8
					Sevrage des derniers agneaux du 1er lot (57 brebis)	0,5	8	4
					Sevrage (68 brebis-Sauvigny II Nord)	0,5	8	4
					Tri pour vente agneaux, avec traitements agneaux	1	8	8
					Vente	0,5	8	4
Août	Surveillance des animaux	31	2	62	Tonte 60 agnelles + 26 agneaux	1	8	8
					Sevrage des agneaux du 2ème lot + tri + traitement tenia + strongles	1,5	8	12
					Tri pour la vente	1	8	8
Septembre	Surveillance des animaux + flushing	30	2	60	Vente agneaux + achat béliers reproducteurs	0,5	8	4
					Réallotement brebis pour la reproduction +traitement	2,5	8	20
					Mise en lutte des 200 premières brebis (béliers dans les troupeaux)	0,5	8	4
Octobre	Surveillance des animaux	31	2	62	Tri agneaux + vente	1	8	8
					Retrait béliers du 1er lot	0,5	8	4
Novembre	Surveillance des animaux	30	2	60	Traitement 60 agnelles renouv + 40 brebis avant mise en lutte + mise en lutte	1	8	8
					Tri agneaux + vente	1	8	8
Décembre	Surveillance des animaux	15	2	30	Retrait béliers 2ème lot	0,5	8	4
	prévision distribution fourrages au pré	16	2,5	40	Vente des derniers agneaux	1	8	8
	TOTAL			1376,5				228
	TOTAL							1604,5

Les temps de travaux indiqués sont donnés à titre indicatif et peuvent évidemment être amenés à varier en fonction des choix dans les itinéraires techniques et des conditions de travail (équipements disponibles).

D'après ce tableau, le besoin en main d'œuvre est de 1 605 h sur l'année et correspond à l'équivalent temps plein d'un salarié à 35 h par semaine.

Voyons maintenant la répartition globale (astreinte et saison) tout au long de l'année :



Les pointes de travail sont positionnées de février à avril et sont liées aux agnelages.

En période de pâturage, le travail d'astreinte se limite à la surveillance des animaux. Cependant, la présence des panneaux entrainera peut-être un temps de surveillance plus important, surtout si les parcelles ne sont pas redécoupées. Mais en contrepartie, sur la période estivale, la surveillance pourra être allégée.

De juin à décembre, le temps de travail total représente en moyenne 84 h par mois.

La gestion du troupeau par un salarié implique de faire des choix, notamment pour le travail quotidien et pour la période de congés du salarié.

16 - Projection économique de l'atelier ovin

161 - Marge brute atelier ovin

	Total	Par brebis
Produit brut <ul style="list-style-type: none">• Vente d'animaux• Vente de laine• Prime ovine• Achat de béliers	33 858 € <ul style="list-style-type: none">• 27 770 €• 130 €• 7 008 €• 1 050 €	113 € <ul style="list-style-type: none">• 92,6 €• 0,43 €• 23,40 €• 3,5 €
Charges opérationnelles <ul style="list-style-type: none">• Alimentation• Frais vétérinaires• Frais divers élevage• Tonte	9 330 € <ul style="list-style-type: none">• 1 960 €• 2 700 €• 3 900 €• 770 €	31 € <ul style="list-style-type: none">• 6,5 €• 9 €• 13 €• 2,5 €
Marge Brute	24 528 €	82 €

Cette marge brute par brebis est plutôt bien positionnée : Le produit est certes faible, mais les charges sont également très faibles.

2 pistes de réflexion pour améliorer cette marge :

- Valorisation en vente directe d'une partie des agneaux en caissettes (valorisation un peu difficile pour la race dans notre région).
- Valoriser une partie des agneaux femelles en animaux reproducteurs (20-30 femelles par an) : La demande existe.

162 - Evolution de charges de structure associées

Un salarié dédié à cette activité va être embauché pour un coût d'environ 25 000 €/an (coût d'un salarié au SMIC à 35 h = 19 200 €).

Tous les travaux pour la récolte des fourrages (environ 10 ha) et les quelques ha de cultures nécessaires à l'alimentation du troupeau (environ 5 ha pour avoir la quantité de paille nécessaire sur place) seront à priori réalisés par entreprise, sauf si le salarié est à l'aise avec cette partie du travail. Dans ce cas, du matériel spécifique sera nécessaire.

163 – Nouvelles annuités

Récapitulatif des investissements à réaliser

Achat de cheptel ovin

- Brebis : 300 x 150 € = 45 000 €
- Béliers : 10 x 450 € = 4 500 €
- Chien de troupeau dressé : 1 x 1 000 = 1 000 €

Nature	Montant (€)	Mode de financement	Durée	Taux	annuité
Cheptel ovin	50 500	Emprunt	10 ans	2%	5 622 €
Aménagement bâtiment	20 000	Emprunt	10 ans	2%	2 226 €
Contention	16 000	Emprunt	7	1,5%	2 425 €
Clôtures et abreuvoirs	15 000	Emprunt	7	1,5%	2 273 €
Total hors matériel	99 500				12 546 €

Des subventions pourront être possibles pour tous ces investissements dans le cadre du PCAE et viendront dans ce cas diminuer le montant d'annuités.

Le total des annuités nécessaire pour la mise en place de ce projet par l'exploitante sera de **12 600 €**, si les investissements indiqués sont tous réalisés.

Nous estimons que le matériel spécifique sera autofinancé.

2 – Modélisation économique et financière

21 – Impacts sur le système global de l'exploitation

La surface en cultures d'Anlezy ne sera pas du tout impactée en termes de production, mais le sera pour la partie mécanisation puisque tout le travail sera réalisé par entreprise.

A Sauvigny, une partie de la surface restera attachée au jardin avec un peu de cultures et de légumes de plein champ.

Le reste des surfaces sera consacré aux panneaux photovoltaïques (58 ha) et la surface actuellement en cultures sera ressemée en herbe pour la vente de foin.

211 - Evolution de l'assolement

Pour Anlezy, la surface assolée restera identique. La marge brute moyenne des cultures sur cette commune en 2020 avec la compensation liée à l'assurance récolte est de 614 €/ha, soit un montant total de 54 000 €. Je vous propose de garder ce niveau de marge pour la prévision.

A Sauvigny, votre souhait est de ne garder qu'un minimum de cultures.

Vous avez besoin d'un peu de cultures pour les ovins (2 ha avoine et 1 ha d'orge).

La culture de trèfle semence ayant la meilleure marge brute, il peut être intéressant de la garder dans l'assolement, si vous avez la possibilité de reconduire les contrats.

Autour du jardin se trouvent environ 26 ha en cultures dont 2,39 ha de pommes de terre de consommation (chaque année en rotation). Les parcelles étant de petite taille, chaque année entre 2,5 ha et 3 ha seront consacrés aux pommes de terre. Le reste, soit 23 ha, peut être assolé sur 5 ans de la façon suivante :

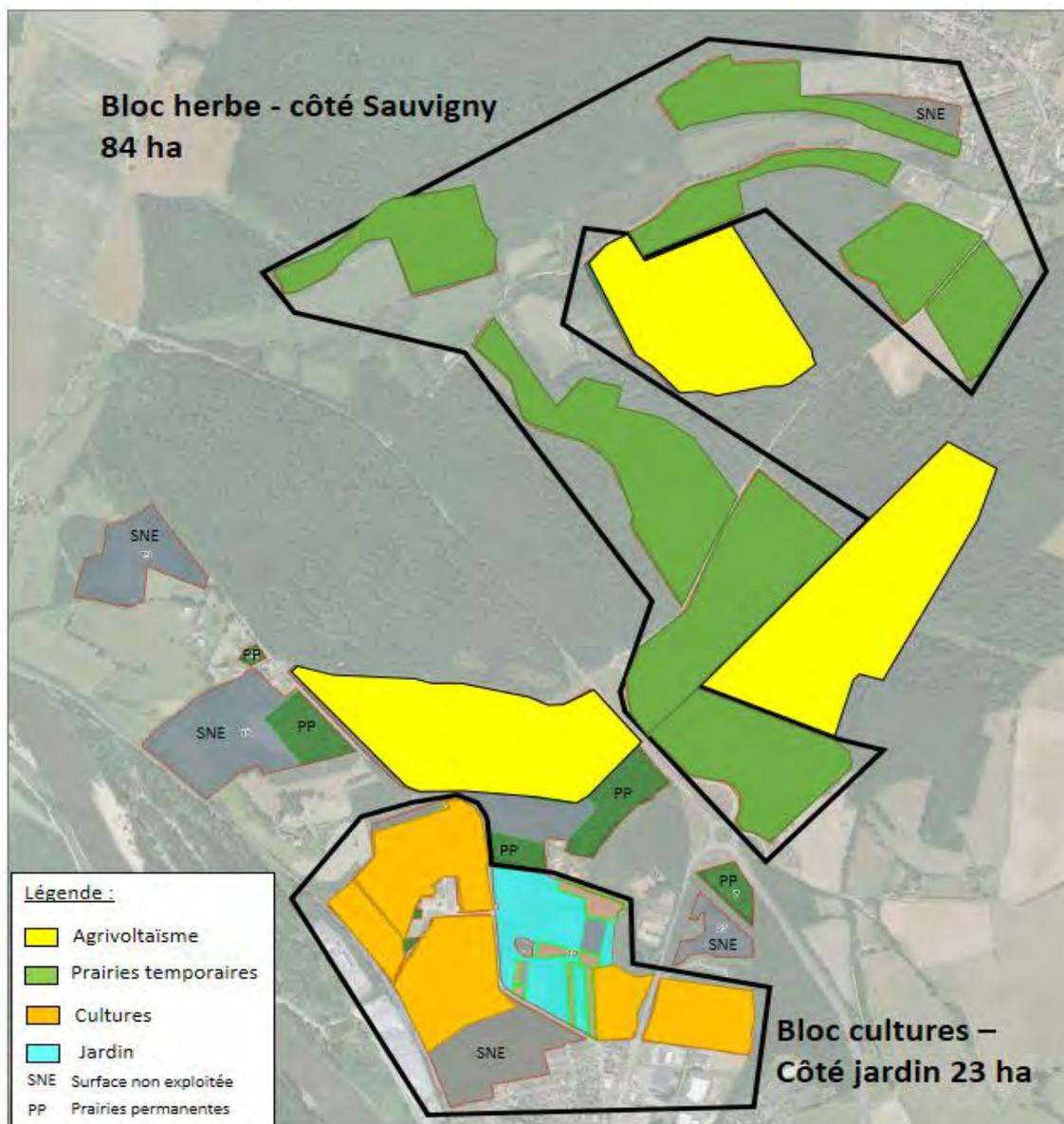
- 4,6 ha de blé
- 4,6 ha d'orge
- 4,6 ha de trèfle semences
- 4,6 ha de sorgho
- 4,6 ha d'avoine

Cet assolement a l'avantage d'être diversifié, mais compliqué à mettre en œuvre pour les travaux d'entreprise. Il faudra peut-être réfléchir à un assolement plus simple, mais c'est ce dernier qui sera chiffré pour la prévision.

Le reste des surfaces (côté Sauvigny) hors photovoltaïque, soit 83,91 ha, sera réimplanté en prairies temporaires pour la production de foin pour la consommation des ovins et pour la vente.

La carte ci-dessous illustre et positionne les différents blocs.

Evolution de l'assolement – site de Sauvigny



212 - Evolution des marges brutes

2121 - Ovins (rappel)

La marge brute ovine (cf tableau précédent) a été évaluée à 24 500 €, soit 82 € par brebis.

2122 - Bloc cultures autour du jardin (côté Imphy)

Approche produit brut

Les rendements retenus sont des rendements moyens à priori atteignables, même dans les terres à potentiel moyen. Les prix de vente retenus sont aussi des prix de vente moyens (inférieurs à ceux de 2020, mais plus représentatifs d'une moyenne).

	Surface (ha)	Rendement (qx/ha)	Récolte totale (qx)	Prix/QI	PB/ha	PB total
Blé d'hiver	4,6	60	276	15	900	4140
sorgho	4,6	50	230	13	650	2990
Avoine P	4,6	40	184	14	560	2576
Orge d'hiver	4,6	55	253	14	770	3542
Trèfle incarnat	4,6	9	41,4	100	900	4140
Total Sauvigny	23		984,4			17388

Approche marges brutes

Les charges opérationnelles retenues pour ces cultures (voir détail en annexe) correspondent aux rendements espérés et sont représentatifs des itinéraires techniques observés en 2020.

	Surface (ha)	PB/ha (€)	CO/ha (€)	Marge brute/ha (€)	Marge brute totale (€)
Blé d'hiver	4,6	900	311	589	2709,4
sorgho	4,6	650	281	369	1697,4
Avoine P	4,6	560	241	319	1467,4
Orge d'hiver	4,6	770	326	444	2042,4
Trèfle incarnat	4,6	900	341	559	2571,4
Total	23			456	10488

La marge brute totale pour la partie cultures autour du jardin avoisine 10 500 € ou encore 456 €/ha en moyenne.

2123 - Bloc herbe côté Sauvigny

Les 84 ha hors panneaux photovoltaïques, seront remis en herbe à priori en prairies temporaires riches en légumineuses et seraient ressemées tous les 3 ou 4 ans, soit 20 à 30 ha retournés chaque année. **L'idéal serait de réintroduire une culture de céréales entre la dernière récolte et la réimplantation.**

Si la prairie implantée dépasse une durée de vie de 5 ans, elle sera considérée à la PAC comme une prairie permanente et donc sera soumise à la réglementation qui sera en vigueur à partir de 2023.

Des exemples de mélanges prairiaux vous sont proposés en annexe.

Nous allons étudier l'hypothèse d'une remise en herbe totale avec retournement tous les 3 ans et vente de foin (en sachant qu'environ 10 ha sont réservés pour les ovins).

Approche marge brute – vente foin

Produit

En retenant un rendement prudent de 7,5 T/ha (brut) de fourrages, la production sur 74 ha peut atteindre facilement 550 T. Avec une valorisation moyenne estimée à 100 €/T, **le produit brut pourrait atteindre 55 500 €.**

Charges opérationnelles

Semences : A raison d'un coût de 220 €/ha sur $\frac{1}{3}$ de la surface chaque année, le coût annuel de semences s'élève à $28 \text{ ha} \times 220 \text{ €/ha} = 6\ 160 \text{ €}$.

Engrais : Prévision d'engrais de fond pour un montant de 50 €/ha, le coût annuel sera de : $84 \text{ ha} \times 75 \text{ €} = 6\ 300 \text{ €}$.

Total de charges opérationnelles annuelles de 12 460 €.

Marge brute estimée : 43 040 €, soit 512 €/ha.

213 – Autres produits

2131 - Indemnité compensatoire de handicap naturel (ICHN)

Avec la détention d'animaux et la situation de l'exploitation en zone soumise à contraintes (ex : zone défavorisée), vous pourrez peut-être accéder à cette aide sur la partie prairies permanentes (plutôt pour les ponettes) et sur les surfaces consacrées aux ovins (dont les céréales autoconsommées).

Les surfaces fourragères valorisées par de la vente de fourrages ne sont pas éligibles, ni les surfaces pâturées par les brebis sous les panneaux.

Attention, car l'accès à cette indemnité est revue chaque année et peut être remise en cause à la mise en place de la nouvelle PAC en 2023.

D'autre part, la nature des revenus provenant de l'entretien sous les panneaux ne sera pas forcément compatible avec l'obtention de cette aide.

L'instruction technique 2020, développant toutes les conditions nécessaires à l'obtention de cette aide, est disponible en annexe.

Si vous et l'EARL êtes éligibles à cette aide, l'indemnité pourra être versée sur :
SFP du projet : 10 ha prairies temporaires pour le foin + 17,26 ha de prairies permanentes + 5 ha de céréales autoconsommées = 32,26 ha **pour un montant d'environ 5 000 €.**

Par prudence, cette aide ne sera pas comptabilisée dans le compte de résultats prévisionnel final.

2132 - Indemnité entretien panneaux photovoltaïques et suivi de l'exploitation.

En respect de la délibération votée par la Chambre d'Agriculture de la Nièvre, cette indemnité s'élève à 1 000 €/ha, soit un total de 58 000 € par an pour l'exploitant.

La Chambre d'Agriculture est chargée de la bonne mise en œuvre du projet et de son suivi. Pour cela, un montant de 50 €/ha/an calculé sur la SAU totale sera versé à la Chambre d'Agriculture, via l'exploitant.

214 – Evolution des charges de structure réduites

Le détail des travaux sur cultures et prairies figure en annexe et c'est la grosse évolution au niveau des charges de structure réduites.

Charges (euros)	Initiales (233 ha cultures)		Prévision (194 ha cultures+prairies)		Commentaires
	globale	par ha	globale	par ha	
Fermages	26111	112	22000	112	Perte de 59 ha en fermage, mais seulement 39 ha SAU => photovoltaïque
MSA	3642	16	6000	31	Estimation. Sera en augmentation (plus de résultat, moins d'amortissements)
Entretien matériel	5805	25	1940	10	Estimation, mais beaucoup de travail réalisé par entreprise
Travaux par tiers – CUMA et location	33601	144	87500	451	Travaux sur cultures+prairies
Carburants - Lubrifiants	7455	32	1000	5	1000 l par an?
Assurances matériel	2324	10	700	4	Peu de matériel
Carburant pompe	1766	8	1800	9	Conforme
Entretien bâtiments	2250	10	1500	8	Entretien courant
Assurances bâtiments	2550	11	2550	13	Pas de modification
Assurances autres	759	3	759	4	Pas de modification
Eau	185	1	500	3	Estimation
Electricité	1782	8	1500	8	Peu de modification
Frais de gestion	1064	5	1100	6	Peu de modification
Impôts et taxes	3090	13	1500	8	Estimation -peu de taxes PV
Téléphonie	455	2	455	2	Pas de modification
Services bancaires	97	0	97	1	Pas de modification
Fournitures	3170	14	3200	16	Pas de modification
Divers (cotis, FD, abonn...)	3902	17	4000	21	Pas de modification
TOTAL	100008	429	138101	716	

Les charges de structure réduites passeraient à 138 100 €, soit 716 €/ha, à cause de l'importance des travaux réalisés par entreprise (qui représente la moitié des charges de structure réduites).

Cette stratégie permet d'économiser du temps de travail, de la main d'œuvre spécifique, de réduire les frais d'entretien du matériel et de diminuer les annuités axées sur le matériel de cultures.

22 – Evolution de l'économie globale de l'exploitation

221 – Compte de résultat prévisionnel – Système de croisière

Produit Brut Total		296 098 €	Charges		215 001 €
151 188 €			Charges opérationnelles		63 200 €
	blé	4 140 €	9 330 €	Aliments achetés	
	orge hiver	3 542 €		Aliments prélevés	1 960 €
	Avoine	2 576 €		Frais vétérinaires	2 700 €
	Sorgho grains	2 990 €		Divers élevage	3 900 €
	Trefle l semences	4 140 €		Tonte	770 €
		17 388 €			
	vente de foin	55 500 €	12 460 €	Engrais	6 300 €
	Produits Anlezy	78 300 €		Semences	6 160 €
				Phytosanitaires	
26 850 €			41 410 €	Assurances	
	Vente d'ovins	27 770 €		Engrais	3 542 €
	Variation inventaire			Semences achetées	805 €
	Achats ovins	-1 050 €		Semences prélevées	828 €
	Laine	130 €		Phytosanitaires	1 725 €
				Assurances (nettes)	8 410 €
				Charges opé Anlezy	26 100 €
Aides pérennes			Charges de structure réduites		
46 360 €			151 801 €	Fermages	22 000 €
	Aide ovine	7 008 €		Impôts fonciers	
	Aides couplées cultures	605 €		MSA	6 000 €
	ICHN	0 €		Carburants lubrifiants	1 000 €
	DPB	20 651 €		Entretien matériel	1 940 €
	Aide verte	14 559 €		Petit matériel	
	Surprime 52 ha	2 137 €		Travaux par tiers	87 500 €
				Assurances matériel	700 €
				Entretien bâtiments	1 500 €
				Assurances autres	759 €
	Discipline financière	1 400 €	Electricité	1 500 €	
	Pénalités		Eau	500 €	
			Assurances bâtiments	2 550 €	
71 700 €	Autres produits			Frais de gestion	1 100 €
				GO pompe	1 800 €
	Entetien parc photovoltaïque	58 000 €		Frais de banque	97 €
				Téléphone + PTT	455 €
	Forfait suivi 50 €*274 ha	13 700 €		Impôts et taxes (ADAR+PV)	1 500 €
				Fournitures	3 200 €
				Divers (cot, frais depl, abon)	4 000 €
				Forfait suivi 50 €*274 ha	13 700 €
			EBE		81 097 €
			Annuités LMT + ADI	12 500 €	
			FFCT	300 €	
			Salaires chargés	25 000 €	
			Prélèvements privés+		
			Autofinancement	43 297 €	

222 - Evolution

	DIAGNOSTIC	PREVISION	EVOLUTION
PRODUIT TOTAL	238 925 €	282 398 €	↑ 43 473 €

	DIAGNOSTIC	PREVISION	EVOLUTION
CHARGES TOTALES	160 792 €	201 301 €	↑ 40 509 €

Secteur 1		DIAGNOSTIC	PREVISION	EVOLUTION
	Produits d'activité	189 488 €	236 038 €	↑ 46 550 €
	Produit cultures	135 118 €	95 688 €	↓ -39 430 €
	Vente foin		55 500 €	↑ 55 500 €
	Produit ovins		26 850 €	↑ 26 850 €
	Produit autre	54 370 €	58 000 €	→ 3 630 €

Secteur 2		DIAGNOSTIC	PREVISION	EVOLUTION
	Charges opérationnelles	60 784 €	63 200 €	→ 2 416 €
	Cultures	60 784 €	41 410 €	↓ -19 374 €
	Foin		12 460 €	↑ 12 460 €
	Ovines		9 330 €	↑ 9 330 €
	SFP			↑ 0 €

Secteur 3		DIAGNOSTIC	PREVISION	EVOLUTION
	Aides totales	49 437 €	46 360 €	↓ -3 077 €
	Aides couplées	6 083 €	7 613 €	↑ 1 530 €
	Aides découplées	43 354 €	38 747 €	↓ -4 607 €
	Aides 2 nd pilier			↑ 0 €

	DIAGNOSTIC	PREVISION	EVOLUTION
Autres produits	0 €	0 €	↑ 0 €
Produits exceptionnels			↑ 0 €
Entretien parc			↑ 0 €
Forfait suivi CA58			↑ 0 €

Secteur 4		DIAGNOSTIC	PREVISION	EVOLUTION
	Charges de structure réduites	100 008 €	138 101 €	↑ 38 093 €
	MSA + foncier	29 753 €	28 000 €	↓ -1 753 €
	Mécanisation	49 185 €	91 140 €	↑ 41 955 €
	Bâtiments + foncier	4 800 €	4 050 €	↓ -750 €
	Assurances/compta	1 823 €	1 859 €	→ 36 €
	Autres	14 447 €	13 052 €	↓ -1 395 €

	DIAGNOSTIC	PREVISION	EVOLUTION
EBE (avant salaires)	78 133 €	81 097 €	→ 2 964 €

Secteur 5		DIAGNOSTIC	PREVISION	EVOLUTION
	Engagements structurels	82 922 €	37 800 €	↓ -45 122 €
	Annuités + ADI	49 303 €	12 500 €	↓ -36 803 €
	Salaires chargés	33 326 €	300 €	↓ -33 026 €
	FF CT	293 €	25 000 €	↑ 24 707 €

	DIAGNOSTIC	PREVISION	EVOLUTION
Revenu disponible	-4 789 €	43 297 €	↑ 48 086 €

L'approche de l'EBE prévisionnel reste très théorique, mais cette étude montre que l'EBE ne devrait pas se dégrader avec la nouvelle situation. Les travaux par entreprise, nouveaux par rapport à la situation initiale, impactent fortement l'EBE.

A ce nouvel EBE, l'activité « jardin libre cueillette », qui suit elle-même sa propre évolution, viendra s'ajouter comme c'est le cas actuellement.

En revanche, le revenu disponible s'améliore nettement puisque le montant des nouvelles annuités est négligeable et le coût prévisionnel du salarié est moins important (à priori début de carrière).

Conclusion

Ce projet de pâturage des ovins sous les panneaux photovoltaïques sur le site de Sauvigny permettra à la famille de GESNAIS de mieux valoriser les surfaces **jusqu'alors en** cultures à Sauvigny.

La race choisie permet une conduite simplifiée. Malgré tout, comme le montre **l'étude (notamment dans les parties techniques)**, une personne qualifiée ou tout au moins avec un « sens » **de l'élevage important devra être recrutée pour mener à bien ce projet avec l'exploitante.**

Cette nouvelle activité peut donc trouver parfaitement sa place dans le schéma **global de l'exploitation.**

Un accompagnement technique et économique de la part de la Chambre d'Agriculture de la Nièvre participera à la réussite de ce projet.

Liste des annexes

- Notice aide ovine
- Estimation du coût de l'aménagement de la bergerie
- Estimation du coût de la mise en place d'un parc de contention
- Détail des charges opérationnelles prévisionnelles pour les cultures
- Exemple de mélanges prairiaux
- Travaux d'entreprise

Bibliographie

Référentiel technico-économique ovin viande (2020/2021) – **INOSYS (réseau d'élevage)**

Résultats des exploitations ovins viande Auvergne – Loire – Rhône et Bourgogne (campagne 2019) - **INOSYS (réseau d'élevage)**

Tarifs prestations entreprise (fournis par l'exploitante)

Lexique

ABA : Aide aux Bovins Allaitants

ADI : Assurances Décès Invalidité

CDPENAF : Commission Départemental de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers

CO : Charges Opérationnelles

CT : Court terme

DPB : Droits à Paiement de Base

EARL : Exploitation Agricole à Responsabilité Limitée

EBE : Excédent Brut d'Exploitation

Ha : Hectare (ou 100 ares ou 10 000 m²)

ICHN : Indemnité Compensatoire de Handicaps Naturels

LMT : Long et Moyen Terme

MAEC : Mesures Agro-Environnementales et Climatiques

MSA : Mutualité Sociale Agricole

PAC : Politique Agricole Commune

PB : Produit Brut

Qx : Quintaux (100 kg ou 0,1 tonne)

SAU : Surface Agricole Utile

SFP : Surface Fourragère Principale

UGB : Unité de Gros Bétail

UMO : Unité de Main d'Œuvre

Aides ovines (AO) • campagne 2021

Pour tous les départements de métropole

Notice d'utilisation

Télédéclaration

**Vous devez déclarer sur le site telepac votre *Demande d'aides ovines (AO)*.
N'oubliez pas de la signer en ligne.**

Vous pouvez télédéclarer sur le site telepac des *Bordereaux de perte et de localisation des animaux* durant toute la période de détention obligatoire.

Vous pouvez télécharger des pièces justificatives nécessaires le cas échéant.

Si vous n'avez pas utilisé votre compte telepac en 2020, ou si vous avez perdu votre mot de passe, vous aurez besoin de votre code personnel telepac. Ce code figure sur le courrier qui vous a été adressé le 16/11/2020. Il reste valable pour le premier semestre 2021.

Dispositions générales

1. Qui peut demander les aides ovines ?

Vous pouvez demander l'**aide ovine de base** si :

- vous détenez au moins **50 brebis éligibles** ;
- vous maintenez l'effectif engagé sur votre exploitation pendant toute la période de détention obligatoire (PDO) de 100 jours (cette période s'étend du **2 février au 12 mai 2021 inclus**) ;
- vous respectez un **ratio de productivité** égal au nombre d'agneaux vendus/agneaux nés sur l'exploitation constatés au cours de l'année civile 2020 rapporté à l'effectif de brebis présentes au 1^{er} janvier 2020, au moins égal au ratio minimum de 0,5 agneau vendus/brebis/an ; les modalités de vérification de ce critère, et les conséquences s'il ne l'est pas, sont précisées aux points 9 et 12 ;
- vous êtes enregistré à l'EDE conformément à la réglementation en vigueur (arrêté du 30 juillet 2014 relatif à l'enregistrement des exploitations et des détenteurs).

Vous pouvez demander l'**aide complémentaire pour les élevages ovins détenus par des nouveaux producteurs** si :

- vous bénéficiez de l'aide ovine de base ;
- vous êtes un nouveau producteur (cf paragraphe 5).

2. Quels animaux peuvent être primés ?

Un animal éligible à l'aide ovine est une **femelle de l'espèce ovine, correctement localisée et identifiée, qui, au plus tard le 12 mai 2021, a mis bas au moins une fois ou est âgée au moins d'un an, et a été maintenue pendant toute la PDO.**

Le remplacement pendant la PDO des animaux engagés par des brebis ou des agnelles éligibles est possible (cf. paragraphe « *Notifier les remplacements d'animaux éligibles* » plus loin dans la présente notice).

3. Les conditions de dépôt de la déclaration

La demande doit impérativement être télédéclarée sur le site de telepac le **1^{er} février 2021 au plus tard**. Toute demande télédéclarée sur le site telepac entre le 2 et le 26 février 2021 inclus fera l'objet d'une réduction du paiement égale à 1% par jour ouvré (jours autres que les samedis, dimanches et jours fériés). Aucune demande ne pourra être déposée après le 26 février 2021.

4. Contenu de la demande

Dans le cadre de votre télédéclaration vous devez :

- vérifier les coordonnées bancaires ou les renseigner si vous demandez pour la première fois l'aide ou si vous changez de références bancaires pour le paiement de la campagne 2021 ;

Attention

Le nom figurant sur vos références bancaires doit correspondre exactement au nom du demandeur. Dans le cas contraire, les références bancaires ne peuvent pas être prises en compte.

- renseigner votre demande d'aides en indiquant le nombre de femelles pour lequel vous demandez l'aide de base et si vous demandez à bénéficier de l'aide complémentaire pour les nouveaux producteurs. Vous devez indiquer les données permettant de calculer le ratio de productivité de votre exploitation : nombre d'agneaux nés en 2020, nombre d'agneaux vendus en 2020 et nombre de brebis présentes au 01/01/2020 ;
- indiquer les lieux où seront localisés les animaux.
- fournir les pièces justificatives le cas échéant.

N'oubliez pas de signer votre demande. Une demande non signée ne peut pas être prise en compte.

Cas particuliers : données à fournir pour le calcul du ratio

1- Vous êtes nouveau producteur (définition du nouveau producteur au paragraphe 5. ci-après) :

il convient de mentionner le nombre de brebis que vous déteniez au 01/01/2020 et les agneaux nés ou vendus sur votre exploitation en 2020 mais pas les brebis et les agneaux de votre cédant.

2- Vous n'êtes pas nouveau producteur mais demandez pour la 1^{ère} fois les aides ovines sous ce numéro package : il convient de mentionner le nombre de brebis que vous déteniez au 01/01/2020 et les agneaux nés ou vendus sur votre exploitation en 2020.

3- En cas de changement de la structure de votre exploitation (fusion, absorption, scission, entrée ou sortie d'une société...) ou reprise d'une exploitation existante (hors cas de nouveau producteur ou de 1^{ère} demande d'aide sous ce package) :

vous devez déclarer le nombre total de brebis et d'agneaux de l'année 2020 de l'exploitation ou des exploitations antérieures à ce changement de structure, et le cas échéant, des agneaux vendus et nés en 2020 sur l'exploitation qui demande les aides si elle a été créée en 2020.

4- Si vous n'êtes pas dans l'un de ces cas : vous devez déclarer les éléments réels concernant votre ratio.

Pour les quatre cas ci-dessus, vous pouvez demander à bénéficier d'une dérogation au ratio de productivité si vous n'atteignez pas le ratio de 0,5. Pour cela, vous devez faire parvenir à la DDT les documents justifiant votre demande (par exemple l'inventaire ovin au 01/01/2020 pour le cas des nouveaux producteurs).

5. Nouveau producteur : pièces justificatives

Vous pouvez demander à bénéficier de l'aide complémentaire pour les élevages ovins détenus par des nouveaux producteurs si au plus tard le 31 janvier 2021 vous êtes « nouveau producteur ».

Les éleveurs à titre individuel sont dits « nouveaux producteurs » s'ils ont débuté une activité d'élevage ovin depuis moins de trois ans, soit entre le 1^{er} février 2018 et le 31 janvier 2021.

Les éleveurs en forme sociétaire sont dits « nouveaux producteurs » si tous les associés ont débuté une activité d'élevage ovin depuis moins de trois ans, soit entre le 1^{er} février 2018 et le 31 janvier 2021.

Le caractère nouveau producteur peut être pris en compte au maximum pendant 3 années à compter de la date de début de l'activité.

Dans ce cas, vous devez fournir avec votre demande d'aide ou au plus tard le 1^{er} février 2021 la preuve de votre début d'activité en élevage ovin entre le 1^{er} février 2018 et le 31 janvier 2021, par exemple :

- une attestation indiquant la date de première affiliation au régime de protection sociale
- un document établi par l'EDE ou provenant de la BDNI établissant la date de création ou de détention d'un cheptel ovin

Si cette preuve est établie après le 1^{er} février 2021, elle n'est pas recevable.

6. Modification de la demande

Après son dépôt, vous pouvez modifier votre demande sous certaines conditions.

Jusqu'au 1^{er} février 2021, vous pouvez augmenter ou diminuer votre nombre de femelles engagées sur telepac. N'oubliez pas de re-signer votre demande afin que la modification soit prise en compte.

Ensuite, sous réserve qu'aucun contrôle ou qu'aucun constat d'irrégularité ne vous ait déjà été notifié par votre DDT(M),

- jusqu'au 26 février, vous pouvez modifier votre demande en envoyant à votre DDT le formulaire de ré-dépôt téléchargeable sur telepac. Vous pouvez augmenter ou diminuer votre nombre de femelles engagées. En cas d'ajout d'animaux, celui-ci ne peut porter que sur des animaux présents sur l'exploitation depuis le premier jour de la période de détention obligatoire. Une réduction du paiement égale à 1% par jour ouvré pour dépôt tardif sera appliquée.
- à partir du 27 février 2021, vous avez uniquement la possibilité de diminuer votre effectif déclaré.

Toute diminution de la demande doit être notifiée à la DDT(M) dans les 10 jours ouvrés suivant la sortie des animaux de l'exploitation.

Vous devez utiliser à cet effet le *Bordereau de perte* disponible sur telepac. Vous y indiquerez le nombre d'animaux perdus, le motif de la réduction de l'effectif engagé ainsi que, le cas échéant, le nombre d'animaux que vous remplacez.

ATTENTION : un bordereau ne doit présenter que des pertes ayant eu lieu à une même date.

La notification auprès de l'EDE et la notification de perte via le *Bordereau de perte et de localisation des animaux* à la DDT sont deux démarches différentes obligatoires à effectuer. En cas d'absence de l'une de ces deux notifications, des pénalités sont appliquées (cf. paragraphes 12 et 13).

En cas de changement de détenteur (cession d'exploitation par exemple), même si les animaux ne changent pas de localisation, vous devez, en plus des démarches et notifications auprès de l'EDE informer la DDT et notifier les pertes également auprès de la DDT. Le repreneur doit notifier les mouvements auprès de l'EDE.

7. Le versement des aides

Une enveloppe d'environ 110 M€ est affectée à l'aide de base et de 3 M€ à l'aide complémentaire. Elles sont susceptibles d'être modifiées en fonction des arbitrages définitifs sur le futur budget de la PAC et le cas échéant, des transferts budgétaires entre aides couplées.

Le montant unitaire de l'aide ovine de base est calculé à la fin de la campagne. Il est obtenu en divisant le montant de l'enveloppe de l'aide ovine de base par le nombre d'animaux éligibles, après réalisation des contrôles administratifs et sur place. Il est majoré de 2 euros par animal éligible pour les 500 premières brebis par exploitation, plafond auquel s'applique la transparence pour les GAEC. Le montant unitaire de l'aide de base est estimé à 21€. Le montant unitaire de l'aide complémentaire pour les élevages ovins détenus par des nouveaux producteurs est estimé à 6 euros par animal éligible.

L'aide sera versée par l'Agence de services et de paiement (ASP) à partir du 1^{er} décembre 2021.

Il pourra être versé une avance allant jusqu'à 50% du montant de l'aide à partir du 16 octobre 2021 (après prise en compte des résultats des contrôles administratifs et sur place).

Transparence GAEC

Si la demande est formulée au nom d'un GAEC, le plafond de 500 brebis primables s'appliquera au niveau de chaque associé selon la répartition du cheptel basée sur les parts sociales détenues.

8. Dépôt de la déclaration de surfaces du dossier PAC 2021

Si vous disposez de surfaces agricoles exploitées, vous devez déposer un dossier de déclaration de surfaces au plus tard le 17 mai 2021.

La déclaration de surfaces doit comprendre toutes les parcelles que vous possédez, que vous louez, ou dont vous avez l'usage et que vous utilisez à des fins agricoles. Elle permet notamment de contrôler et de vérifier la localisation de vos animaux.

Vos engagements

9. Détenir les animaux éligibles sur votre exploitation

En signant votre demande d'aide ovine, vous vous engagez à maintenir en permanence l'effectif éligible déclaré sur votre exploitation du **2 février au 12 mai 2021 inclus**.

Afin de pouvoir vérifier cet engagement, la DDT(M) doit pouvoir d'une part localiser le cheptel éligible tout au long de cette période de détention, et d'autre part être tenue au courant des pertes qui affectent le cheptel éligible. Dans ce cadre, des bordereaux que vous pouvez utiliser tout au long de la période de détention obligatoire sont disponibles sur telepac ou auprès de la DDT(M).

a. Localiser les animaux

Vous pouvez déclarer les lieux de détention de votre cheptel au cours de la période de détention lors de votre télé-déclaration (paragraphe « *localisation des animaux* »), ou avec le *Bordereau de localisation* (formulaire papier ou sur telepac) si vous déplacez vos animaux en cours de PDO.

Tout lieu de localisation des animaux, même temporaire, doit être communiqué à la DDT(M).

Lorsque vous remplissez votre formulaire de demande, si vos animaux sont localisés au cours de la période de détention obligatoire, même temporairement :

- **dans un bâtiment de votre exploitation** : vous devez préciser la commune où est localisé ce bâtiment dans le paragraphe « *localisation des animaux* » du formulaire de demande.
- **sur des parcelles déclarées dans votre déclaration de Surfaces 2020** : vous devez cocher la case « *sur des îlots figurant dans le registre parcellaire de ma déclaration de surfaces 2020* » dans le paragraphe « *localisation des animaux* » du formulaire de demande.
- **sur des parcelles que vous n'avez pas déclarées dans votre déclaration de Surfaces 2020** : vous devez cocher la case « *sur des îlots ne figurant pas dans le registre*

parcellaire de ma déclaration de surfaces 2020 » dans le paragraphe « *localisation des animaux* » du formulaire de demande et préciser le nom de la commune de localisation, l'exploitant concerné, et, si vous les connaissez, les numéros d'îlots concernés.

- **sur des estives, des alpages ou des parcours collectifs** : vous devez cocher la case « *sur des estives, alpages ou parcours collectifs* » dans le paragraphe « *localisation des animaux* » du formulaire de demande et préciser la dénomination de l'estive.

Exemples

- Si vos animaux sont susceptibles de se trouver pendant la période de détention obligatoire sur un îlot acquis depuis votre dernière déclaration de surfaces, vous devez cocher la case « *sur des îlots ne figurant pas dans le registre parcellaire de ma déclaration de surfaces 2020* » même si ces îlots seront déclarés dans votre déclaration de surfaces 2021.
- Si vos animaux sont susceptibles de se trouver pendant la période de détention obligatoire sur un îlot prêté par un autre exploitant à des fins de pâturage, vous devez cocher la case « *sur des îlots ne figurant pas dans le registre parcellaire de ma déclaration de surfaces 2020* » même si le déplacement est temporaire.

Au cours de la période de détention obligatoire :

- si vous **déplacez vos animaux**, même temporairement, dans des lieux qui n'ont pas été déclarés dans votre formulaire de demande (par exemple un îlot acquis depuis le dépôt de votre demande), vous devez adresser un **bordereau de localisation** à la DDT(M) **avant de déplacer vos animaux** (voir ci-dessous le paragraphe « *comment remplir un bordereau de localisation* ») ou utiliser le service de télé-déclaration de la localisation sur telepac.

Comment remplir un *Bordereau de localisation* ?

Après avoir renseigné les informations vous concernant (pacage, nom, ...) vous devez cocher la ou les cases correspondant à votre situation.

Dans le cas où vous allez déplacer vos animaux sur des îlots non déclarés dans le registre parcellaire de votre déclaration de surfaces 2020, vous devez compléter le tableau du formulaire. Deux cas de figure peuvent se présenter :

- vous connaissez les références de ces îlots, alors indiquez le numéro Pacage ou le nom de l'exploitant ayant déclaré ces îlots, la commune où ils sont localisés, ainsi que leurs références ;
- si vous ne connaissez pas les références des parcelles sur lesquelles vous allez déplacer vos animaux, alors indiquez de la manière la plus précise possible la localisation de ces parcelles (commune, nom du propriétaire éventuel, lieu-dit ou autres précisions).

b• Notifier les cas de diminution d'effectif

Vous devez communiquer à la DDT(M) toute diminution, au cours de la période de détention obligatoire, de l'effectif engagé :

- **s'il s'agit d'une vente**, par exemple, vous devez notifier cette perte dans un délai de **10 jours ouvrés** (jours à l'exception des samedis, dimanches et jours fériés) ;
- **s'il s'agit d'une circonstance naturelle** : lorsqu'un animal meurt des suites d'une maladie ou des suites d'un accident dont vous ne pouvez pas être tenu pour responsable et que cette disparition vous empêche de respecter le maintien de l'effectif engagé pendant la période de détention obligatoire, vous devez notifier cette perte dans un délai de **10 jours ouvrés** (jours à l'exception des samedis, dimanches et jours fériés) **et envoyer un courrier à la DDT** demandant la prise en compte de la circonstance naturelle accompagné des justificatifs correspondants ;
- **s'il s'agit d'un cas de force majeure**, c'est à dire lorsqu'un événement exceptionnel comme une catastrophe naturelle grave, une épizootie ou une incapacité professionnelle de longue durée (les cas de forces majeures sont précisément définis par la réglementation) vous empêche de respecter votre engagement de maintien des animaux sur votre exploitation, vous devez notifier cette perte dans un délai de **15 jours ouvrés** (jours à l'exception des samedis, dimanches et jours fériés) **et envoyer un courrier à la DDT** demandant la prise en compte de la force majeure accompagné des justificatifs correspondants.

La notification s'effectue au moyen du *Bordereau de perte*. Indiquez sur le *Bordereau de perte* la date de la perte, le nombre d'animaux perdus, ainsi que le motif de la perte.

ATTENTION : un bordereau ne doit présenter que des pertes ayant eu lieu à une même date.

En cas de changement de détenteur en cours de PDO (ex. : cessation d'activité et reprise par un autre détenteur), les mouvements des animaux doivent être notifiés à l'EDE même si les animaux ne changent pas de localisation. La notification via le *Bordereau de perte* doit également être transmise dans les délais à la DDT.

En cas d'absence de notification, des pénalités sont appliquées (cf. paragraphes 12 et 13).

c• Notifier les remplacements d'animaux éligibles

Vous avez la possibilité de remplacer un animal éligible par un autre au cours de la période de détention obligatoire.

L'animal doit être remplacé dans un délai de 10 jours calendaires et être inscrit dans le registre dans un délai de 3 jours calendaires. Vous devez notifier à la DDT(M) ce remplacement dans les 10 jours ouvrés (jours à l'exception des samedis, dimanches et jours fériés) suivant le remplacement au moyen du *Bordereau de perte*.

ATTENTION : un bordereau ne doit présenter que des pertes ayant eu lieu à une même date.

Vous avez la possibilité de remplacer des animaux éligibles engagés et sortis par des **agnelles éligibles nées et identifiées au plus tard le 31 décembre 2020**, dans la limite de **20% de l'effectif engagé**. Vous devez **notifier tous les remplacements par des agnelles**, qu'elles soient déjà présentes ou non sur votre exploitation au début de la période de détention obligatoire.

d• Justifier du maintien de l'effectif éligible

En cas de contrôle sur votre exploitation, le contrôleur doit pouvoir vérifier, sur la base d'un **registre**, que le nombre de femelles que vous déclarez dans votre demande d'aide ovine est bien présent sur votre exploitation pendant toute la période de détention obligatoire.

Vous devez donc détenir les informations suivantes :

- le nombre de brebis qui ont mis bas au moins une fois ou qui sont âgées d'au moins un an au 12 mai 2020 ;
- les mouvements de brebis (nombre de brebis entrées et sorties) ;
- si vous voulez remplacer des femelles éligibles par des agnelles éligibles, la liste des agnelles ainsi que leur date de naissance, la liste des repères d'identification livrés et leur date de pose ;
- et toute autre pièce justifiant des effectifs pour les cas particuliers (nouveau producteur, changement de structure de l'exploitation, reprise d'exploitation).

Si vous ne disposez pas déjà d'un système de suivi permettant d'enregistrer ces informations, vous devez tenir à jour le registre *Document de suivi des mouvements des brebis* disponible sur telepac ou auprès de la DDT(M). La notice de ce document de suivi recense notamment toutes les pièces à conserver afin de pouvoir justifier du maintien de l'effectif éligible sur votre exploitation au cours de la période de détention obligatoire.

10. Respecter le ratio de productivité

En cas de contrôle sur votre exploitation, le contrôleur doit pouvoir vérifier que le nombre d'agneaux nés et vendus en 2020 et le nombre de brebis présentes en 2020, que vous déclarez dans votre demande d'aide ovine, mesurent la productivité effective de votre élevage.

Vous devez donc détenir les informations suivantes :

- le nombre de brebis présentes au 1^{er} janvier 2020 ;
- le nombre des naissances intervenues sur l'exploitation en 2020 ;
- le nombre de ventes d'agneaux intervenues sur l'exploitation en 2020 ;
- et toute autre pièce justifiant des effectifs pour les cas particuliers (nouveau producteur, changement de structure de l'exploitation, reprise d'exploitation, entrée ou sortie d'une société).

La vérification du respect du ratio est basée sur le plus petit nombre entre le nombre de naissances et le nombre de ventes d'agneaux de l'exploitation au cours de l'année 2020.

Ainsi, le ratio est calculé en divisant le nombre de naissances ou ventes d'agneaux constatées au cours de l'année civile 2020 par l'effectif de brebis présentes au 1^{er} janvier 2020.

Si vous êtes nouveau producteur n'ayant pas de brebis au 01/01/2020 ou primo déclarant, ou en cas de changement de structure juridique, de fusion, scission, entrée ou sortie d'une société, vous pouvez, selon le cas, bénéficier d'une dérogation au ratio. Si vous n'atteignez pas le ratio de 0,5 et au cours de l'année 2020, des situations particulières (maladie, problème sanitaire....) justifient de la non-atteinte du ratio, vous pouvez demander une dérogation au ratio.

11. Respecter la réglementation relative à l'identification des animaux

On entend par « agneau vendu », un agneau/agnelle de moins de un an qui est sorti vivant de l'exploitation.

On entend par « brebis », une femelle de l'espèce ovine ayant mis bas au moins une fois ou âgée d'au moins un an au dernier jour de la PDO.

1 – Le respect de la réglementation concerne tous les ovins présents sur l'exploitation et consiste notamment à :

- identifier chaque ovin, conformément à la réglementation sanitaire (arrêté du 19/12/05 relatif à l'identification des animaux des espèces ovine et caprine modifié) ;
- maintenir en permanence les repères d'identification des ovins.

Cette identification comprend obligatoirement un repère d'identification électronique ;

- tenir un registre d'identification comportant toutes les informations propres à l'identification et aux mouvements des animaux.

Ce document doit comporter :

- le recensement des animaux âgés de plus de 6 mois présents au 1^{er} janvier 2021 ;
- le nombre des animaux nés au cours de l'année 2020 ;
- le double ou la copie des documents de circulation des animaux entrés ou sortis de l'exploitation ;
- le double des documents d'enlèvement (équarrissage) ;
- la liste des repères livrés et la date de pose de chaque repère.

2 – De plus, le respect de la réglementation comporte la **nécessité, dans le cadre des aides ovines, d'identifier les agnelles** destinées à remplacer des femelles engagées et sorties. Cette identification doit être réalisée :

- au moyen d'une boucle électronique posée au plus tard le 31 décembre 2020,
- puis, au moyen d'une deuxième boucle, dite boucle conventionnelle, posée avant l'âge de 6 mois.

Par ailleurs, le registre d'identification doit comporter la liste des agnelles potentiellement éligibles (nées au plus tard le 31 décembre 2020 et correctement identifiées).

Si vous souhaitez des informations plus précises sur vos obligations en matière d'identification de vos animaux, vous pouvez contacter le service Identification de l'Établissement départemental de l'élevage (EDE).

Attention

Les animaux n'ayant jamais été identifiés sont susceptibles d'être euthanasiés.

Vérifications et réductions

12. Vérifications administratives

a• Dépôt tardif

Toute demande d'aides ovines télédéclarée sur le site telepac entre le 2 et le 26 février 2021 fera l'objet d'une réduction du paiement égale à 1% par jour ouvré (jours à l'exception des samedis, dimanches et jours fériés). La déclaration d'aide ne sera pas possible après le 26 février 2021.

Pour tout justificatif parvenu à la DDT(M) après le 31 janvier 2021, concernant l'aide complémentaire pour les élevages ovins détenus par des nouveaux producteurs, une réduction du paiement égale à 1% par jour ouvré (jours à l'exception des samedis, dimanches et jours fériés) sera appliquée pour cette aide complémentaire. S'il est reçu par la DDT(M) après le 26 février 2021, l'aide complémentaire est irrecevable.

b• Non-respect du ratio de productivité

Lorsqu'un écart est constaté entre le nombre de naissances et le nombre de ventes d'agneaux au cours de l'année 2020, c'est le plus petit nombre qui est pris en compte pour la vérification du respect de la productivité de votre élevage, afin de ne prendre en compte que les agneaux vendus qui sont nés sur votre exploitation. Ainsi, il sera vérifié que la productivité de votre élevage, mesurée par un ratio égal au nombre de naissances/ventes d'agneaux constatées au cours de l'année

civile 2020 rapporté à l'effectif de brebis présentes au 1^{er} janvier 2020, est au moins égale au ratio minimum de 0,5 agneau vendu/brebis/an pour l'aide ovine.

Si le ratio calculé est inférieur à 0,5, le nombre d'animaux éligibles déterminés à l'aide de base est diminué à due proportion du ratio de productivité respecté en 2020 au regard du ratio de 0,5, sous réserve que le nombre d'animaux éligibles détenus au terme de la PDO soit supérieur ou égal à 50.

c• Non-maintien de l'effectif engagé

Lorsqu'un écart est constaté entre l'effectif engagé lors de votre déclaration et l'effectif maintenu sur votre exploitation, **un taux d'écart est calculé**. Ce taux est égal au rapport entre le nombre d'animaux en écart et le nombre d'animaux éligibles après contrôle.

Si le nombre d'animaux en écart ne concerne pas plus de trois animaux, alors le montant de l'aide est réduit du pourcentage d'écart calculé.

Si le nombre d'animaux en écart concerne plus de trois animaux et :

- **si le taux d'écart est inférieur ou égal à 10%**, alors le montant de l'aide est réduit du pourcentage d'écart calculé,
- **si le taux d'écart est supérieur à 10% et inférieur ou égal à 20%**, alors le montant de l'aide est réduit de deux fois le pourcentage d'écart calculé,

- si le taux d'écart est supérieur à 20%, alors aucun versement n'est effectué,
- si le taux d'écart est supérieur à 50%, l'aide n'est pas versée et une pénalité supplémentaire égale au montant correspondant sera appliquée.

13. Contrôles

Au moins 10% des demandeurs d'aides ovines 2021 feront l'objet d'un contrôle sur place. Ces contrôles sont réalisés par les Directions départementales de la protection des populations (DDPP) ou par les Délégations régionales de l'Agence de services et de paiement (ASP). Vous vous engagez dans votre demande d'aides à permettre l'accès de votre exploitation aux autorités compétentes et à faciliter le contrôle (contention des animaux si nécessaire, présentation de tout document utile au contrôle). **Il est rappelé que tout refus de contrôle entraîne le rejet de la demande d'aides pour l'année considérée.**

a• Vérification de l'effectif de femelles éligibles (brebis et agnelles de remplacement) présentes sur votre exploitation (contrôle physique)

Le contrôleur procède à un comptage des femelles éligibles et vérifie qu'elles sont correctement identifiées. Seules les femelles correctement identifiées sont comptabilisées dans votre effectif éligible.

Le contrôleur vérifie que les femelles éligibles sont localisées conformément aux éléments que vous avez déclarés dans votre demande d'aide (au paragraphe « *localisation des animaux* ») ou dans vos *Bordereaux de localisation*. Dans le cas contraire, les femelles ne sont pas comptabilisées dans votre effectif éligible.

b• Vérification de l'effectif de femelles éligibles (brebis et agnelles de remplacement) dans les documents de l'exploitation (contrôle documentaire)

Documents à présenter au contrôleur

- La liste des numéros des repères d'identification livrés et leur date de pose ou le carnet d'agnelage.
- Le document de suivi des femelles éligibles.
- Les justificatifs à fournir à l'appui des documents de suivi des femelles éligibles :
 - factures de vente / achat,
 - bons d'enlèvement,
 - bons d'équarrissage,
 - documents de circulation.

Le contrôleur vérifie les conditions d'éligibilité des femelles à l'aide des documents justificatifs (liste des repères d'identification livrés et leur date de pose, carnet de mises bas).

Si vous ne disposez pas de ces documents, les femelles ne sont pas comptabilisées dans votre effectif éligible.

Le contrôleur vérifie que vous avez un document sur lequel est inscrit :

- le nombre de brebis éligibles, c'est-à-dire le nombre de femelles qui auront au moins 12 mois ou qui auront mis bas au 12 mai 2021 ;
- le nombre de brebis entrées sur l'exploitation et celles sorties de l'exploitation entre le 2 février 2021 et le jour du contrôle ;
- le nombre d'agnelles potentiellement éligibles, c'est-à-dire le nombre de femelles jeunes nées sur l'exploitation et identifiées conformément à la réglementation au plus tard le 31 décembre 2020.

Si vous ne disposez pas de ce document, aucune femelle n'est éligible à l'aide.

Le contrôleur vérifie que les notifications de mouvements après de l'EDE et que les bordereaux de perte/remplacement ont été effectués dans les délais.

Le non respect de ces délais peut entraîner une réduction de l'aide voire des pénalités.

c• Vérification du ratio de productivité

Le contrôleur calcule le ratio de productivité correspondant au nombre de ventes d'agneaux constaté sur l'année civile 2020 rapporté au nombre de brebis présentes au 1^{er} janvier 2020.

Si ce ratio est inférieur à 0,5, le nombre d'animaux éligible déterminé à l'aide est diminué à due proportion du ratio de productivité respecté en 2020 au regard du ratio de 0,5, sous réserve que le nombre d'animaux éligibles détenus au terme de la PDO soit supérieur ou égal à 50.

Si le ratio de productivité n'est pas respecté au regard des informations recueillies lors du CSP, des sanctions sont calculées pouvant aller jusqu'au non versement de l'aide et l'application d'une pénalité supplémentaire égale au montant correspondant sera appliquée.

Estimation contention EARL Jardin de Marigny

		Prix unit HT	Prix total HT
Qt	DESIGNATION		
1	Porte de tri	232,00 €	232,00 €
1	Porte anti-recul	106,00 €	106,00 €
1	Porte guillotine verticale	232,00 €	232,00 €
2	Cadre raccords pour claies	57,00 €	114,00 €
8	Claie pleine 2,5m	102,00 €	816,00 €
15	claie pleine 3 m	139,00 €	2 085,00 €
2	Claie pleine portillon 1,2m	127,00 €	254,00 €
1	demi-lune de serage galva	2 300,00 €	2 300,00 €
	MONTANT TOTAL POUR UNE CONTENTION fixe		6 139,00 €

En option:

1	Cage de pesée draft (sans indicateur)	1 342,00 €	1 342,00 €
1	indicateur digital	575,00 €	575,00 €
1	Cage de retournement	1 515,00 €	1 515,00 €
			3 432,00 €

	Prévoir une deuxième contention mobile (estimation)		6 000,00 €
--	------------------------------------------------------------	--	-------------------

Détail des charges opérationnelles prévisionnelles sur les cultures

		Semences	Phytos	Engrais	Assurances	Frais de marché	Divers	TOTAL
TOTAL Cultures	Montant total	805	1 725	3 542	828			6 900
	<i>Montant/ha</i>	<i>35</i>	<i>75</i>	<i>154</i>	<i>36</i>			<i>300</i>
Blé d'hiver	Montant total	161	322	782	165,6			1430,6
	<i>Montant/ha</i>	<i>35</i>	<i>70</i>	<i>170</i>	<i>36</i>			311
Sorgho	Montant total	115	322	690	165,6			1292,6
	<i>Montant/ha</i>	<i>25</i>	<i>70</i>	<i>150</i>	<i>36</i>			281
Avoine d'hiver	Montant total	115	138	690	165,6			1108,6
	<i>Montant/ha</i>	<i>25</i>	<i>30</i>	<i>150</i>	<i>36</i>			241
Orge d'hiver	Montant total	138	414	782	165,6			1499,6
	<i>Montant/ha</i>	<i>30</i>	<i>90</i>	<i>170</i>	<i>36</i>			326
Trèfle incarnat	<i>Montant total</i>	<i>276</i>	<i>529</i>	<i>598</i>	<i>165,6</i>			1568,6
	<i>Montant/ha</i>	<i>60</i>	<i>115</i>	<i>130</i>	<i>36</i>			341

Proposition de mélanges prairiaux courte durée pour une prairie fauchée

Si on part sur des prairies de plus courte durée (3 ans maxi), plutôt penser à une base ray grass hybride (15 kg) et trèfle violet (8/10 kg) auquel on peut ajouter 2/3 kg de trèfle incarnat (qui produira uniquement en première coupe par contre).

Proposition de mélanges prairiaux longue durée pour une prairie fauchée :

En terrains profonds et sains :

Espèces	Dose de semis/ha	Typé variétal
Dactyle	5 kg	Tardif
Fétuque élevée	5 kg	Tardive, feuilles souples
Luzerne	10 kg	Flamande (Nord), dormance 4 à 5
Trèfle Violet	5 kg	Diploïde

Pour la luzerne, possibilité d'associer une luzerne nord (2/3) et une luzerne sud (1/3). Si la parcelle à un pH inférieur à 7 ou n'a jamais eu de luzerne il faut prévoir de l'inoculer. Le trèfle violet permet une bonne production pendant 3 ans, au delà il produit moins voire disparaît.

Il est possible aussi d'intégrer du ray grass anglais diploïde au mélange (4 kg/ha, en partant sur une base 6 kg de fétuque élevée, 5 de dactyle et 4 kg de ray-grass).

En terrains secs :

La luzerne pure ou en association avec du Dactyle est très bien adaptée :

☞ **Luzerne pure** : 25 kg/ha. Il est conseillé d'associer deux variétés avec des dormances différentes pour une meilleure répartition de la production et une moindre sensibilité aux maladies. Il existe des mélanges commerciaux de ce type.

☞ **Luzerne-Dactyle** : 5-7 kg de Dactyle + 15-18 kg de Luzerne.

Vous trouverez page suivante un tableau récapitulatif des différentes espèces avec leurs caractéristiques, sachant que l'aspect variétal a au moins autant d'importance que l'aspect "choix des espèces

Source : Charles DUVIGNAUD, conseiller spécialisé élevage à la Chambre d'agriculture de la Nièvre.

Tableau récapitulatif des différentes espèces avec leurs caractéristiques

Espèces :	Utilisation			Sol					Comportement au sein du mélange				Intérêts dans un mélange :	
	Pâturage	Mixte	Fauche	Sain et profond	Alternance hydrique	Hydromorphe	Séchant acide	Séchant calcaire	Vitesse d'installation	Pouvoir de concurrence au printemps*	Pousse estivale	Productivité après 3 ans		
Espèces majeures	RGH **	9	9	1	1	9	9	1	1	9	9	1	1	Productivité dans la phase d'installation, limitation du salissement
	RGA précoce à ½ tardif	8	5-7	1	3	8	8	1	3	8	5-7	1	3	Qualité, appétence, engazonnement, vitesse d'installation, pâturage
	RGA tardif à très tardif	8	3-5	1	3	8	8	1	3	8	3-5	1	3	Qualité, appétence, engazonnement, vitesse d'installation, pâturage
	Dactyle	(1)	5	8	8	9	8	8	9	5	8	8	9	Protéines, potentiel de production estivale, pérennité
	Fétuque élevée	(1)	3	7	8	9	8	9	3	7	8	9	3	Potential de production estivale, pérennité, fibres
	Fétuque des prés	3	4	5	3-5	3	4	5	3-5	3	4	5	3-5	Qualité, appétence
	Fléole	1	3-4	4	5	1	3-4	4	5	1	3-4	4	5	Aptitude au fanage, résistance au froid
	Tréfle blanc	5	3-4	3-4	4-6	5	3-4	3-4	4-6	5	3-4	3-4	4-6	Qualité, appétence, fixation d'azote, aptitude au pâturage
	Tréfle violet **	7	6	6	1	7	6	6	1	7	6	6	1	Rapidité d'installation, énergie et protéines, fixation d'azote, appétence, production premières années
	Luzerne	4	3-6	9	7	4	3-6	9	7	4	3-6	9	7	Protéines, production notamment estivale, fibres, fixation d'azote
Espèces mineures avec intérêt fourrager	Sainfoin	7	5	8	1-5	7	5	8	1-5	7	5	8	1-5	Légumineuse non météorisante, tanins, résistance au sec, fixation d'azote
	Lotier	4	3	5	6	4	3	5	6	4	3	5	6	Légumineuse non météorisante, tanins, résistance au sec, fixation d'azote
	Tréfle hybride	5	5	3	1-3	5	5	3	1-3	5	5	3	1-3	Fixation d'azote, production précoce
Espèces mineures avec moins d'intérêt fourrager***	Pâturin des prés	1	2	2	3	1	2	2	3	1	2	2	3	Engazonnement
	Fétuque rouge	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Engazonnement
	Minette	4	2	3	3	4	2	3	3	4	2	3	3	Fixation d'azote

Espèce bien adaptée
 Espèce moins bien adaptée
 Espèce inadaptée

9 = Rapide/fort
1 = Lent(e)/faible

(1) : Très variable selon les variétés - (2) : Avec chaulage fréquent et inoculation.

* Pouvoir de concurrence au printemps : précocité au démarrage, port de plante et vitesse de croissance.

** Espèces de courte durée (3 ans) pouvant présenter un intérêt dans la phase d'installation des mélanges de longue durée. Des espèces de plus courte durée, telles que ray-grass d'Italie ou céréales par exemple, peuvent également être utilisées en tant que plantes-abri au cours des premiers mois de la prairie.

*** Mais remplissant d'autres fonctions au sein du mélange.

Remarque concernant les festuloliums : certains types de Festuloliums sont proches de RGH et peuvent être utilisés dans les mêmes conditions. Les autres types se rapprocheront plutôt du RGA.

Détail travaux d'entreprise

Ovins (travail sur céréales + fourrages) : intégrés dans les calculs suivants

Cultures

La prestation de base (PB) à 360 €/ha comprend la préparation des sols, le semis, les traitements et les engrais non organiques, la récolte et le déchaumage.

La prestation supplémentaire (PS) comprend différents travaux : ramassage de cailloux, broyage de cailloux, épandages organiques, taillage de haies...

Hypothèse retenue : 100 €/ha

		Sauvigny 23 ha	Anlezy 87 ha	Total 110 ha
coût /ha - PB	360	8280	31320	
coût/ha - PS	100	2300	8700	
Total	460	10580	40020	50600

Surfaces en herbe

Les travaux concernent la fenaison (+ chargement et déchargement des bottes) sur 84 ha d'herbe, la préparation du sol et le semis sur 1/3 de la surface soit 28 ha et du broyage de haies)

	surface	coût/ha	
Fenaison 2 coupes)	168	180	30240
Semis	28	120	3360
Taillage de haies : 7 jours/an/8h X 52€/h =			2912
Total			36512
Filets pour le foin vendu		estimation	700
Total travaux entreprise			87112

Arrondi à 87 500 €

D'autres travaux seront peut être nécessaires, mais les principaux ont été évalués ici.

Annexe 2 : Suivi agricole réalisé par la Chambre d'Agriculture de la Nièvre

DISPOSITIF PRAIRIES SENTINELLES 2021



SYNTHESE DU SUIVI DU LOT DE
BREBIS AU PÂTURAGE SOUS
Panneaux PHOTOVOLTAÏQUES



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NIÈVRE



SUIVI DU PATURAGE DE PRINTEMPS SOUS PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES DE BREBIS SUITEES



1. SUIVI DES AGNEAUX ENTRE LA MISE À L'HERBE ET LE SEVRAGE

Lot	Nbre d'agneaux	Date de naissance	Date de mise à l'herbe	Age à la pesée de mise à l'herbe	Poids à la mise à l'herbe
Exploitation	55	28/03/21	06/04/21	9 jours	6,3 kg
Verneuil	55	29/03/21	06/04/21	8 jours	6,0 kg

1^{ère} année de suivi dont l'objectif est de comparer la croissance des agneaux entre la mise à l'herbe et le sevrage entre 2 lots homogènes :

- Un lot de 35 brebis suitées de 55 agneaux en pâturage continu dans une parcelle de 8 ha sur laquelle sont installés des panneaux photovoltaïques. Le site se trouve sur la commune de Verneuil.

- Un lot de de 35 brebis suitées de 55 agneaux en pâturage continu sur une parcelle de prairie naturelle de l'exploitation située sur la commune de Lesme en Saône et Loire et distante de 25 km du site de Verneuil.

Chaque lot est constitué de 15 brebis avec 15 agneaux et 20 brebis avec 40 agneaux reflétant la prolificité de 1,57 % du lot d'agnelages.

La race des brebis est à dominante Texel, race herbagère et rustique dont les agneaux peuvent être mis rapidement dehors après la naissance, dans ce cas à une semaine et environ 6 kg.

La mise à l'herbe a eu lieu la première semaine d'avril où des gelées à - 4° ont été enregistrées les matins.

Lot	Date pesée sevrage	Age à la pesée	Poids au sevrage	GMQ mise à l'herbe - sevrage	Chargement en début de période
Exploitation	06/08/21	131 jours	27,4 kg	172 g / j	4,5 brebis suitées de 7 agx par ha
Verneuil		130 jours	30,3 kg	198 g / j	

Le chargement à la mise à l'herbe est dans les 2 cas d'environ 4,5 brebis suitées par ha, soit environ 110 ares / UGB.

Les agneaux des 2 lots ne sont pas complémentés avec un aliment avant sevrage.

Leur alimentation sur cette période, de la mise à l'herbe au sevrage, est donc constituée uniquement du lait de la mère et de l'herbe pâturée.

La conduite antiparasitaire des agneaux est également identique dans les 2 lots.

Lot au pâturage sur l'exploitation :

7 agneaux (6 nés doubles et 1 né simple), morts ou disparus, n'ont pas été pesés au sevrage, soit une perte de 12,7 % des agneaux mis à l'herbe.

Les 48 agneaux restant ont été sevrés le 26 juillet, à 120 jours.

Après 24 h en bergerie, ils ont été remis à l'herbe sur une parcelle d'environ 1 ha, sans complémentation, pendant 10 jours.

Ils ont été rentrés en bergerie en fin de matinée pour la pesée qui a eu lieu l'après midi du 6 août.

Dispositif Prairies Sentinelles

Lot au pâturage sous les panneaux photovoltaïques :

2 agneaux (1 né double et 1 né simple) , morts ou disparus, n'ont pas été pesés au sevrage, soit une perte de 3,6 % des agneaux mis à l'herbe.

Les 53 agneaux restants ont été sevrés la veille de la pesée, le 5 août après-midi, rentrés en bergerie avec une botte de foin à disposition qui a été très peu consommée.

2 femelles ayant perdu leur boucle n'ont pas été retenues dans le suivi.

Suite au sevrage, la pesée montre une différence de poids ente les 2 lots d'agneaux :

A 130 jours, les agneaux qui ont pâturé sous les panneaux accusent un poids moyen de 30,3 kg contre 27,4 kg pour les agneaux qui sont restés sur l'exploitation.

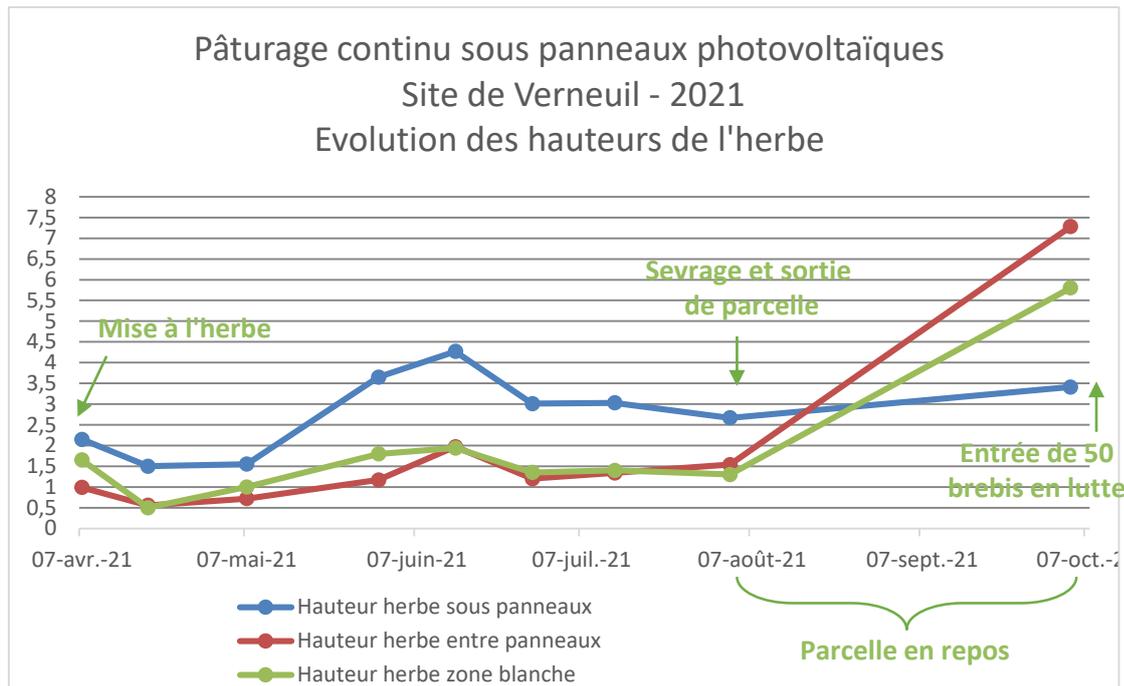
Cette différence de 3 kg en moyenne est plus importante concernant les agneaux nés doubles.

Lot d'agneaux		Nbre d'agneaux	Poids au sevrage	GMQ mise à l'herbe - sevrage
Agneaux simples	Exploitation	14	34,2 kg	221 g / j
	Verneuil	14	36,2 kg	237 g / j
Agneaux doubles	Exploitation	34	24,7 kg	152 g / j
	Verneuil	37	28,1 kg	184 g / j



La mise à l'herbe le 7 avril 2021

2. MESURE DE LA HAUTEUR DE L'HERBE PATUREE SUR LE SITE PHOTOVOLTAÏQUE



La mesure d'herbe a seulement été réalisée sur le site photovoltaïque de Verneuil, en 3 zones distinctes :

- Sous les panneaux : 47 mesures réparties sur les rangées 5, 15, 25 et 35.
- Entre les rangées de panneaux : 47 mesures prises au même niveau que les mesures précédentes sur les allées des rangées de panneaux 5, 15, 25 et 35.
- En zone blanche, zone non influencée par la présence des panneaux : 10 mesures.

La 1^{ère} mesure, le jour de la mise à l'herbe, montre des hauteurs d'herbe faibles en partie du fait du retrait du lot précédent au 15 février, laissant seulement 1,5 mois de repos entre les 2 lots.

Globalement, les hauteurs d'herbe mesurées lors des 8 passages espacés chacun d'une quinzaine de jours sont en-dessous des hauteurs préconisées pour le pâturage des brebis en lactation. Dans l'idéal, l'entrée au pâturage des brebis en lactation devraient avoir lieu à une hauteur d'herbe d'au moins 8 cm et la sortie à une hauteur de 4 – 5 cm.

Malgré cela, les performances des agneaux pâturant sous les panneaux sont maintenues.



Zone de couchage



Herbe épiée sous les panneaux

3. POINTS OBSERVES AU PATURAGE SOUS LES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

• Environnement :

- Sol hydromorphe, pH de 5,8. La météo relativement pluvieuse cette année a provoqué la présence fréquente de flaques et d'eau dans les ornières laissées suite aux travaux.
- Le 13 juillet, « on patauge » dans l'eau sous les panneaux alors que le sol est plus sain entre les rangées.
- Prairie semée en 2019, mélange Pro'herb Terroir® de LG Semences (45 % de RGA, 35 % Féтуque des prés, 10 % de Trèfle Blanc, 5 % de fléole des prés et 5 % de lotier).
- 1 seul point d'eau sur la parcelle.
- Présence de nombreux déchets relatifs aux travaux : câbles, morceaux de palettes.

• Sous les panneaux photovoltaïques :

- Les animaux tracent des chemins de circulation sous les panneaux qui souillent l'herbe en présence de pluie.
- L'herbe n'a pas de densité et la mesure à l'herbomètre ne reflète pas la hauteur observée.
- L'herbe se couche facilement par la pluie qui s'écoule entre les éléments des panneaux.
- Une partie proche de l'entrée et des onduleurs est utilisée en zone de couchage sur laquelle il n'y a plus d'herbe.
- A partir du 31 mai, observation d'herbe épiée peu ou mal consommée par la suite.
- A partir de fin juin, l'herbe reste couchée et rend sa mesure à l'herbomètre difficile.

• Entre les rangées de panneaux :

- L'influence des panneaux sur la pousse de l'herbe se trouvant dans l'allée derrière eux apparaît très rapidement.

Le 19 avril, l'ombre des panneaux arrive jusqu'au milieu de l'allée et la pousse de l'herbe paraît plus importante visuellement sur un tiers de l'allée mais n'est pas confirmée à l'herbomètre.

Le 4 octobre, au bout de 2 mois sans pâturage, cette influence est largement confirmée avec une grande hétérogénéité de la hauteur d'herbe sur l'allée, variant à l'extrême de 1 cm au pied des panneaux à 13 cm juste derrière les panneaux.

• Au niveau des animaux :

- Les animaux, parfois en petits groupes, sont relativement bien répartis sur la surface et aucune zone de refus n'est réellement apparue malgré le pâturage continu.
- Environ une semaine avant la tonte et avant le sevrage, les animaux sont « amadoués » avec du grain pour être facilement retirés de la parcelle.

Cette technique fonctionne rapidement car les animaux arrivent tous à l'entrée en bêlant à l'arrivée d'une voiture.

- Brebis et agneaux ont toujours été observés en bon état et la prise de poids des agneaux est appréciée à chaque visite.
- Traçabilité des agneaux assurée par les boucles Roxan® aimablement fournies par la société Datamars.
- Aucune perte de boucles sur le lot resté sur l'exploitation.
- 2 pertes de boucles sur le lot pâturant sous les panneaux, ces dernières étant d'ailleurs les plus sales des 2 lots, obligeant à en gratter certaines pour une lecture visuelle.

Des conseillers élevage à votre écoute

Responsable du pôle élevage
Amélie BRISSON

Président de la commission élevage
Romaric GOBILLOT

 **Christophe DAGOUNEAU**
Conseiller élevage
06.33.63.91.32

 **Charles DUVIGNAUD**
Conseiller élevage
06.33.27.02.60

 **Perrine RAVERAT**
Conseillère Bâtiments
06.31.14.61.82

 **Christian ETIENNE**
*Conseiller élevage filière lait
et fromagère*
06.33.13.88.24

 **Christophe RAINON**
Conseiller élevage ovins
06.72.39.76.43

 **PHOTOSOL**
Producteur d'énergie photovoltaïque

DATAMARS

Avec le soutien financier de :

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

 **MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION**
Liberté Égalité Fraternité

**RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTE**

Retrouvez toute notre actualité

 **facebook.**


**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NIÈVRE



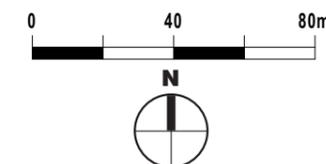
Annexe 3 : Adaptation du plan de Sauvigny-les-Bois- 2 - Nord

PLAN DE MASSE
ÉTAT PROJETÉ

Légende

-  Localisation de l'emprise clôturée du projet
-  Tables photovoltaïques (24 et 48 panneaux)
-  Poste de livraison
-  Local technique
-  Poste de transformation
-  Citerne souple 120m3
-  Haie à créer
-  Piste Légère
-  Piste renforcée
-  Zone d'exclusion
-  Végétation existante
-  Pylône électrique
-  Ligne électrique aérienne THT R'
-  Parcelles d'implantation du projet
-  Cadastre
-  Limite de lieu-dit
-  Plan d'eau / Etang
-  Courbes de niveaux

Echelle 1/2000 au format A3



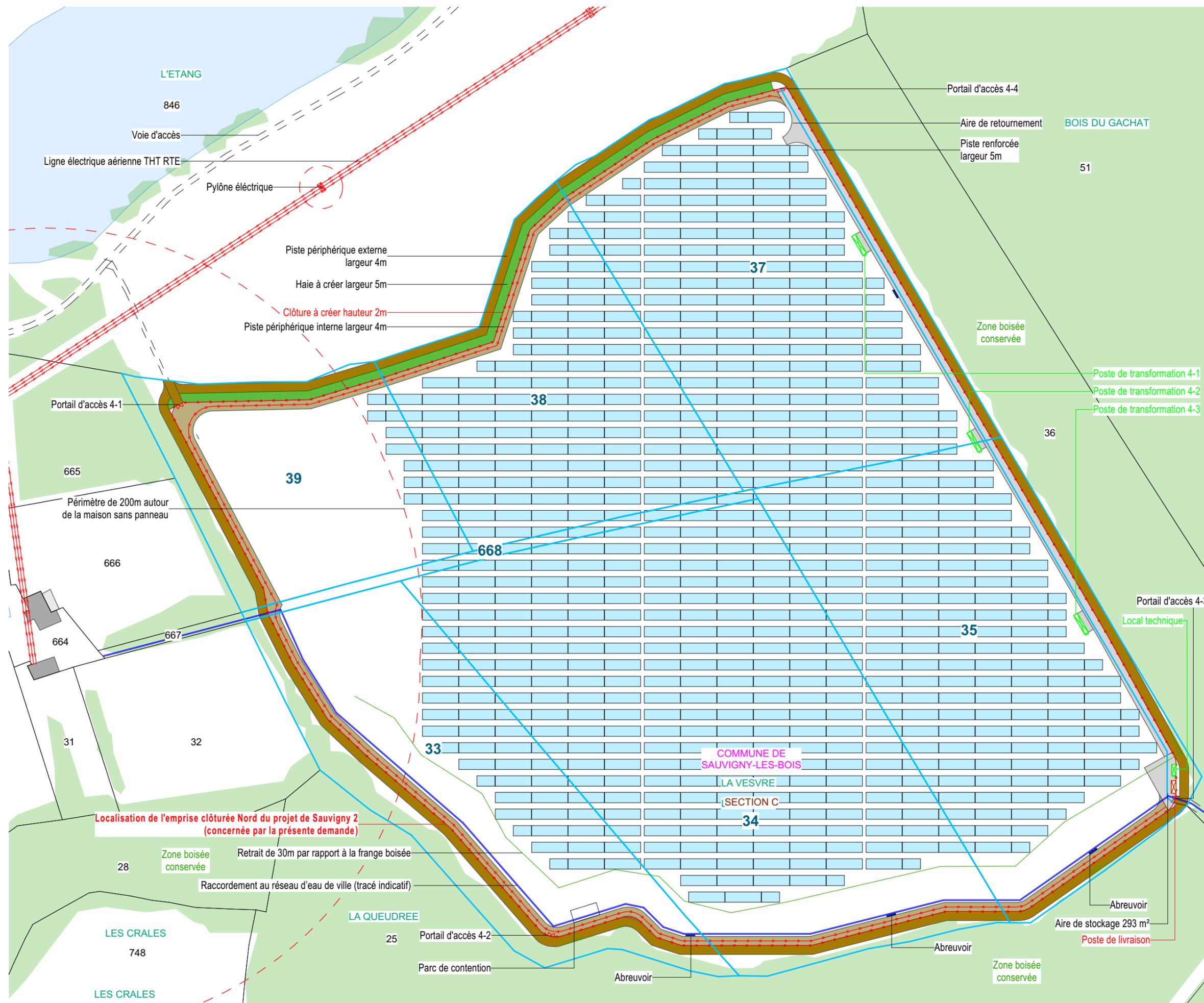
Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
21 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SARL au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maitre d'ouvrage

PHOTOSOL
Producteur d'énergie photovoltaïque

Adresse de Correspondance :
PHOTOSOL DEVELOPPEMENT
40-42 rue la Boétie 75008 PARIS



Annexe 4 : Mail autorisation accès via la D 209



Annexe 5 : Réponse du SDIS lors de la consultation préalable au dépôt de la demande de permis de construire



REPUBLIQUE FRANCAISE
LIBERTÉ ÉGALITÉ FRATERNITÉ

Vareennes-Vauzelles, le 13 MARS 2020

Le Directeur Départemental
à
Société ATER Environnement
38 rue de la Croix Blanche
60680 GRANDFRESNOY

A l'attention de monsieur DAVY

OBJET : DEMANDE DE SERVITUDES - SDIS
V/REF. : PROJET PHOTOVOLTAÏQUE SUR LA COMMUNE DE SAUVIGNY-LES-BOIS

Monsieur,

Pour faire suite à votre saisine en date du 03 mars 2020 concernant le dossier cité en référence, je vous informe que le Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Nièvre n'a pas d'observation particulière à formuler.

Cependant, je tiens à vous informer, que le Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Nièvre préconise que l'accessibilité du projet ainsi que la couverture de défense extérieure contre l'incendie soient conformes à l'Arrêté Préfectoral 2016-SDIS-30 du 18 avril 2016 fixant le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie de la Nièvre.

Pour votre complète information, ce document est disponible sur le site internet du SDIS de la Nièvre : <http://sdis58.fr/documents-structurants/>

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sincères salutations.

Le Directeur Départemental
des Services d'Incendie et de Secours de la Nièvre,

Colone/ hors classe David SARRAZIN