

Mémoire en Réponse



Compensation et Etudes d'Impacts Agricoles - Conseil

Avis sur l'étude préalable aux mesures de compensation collective agricole relative au projet de parc photovoltaïque situé sur la commune de Montcuq-en-Quercy-Blanc

Avis du 22 octobre 2020

Réponse rédigée
Octobre 2021

Rédacteurs
Alexis DE DEKEN
Cyrille BOUHIER DE L'ECLUSE
Margot VANRENTERGHEM



CETIAC • Compensation et Etudes d'impacts agricoles – Conseil

18 rue Pasteur | 69 007 LYON | 04 81 13 19 50

contact@cetiac.fr | www.compensation-agricole.fr

SARL au capital de 10 000€ - RCS Lyon : 832 736 1



Sommaire

1. OBJET DU MEMOIRE EN REPONSE	3
2. JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE.....	4
A. Justification du choix du site par rapport à un territoire : Historique de Photosol / ESE dans le département du Lot.....	4
B. Justification de la zone d’implantation et de la sélection des parcelles dédiées au projet de coactivité agricole	8
3. LE PROJET AGRICOLE.....	15
A. La genèse du projet agricole	15
B. Le projet et ses enjeux (au niveau de l’exploitation agricole)	16
C. Le dimensionnement technique et économique du projet ovin	18
D. Compatibilité de l’activité ovine avec le projet photovoltaïque	21
4. LES IMPACTS DU PROJET AGRICOLE SUR LE TERRITOIRE.....	23
A. Etat initial	23
B. Effets positifs et négatifs du projet	44
5. LES MESURES ERC AGRICOLES.....	50
A. Mesures d’Evitement	50
B. Mesures de Réduction.....	52
C. Mesure de Compensation.....	53
6. SYNTHESE	60

1. Objet du Mémoire en Réponse

L'étude préalable agricole du projet de parc photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc a fait l'objet d'un passage devant la CDPENAF le 2 octobre 2020 dans le cadre de son instruction dans les deux mois après le dépôt officiel. Cette dernière a émis un avis favorable (cf. Annexe 1). A la suite de l'avis simple de la CDPENAF du 12 octobre 2020, le Préfet du Lot n'a pas suivi l'avis de sa commission et a rendu un avis défavorable, le 22 octobre 2020 (cf. Annexe 2).

Une réunion en visioconférence avec la Préfecture du Lot, en date du 16 décembre 2020, a permis de détailler les raisons de cet avis défavorable et de définir les réponses à apporter, ainsi que les points d'amélioration du projet agricole porté par PHOTOSOL.

Le présent mémoire a pour objectif de répondre aux principaux points et recommandations émis par la CDPENAF ainsi que ceux repris dans l'avis du Préfet du Lot, et précisés au cours de la réunion en visioconférence.

Tableau de concordance entre les remarques et les réponses apportées :

Remarques	Réponse apportées	Pages
Présentation plus détaillée	Apport de précisions et analyse de la compatibilité	Pages 4 à 22
Périmètre d'étude peu pertinent	Intégration du territoire nord Tarn – et – Garonne	Pages 23 à 43
Analyse de l'état initial limitée	Apports de compléments	Pages 23 à 43
Effets positifs et négatifs	Précisions méthodologiques	Pages 44 à 49
Mesures d'évitement	Justifications	Pages 50 à 52
Mesures de réduction	Apports de compléments	Pages 52 à 53
Mesures de compensation	Propositions de mesures de compensation	Pages 53 à 58

2. Justification du choix du site

*Réponse considérant la remarque 5.1 de la CDPENAF : **Les mesures d'évitement proposées par le porteur de projet ne sont pas de réelles mesures d'évitement :***

- *Il n'est documenté aucune recherche de site alternatif permettant de décrire quel a été le processus qui justifie de retenir le site proposé, qui s'inscrit dans une zone identifiée comme un territoire à potentiel agronomique fort dans le SCoT de Cahors et Sud du Lot.*
- *[...]*

Réponse considérant la remarque 3 de l'Avis du Préfet :

- *N'est pas documentée la recherche de mesures d'évitement de ces parcelles d'implantation en zone agricole, le choix étant avancé d'une co-production énergétique et agricole sur le site dès l'élaboration du projet, sans examen d'implantation alternative ;*

A. Justification du choix du site par rapport à un territoire : Historique de Photosol / ESE dans le département du Lot

L'avis du 22 octobre 2020 estime que « n'est pas documentée la recherche de mesures d'évitement de ces parcelles d'implantation en zone agricole, le choix étant avancé d'une co-production énergétique et agricole sur le site dès l'élaboration du projet, sans examen d'implantation alternative ».

Le projet de Montcuq est **l'aboutissement d'un long process de recherche, d'évaluation, et de sélection de terrains**, qui a conduit à l'élimination d'un très grand nombre d'autres terrains présentant des caractéristiques moins favorables.

A titre liminaire, il est important de noter que PHOTOSOL analyse chaque opportunité foncière dans la limite de ses ressources humaines et ne prétend donc pas à l'exhaustivité de ses recherches et de ses analyses. Il est évidemment impossible, et cela pour quelque société que ce soit (voire même pour une Collectivité), d'engager des études environnementales approfondies sur chaque parcelle d'une commune, d'une EPCI, d'un département ou d'une région.

Il n'en demeure pas moins que PHOTOSOL, depuis sa création en 2008, tente de réaliser un travail d'identification de sites potentiels le plus précis et justifié possible, en analysant un maximum de terrains (notamment grâce à ses représentants locaux et à ses outils cartographiques) à l'aune des critères de sélection mis en avant par ses bureaux d'études, par les services de l'Etat, par les communications du Gouvernement ou d'instances parapubliques comme l'ADEME.

Ces critères sont notamment les suivants, et de façon non hiérarchisée :

- Nature et qualité du sol,
- Exploitation actuelle ou passée,
- Covisibilités,
- Zonages divers (PLU, SCOTT, etc.)
- Présence de zones de protection écologiques (Natura 2000, ZNIEFF, ZICO, etc.)
- Proximité d'urbanisation,
- Environnement proche et lointain,
- Etc.

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

Au niveau du département du Lot, PHOTOSOL y est présent depuis sa création, lié à l'origine de son premier projet photovoltaïque au sol et actuellement en exploitation sur la commune de Sarrazac, projet initié début 2009, et dont la mise en service fût effective en janvier 2014. S'en est suivi le développement d'un deuxième projet, sur la commune Salviac, avec le lancement des premières études en avril 2013, et une mise en service du projet en novembre 2017.

Le projet de Montcuq est donc le résultat de près de 12 ans de travail à l'échelle départementale, mais aussi régionale où les équipes de PHOTOSOL et leurs partenaires ont visité de nombreux terrains (représentant plusieurs centaines d'hectares), dont une importante majorité a été exclue parce qu'ils ne remplissaient pas les critères de sélection susmentionnés, et ne présentaient pas, du point de vue de PHOTOSOL, le niveau de pertinence requis.

En particulier, un grand nombre de ces terrains visités n'étaient pas des terrains agricoles, dans la mesure où PHOTOSOL privilégie évidemment toujours les terrains dégradés (pour lesquels les autorisations administratives sont généralement plus aisées à obtenir et pour lesquels un bonus à l'appel d'offres de la CRE existe, ce qui augmente d'autant la rentabilité financière).

Malheureusement, la très grande majorité de ces terrains présente des caractéristiques éliminatoires. A l'échelle restreinte de l'environnement proche du projet (périmètre de 35 km), 4 terrains de ce type avaient été identifiés par PHOTOSOL mais ont dû être exclus pour des raisons très concrètes :

a) Une carrière en exploitation (à 4 020 m à l'Ouest du site de MONTCUQ 1) :

→ <http://www.mineralinfo.fr/Fiches/carmat/71221>

Lat. 44.316988

Long 1.082736

Cette carrière d'une surface de 27,87 ha, aurait pu permettre de construire un projet photovoltaïque au sol car nécessitant une surface minimale de 5 ha. Malheureusement, la totalité de l'emprise sera exclusivement dédiée à l'exploitation de la carrière jusqu'en mars 2040, d'après l'arrêté préfectoral du 24 mars 2010.

b) Une carrière de calcaire en exploitation (à 15 270 m au Nord-Est du site de MONTCUQ 3 Nord) :

→ <http://www.mineralinfo.fr/Fiches/carmat/70257>

Lat. 44.38911

Long 1.329056

La surface estimée de 6,5 ha aurait pu permettre un projet photovoltaïque. Malheureusement, là encore, la totalité de l'emprise sera exclusivement dédiée à l'exploitation de la carrière jusqu'en mars 2027, d'après l'arrêté préfectoral du 25 mars 2015. PHOTOSOL a pour projet de prendre attache avec la société exploitante d'ici 2025 et d'entrevoir une possibilité de collaboration.

c) Présence d'une carrière (à 25 890 m au Nord-Est du site de MONTCUQ 3 Nord) :

→ <http://www.mineralinfo.fr/Fiches/carmat/72807>

Lat. 44.51456

Long 1.34992

Malgré une présence sur la plateforme BRGM, aucune information n'est donnée qui permettrait d'assoir une possibilité de reconversion de cette carrière.

d) Une carrière de sable à galets et de quartz en exploitation (à 34 410 m au Nord-Est du site de MONTCUQ 3 Nord) :

→ <http://www.mineralinfo.fr/Fiches/carmat/70205>

Lat 44.611189

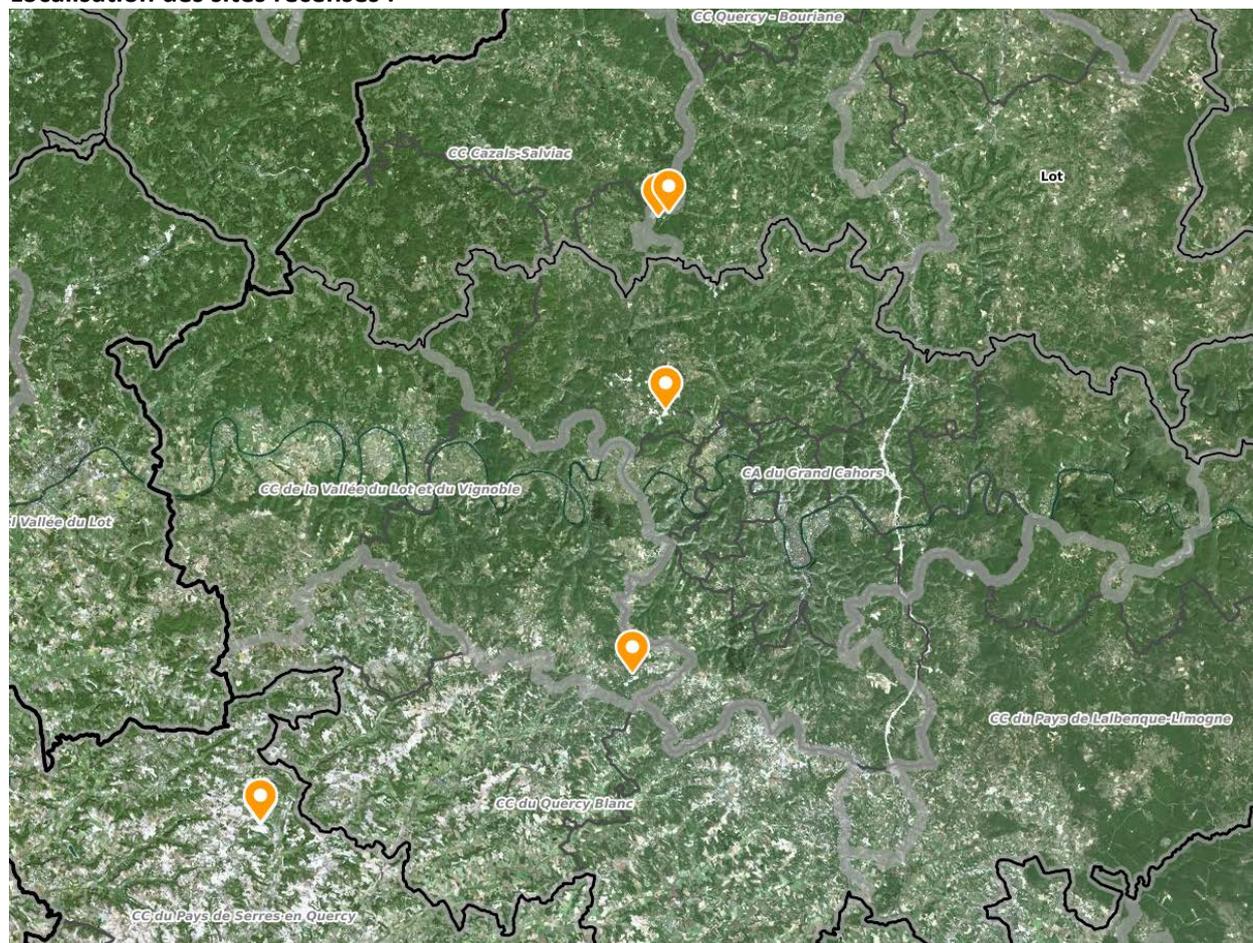
Long 1.349545

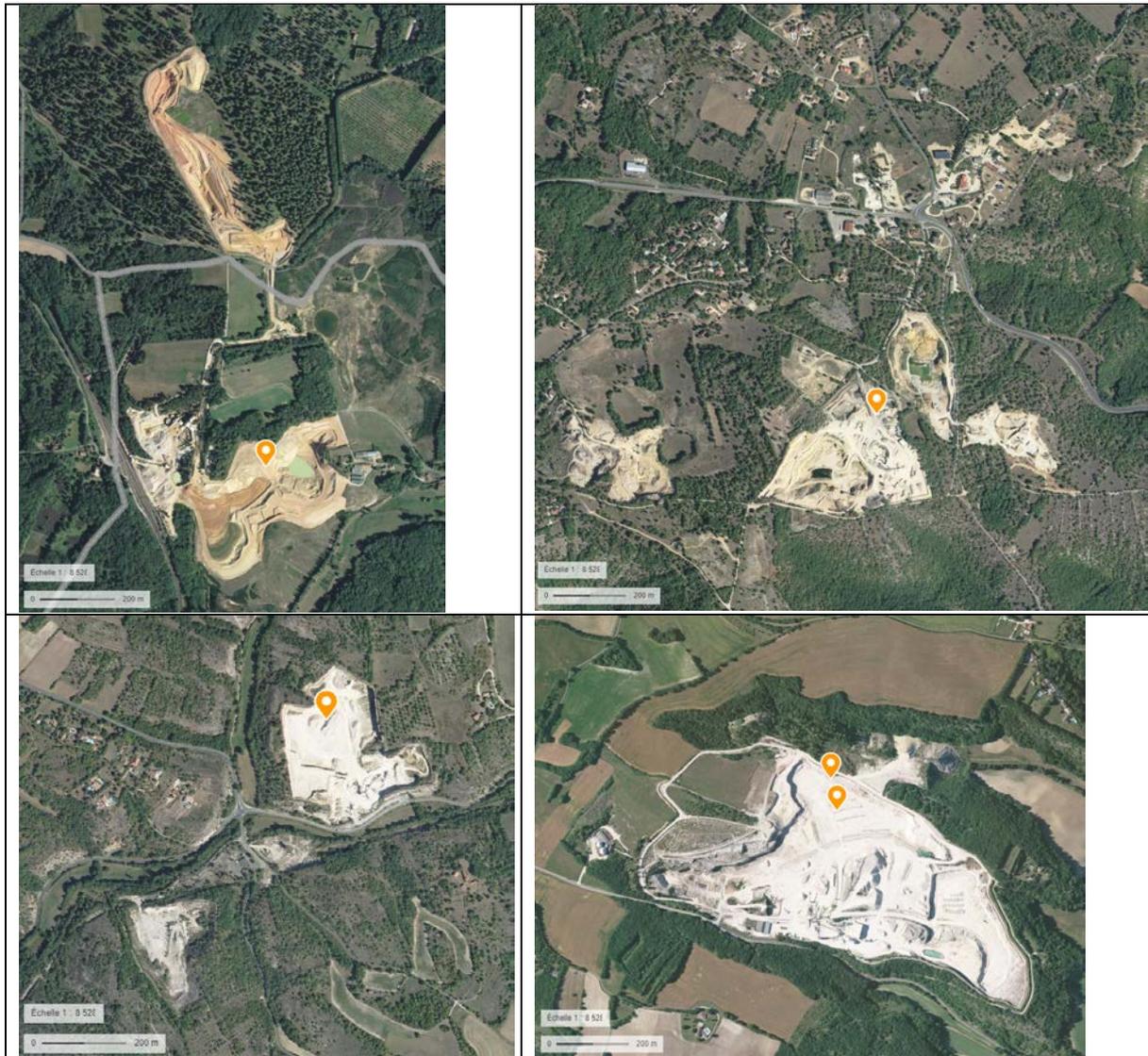
Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

La surface estimée de 30 ha pourrait permettre un projet photovoltaïque, car présentant des caractéristiques intéressantes permettant d'engager les réflexions sur la faisabilité d'un projet. PHOTOSOL a déjà initié les recherches en vue de rencontrer le(s) propriétaire(s) des parcelles concernées par l'exploitation de la carrière toujours en activité. Cependant, et aux dires de la fiche d'information dont vous trouverez le lien ci-dessus, la carrière ne serait plus exploitée à compter de mai 2024. En prenant pour hypothèse qu'un accord puisse être conduit, et aucun renouvellement d'exploitation prévu, alors il sera tout à fait possible d'engager les études début 2022.

Localisation des sites recensés :





Au-delà de cette première recherche de sites dégradés que Photosol mène toujours prioritairement, de nombreux autres terrains de nature très différents ont été analysés par les équipes de Photosol dans le département du Lot, au cours de ces 10 dernières années, et notamment :

- 2 terrains en zones naturelles, sur les Communes de Cajarc et Cazillac : ces terrains ont été abandonnés au stade de la pré-étude de faisabilité en raison de problématiques environnementales jugées rédhibitoires par nos bureaux d'étude,
- 1 terrain en zone agricole, sur la Commune de Durbans : ce terrain a été abandonné en raison d'une qualité agronomique des terres jugée incompatible avec la mise en place d'un projet agrivoltaïque viable et pérenne,
- 2 terrains en zones diverses, sur les Communes de Cabrerets et de Vers : ces terrains ont été abandonnés pour des raisons techniques (éloignement du poste de raccordement électrique, pentes trop importante, nature du terrain incompatible avec l'implantation d'une centrale solaire).

A l'échelle du seul département du Lot, en 10 ans de développement, PHOTOSOL a donc étudié la faisabilité de plus de 8 projets, et n'en a retenu que 3 :

- Sarrazac et Salviac actuellement en exploitation,
- Montcuq, le projet objet de la présente EPA,

Soit un taux d'abandon de projets de plus de 60% sur les projets dont l'étude de faisabilité a été engagée (soit hors prospection et abandon de projets préalablement à l'engagement d'études).

La sélection d'un terrain pour y implanter une centrale photovoltaïque suit donc un processus extrêmement long, complexe et multicritères, que PHOTOSOL essaie de respecter au mieux et dans la limite de ses ressources. Sans prétendre à l'exhaustivité, il conduit à éliminer de l'ordre de 60% des terrains visités, y compris des sites dégradés, sur la base d'éléments d'analyse rationnels et dictés par la réglementation en cours. Le projet de MONTCUQ-EN-QUERCY-BLANC, dans un département que PHOTOSOL a par le passé déjà sillonné, est l'aboutissement de ce processus. Il a été sélectionné car il était plus favorable que des dizaines d'autres du point de vue de la biodiversité, de la production d'énergie et de la production agricole, avec un intérêt avéré de la part du futur agriculteur qui pourra y concrétiser son projet agricole.

B. Justification de la zone d'implantation et de la sélection des parcelles dédiées au projet de coactivité agricole

Le projet de MONTCUQ-EN-QUERCY-BLANC a été sélectionné parce qu'il répondait aux critères habituels pour des centrales photovoltaïques, dont les principaux sont les suivants :

- Une surface minimale de 5 ha,
- Un raccordement suffisamment proche pouvant être supporté économiquement,
- Une co-visibilité limitée avec les habitations les plus proches comme celles éloignées,
- Une absence d'enjeux naturels majeurs sur, et autour du foncier considéré,
- Une topographie la plus plane possible,
- Une absence de conflit d'usage avec une exploitation agricole ou forestière, ne permettant pas la mise en place d'une mixité d'usage,
- Une acceptabilité de la part des élus locaux, et notamment une adéquation avec les documents d'urbanisme,
- Une architecture cadastrale idéale,
- Des dessertes suffisantes,
- Une acceptabilité de la Chambre d'Agriculture,
- La disponibilité d'un jeune agriculteur.

Le site de Montcuq a par conséquent été privilégié car répondant à la majorité de ces critères. Un compromis qui nous semble acceptable entre proximité des réseaux et possibilités d'insertion dans un paysage vallonné, distant des premières habitations et une vocation à maintenir une exploitation agricole viable sur le long terme.

Par ailleurs, s'en est suivi un long processus de réflexion qui a permis de ne sélectionner que les parcelles permettant le meilleur compromis entre les différents enjeux (biodiversité, intégration paysagère, consommation d'espace agricole, ...) et une faisabilité avérée d'un projet agricole viable et pérenne.

Le projet est passé ainsi d'une surface globale 130 ha (et 130 MWc de potentiel d'implantation) à 65,5 ha (et 44,9 MWc de puissance finalement installée), soit une diminution de 65 % du projet solaire.

Trois variantes de l'emprise du projet photovoltaïque sont donc présentées montrant ainsi l'évolution de la réflexion et de la sélection des parcelles les plus pertinentes :

- **Variante 1** : au démarrage du projet, l'emprise de la centrale photovoltaïque est envisagée sur une zone d'environ 130 ha correspondant aux parcelles les moins productives de l'exploitation de la famille Lafargue, qui dispose d'une Surface Agricole Utile totale de 600 ha environ. En effet, comme expliqué dans la genèse du projet ci-après, la famille Lafargue envisage de recentrer son activité sur les parcelles les plus productives.
- **Variante 2** : Thierry Capovila, de la Société SUD ESPACE PRO ET HABITAT, avec qui la famille Lafargue est en contact, et la société ECO SOLUTION ENERGIE (ESE), spécialisée dans le développement de projet agrivoltaïque, décide de recentrer le projet agrivoltaïque sur les parcelles au potentiel agronomique le plus dégradé, et donc les plus fragiles du fait des effets du réchauffement climatique. A cela se rajoute quelques parcelles attenantes à celles des Lafargue afin d'obtenir des îlots de parcelles cohérents et de tailles suffisantes pour permettre une bonne gestion du point de vue agricole de l'atelier ovin. Le projet fait alors exactement 89,74 ha (zone expertisée au droit de l'ensemble des études environnementales).
- **Variante 3** : après obtention des résultats de l'étude d'impact environnemental et retour de l'avis de la MRAE émis le 14 décembre 2020, l'emprise du projet est revue à la baisse pour éviter au mieux les impacts du projet des points de vue écologique et paysager. Plusieurs zones sont donc sorties de l'emprise clôturée du projet qui se concentre alors sur un total de 65,5 ha.

Sur la dernière variante plusieurs adaptations sont réalisées pour rendre compatible la centrale avec un usage agricole. La variante agricole (voir plans en suivant) se fonde sur la varianté écologique qui intègre déjà les enjeux paysagers. Elle intègre tous les éléments nécessaires à l'exploitation agricole du site. En outre, les aménagements suivants sont intégrés :

- **Cinq points d'eau** pour l'abreuvement du cheptel : le nombre de points d'eau a été dimensionné avec la Chambre d'Agriculture afin de correspondre aux besoins de la troupe ovine.
- **Implantation d'abreuvoirs** à proximité directe de chacun des points d'eau et qui pourront être déplacés en fonction des besoins du troupeau
- **Installation d'un rucher** : il est prévu de permettre l'installation d'un jeune apiculteur sur le site dans un espace dédié à l'est de Montcuq 1 et au sud de Montcuq 3 ;
- **Plantation d'essences mellifères** afin de constituer des ressources alimentaires pour les insectes pollinisateurs, à proximité des ruchers notamment ;
- Pour des raisons de circulation des tracteurs, **déplacement de tous les postes de transformation de l'autre côté des voiries**, de manière à ne pas bloquer la circulation des engins mécaniques en bout de chaque rangée,
- **Modification des structures d'ancrages des panneaux** : les structures porteuses des tables se composent d'un mélange de **mono-pieux** (50%) et de **bi-pieux** (50%), les mono-pieux permettant le passage des tracteurs pour les cultures fourragères. Les structures bi-pieux sont privilégiées dans les zones de pente et les mono-pieux dans les zones planes ;
- **Modification de l'emprise clôturée**, notamment sur Montcuq 3 afin de permettre l'installation des ruchers au plus loin des locaux techniques pour éviter tout dérangement.

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

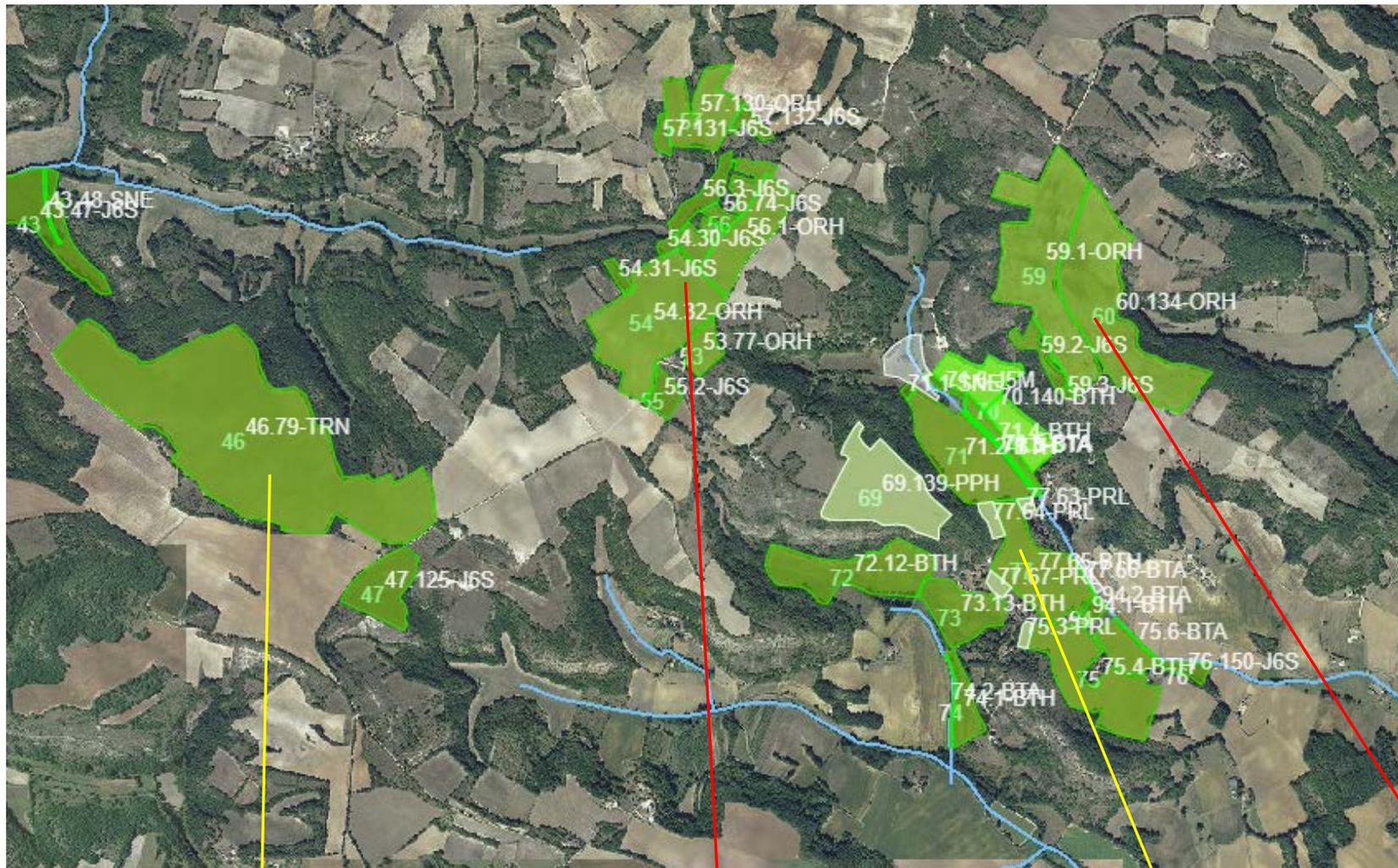
La dernière variante (voir plans en suivant) est la résultante de toutes les autres, elle intègre les aménagements paysagers, écologiques, agricoles et d'autres contraintes techniques. En outre, elle prévoit les éléments suivants :

- **Intégration du poste de livraison** RTE nécessaire à la réinjection de l'énergie produite sur le réseau de distribution au sud de M2 et suppression des 3 postes de livraison (moins d'imperméabilisation de sols agricoles),
- **Maintien des structures selon une répartition à 50%/50% entre mono-pieux et bi-pieux tel que demandé par la Chambre d'Agriculture (les structures bi-pieux seront en 3V12 / 3V24, les structures mono-pieux seront en 2V12 / 2V24, les pieux seront centrés au milieu de la structure à une hauteur sous table variant entre 1,30m et 1,60m ;**
- Maintien d'un écartement de 3,5 m entre les tables,
- Modifications des infrastructures de **distribution d'eau**,
- **Ajustement des voies de circulation.**

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

Variante 1 : 130 ha



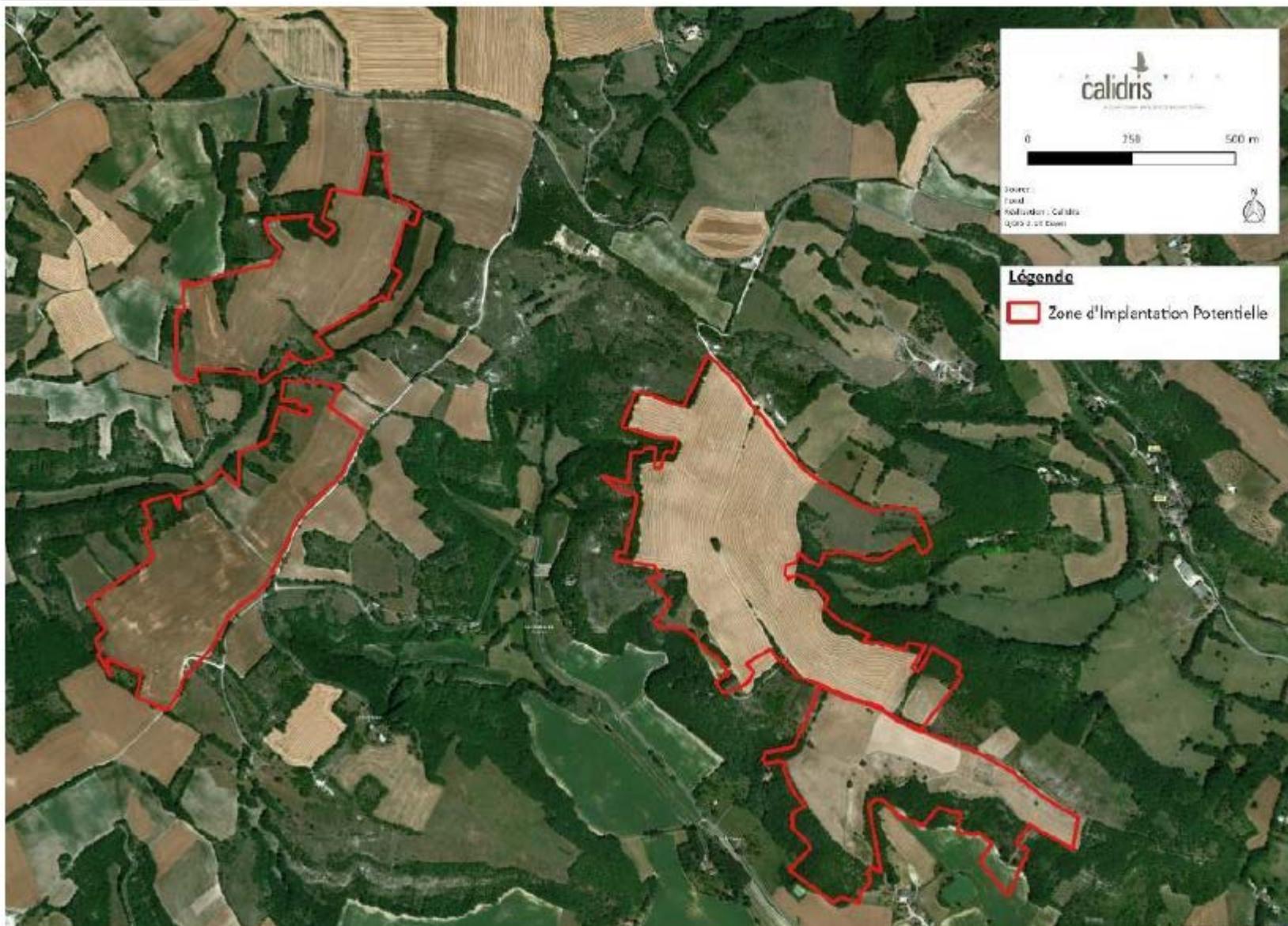
Les lobies ilots 46 + 47

Projet Montcuq 1 et 2

Caminel ilots 71 + 70

Projet Montcuq 3

Variante 2 : 89,74 ha



Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

Variante 3 : 65,5 ha

PROJET DE LA CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL DE MONTCUQ COMMUNE DE MONTCUQ-EN-QUERCY-BLANC (46)

PLAN DE MASSE DES ÉVOLUTIONS APRÈS PRISE EN COMPTE DES DIFFÉRENTES EXCLUSIONS

Légende

- 100 Parcelles d'implantation du projet
- Cadastre
- Tables photovoltaïques bipolaires (24 et 72 panneaux)
- Tables photovoltaïques monopolaires (24 et 48 panneaux)
- Clôture à créer
- Espaces boisés - Végétation existante
- Eléu écologique
- Exclusions environnementales
- Halls arborés à créer et renouveler PC/MOD
- Canalisation AEP
- Pistes de transformation
- Clôture
- Ruées

Echelle 1:2500 au format A3

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
31 rue d'Alsace - 75018 PARIS
06 71 15 45 50 (i) im.in.arch@orange.com
SARL au capital de 156 000
533 663 940 R.C.S. PARIS

Maitre d'ouvrage

PHOTOSOL
Producteur d'énergie photovoltaïque
Adresse de correspondance :
PHOTOSOL DEVELOPPEMENT
40-42 rue la Baëlle 75018 PARIS

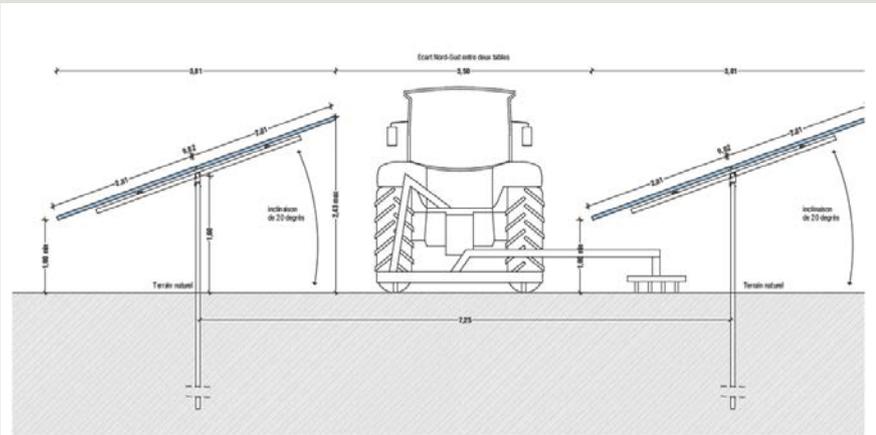
ANNEXE PAGE 11 / 53



Schéma et coupes de l'installation de Montcuq

Tables en mono-pieux

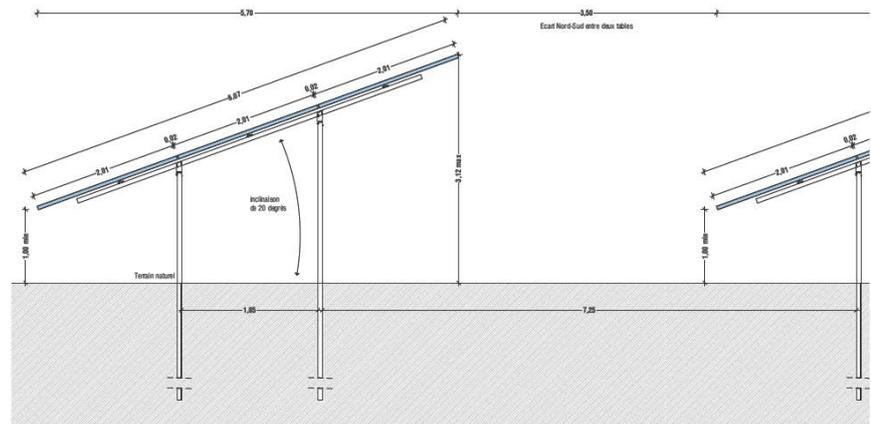
Ecart Inter-Rangs standard : 3,50 m
Bas de table standard : 100 cm



VUE EN COUPE D'UNE TABLE PHOTOVOLTAÏQUE MONO-PIEU

Tables en bi-pieux

Ecart Inter-Rangs standard : 3,50 m
Bas de table standard : 100 cm



Comparaison par rapport à une installation standard

Ecart Inter-Rangs standard : 1,80 m
Bas de table standard : 50 cm

3. Le projet agricole

Réponse remarque 1 – CDPENAF : Le projet n'est pas suffisamment détaillé au sein de l'étude préalable agricole (uniquement schématisé page 36 de l'étude) qui ne permet pas de montrer en quoi il est compatible avec une réelle coactivité agricole.

A. La genèse du projet agricole

Le projet agrivoltaïque de Montcuq-en-Quercy-Blanc trouve son origine en juin 2017 lors de la rencontre entre Thierry Capovila, de la Société SUD ESPACE PRO ET HABITAT, partenaire d'ECO SOLUTION ENERGIE (ESE), et la famille Lafargue, agriculteurs. Ces derniers souhaitent construire un bâtiment agricole photovoltaïque sur le siège de leur exploitation à Saint-Laurent-Lolmie, en lien avec leur projet de spécialisation de l'exploitation dans la production de lavande biologique et de recentralisation de l'exploitation sur ses terres les plus productives.

La famille Lafargue, qui a une Surface Agricole Utile d'environ 600 ha, envisage alors de laisser en jachère ses terres les moins productives situées à Montcuq. En effet, les effets du réchauffement climatiques sur ces terres emblavées en céréales ont pour conséquences de faibles rendements ne permettant plus de couvrir les charges de l'exploitation. Elle évoque alors la disponibilité des terres de Montcuq pour un projet photovoltaïque au sol à Thierry Capovila, soit environ 130 ha (= Variante 1). Après étude du dossier, Thierry Capovila et ESE envisagent la possibilité d'y créer un projet de centrale agrivoltaïque permettant de maintenir une activité agricole, tel qu'un élevage ovin. La nécessité de recentrer le projet sur les terres les moins productives est indiquée à la famille Lafargue qui signe alors une promesse de bail le 18 août 2017 pour une surface totale de 63 ha environ.

Parallèlement au travail réalisé sur les dimensions environnementales et sociales du projet, avec l'aide notamment de M. Bernard Roux, conseiller municipal de Montcuq-en-Quercy-Blanc, ESE s'attache à trouver un jeune exploitant agricole pour prendre en main le projet agricole. Cette recherche débouche sur la rencontre d'Aurélien VAISSIERE, dont les parents agriculteurs exploitent des terres voisines de celles des Lafargue. Aurélien cherche à s'installer à proximité immédiate de l'exploitation de ses parents afin d'en prendre la succession à terme. Cette dernière, du fait de sa petite taille (SAU de 75 ha), ne permet pas à Aurélien de s'installer directement sur l'exploitation familiale.

ESE étudie alors avec Aurélien VAISSIERE l'opportunité du développement d'un atelier ovin pour permettre son installation sur l'exploitation familiale et les adaptations à prévoir sur la centrale photovoltaïque pour permettre une bonne exploitation agricole du site tout en ayant une bonne production d'électricité permettant la rentabilité du projet (structure fixe sur mono-pieu, EIR suffisant pour passage des machines agricoles, ...). Le projet agrivoltaïque est amélioré notamment en créant des îlots de parcelles suffisamment grands pour permettre une meilleure cohérence du parcellaire et donc une meilleure exploitation agricole. Les propriétaires fonciers voisins sont alors sollicités pour intégrer le projet (= Variante 2). Ces voisins disposent d'une SAU totale de 300 ha.

En parallèle du projet ovin, il est décidé de développer un rucher sur site permettant de produire du miel à partir de la lavande de la famille Lafargue. En effet, il existe localement une dynamique importante de structuration de la filière apicole et la culture de lavande sur les terres de la famille Lafargue permettrait donc de contribuer à cette filière.

Le 6 novembre 2017, Jean-Claude Bessou, Président de la Communauté de Communes du Quercy Blanc à l'époque, dont l'appui est sollicité par ESE, demande l'avis de la Chambre d'Agriculture du Lot sur ce projet atypique et innovant. Après analyse fine par ses services de la complémentarité entre le projet agricole et le projet photovoltaïque, son Président Christophe Canal confirme son réalisme par courrier

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

le 22 mai 2018. Dès lors la Chambre d'Agriculture du Lot s'implique dans le volet agricole du projet en réalisant plusieurs études afin de faciliter l'installation d'Aurélien VAISSIERE : une étude ProAgri faisant un diagnostic patrimonial et économique de l'exploitation du père d'Aurélien VAISSIERE et une étude sur la faisabilité d'installation conjointe d'Aurélien en société avec son père en créant un atelier ovin.

A ce stade, le projet est présenté à un certain nombre d'investisseurs et producteurs d'électricité, dont la société PHOTOSOL Développement, qui s'affirme rapidement comme la plus convaincue de sa pertinence. Au cours de l'été 2018, PHOTOSOL devient le promoteur officiel du projet aux côtés d'Aurélien et d'ESE. Ce nouveau partenariat permet de mobiliser les fonds nécessaires au lancement des études techniques (analyse du potentiel agronomique des sols, Analyse du Cycle de Vie, étude de raccordement à l'eau pour l'abreuvement du troupeau, étude sur le travail mécanique du site avec Agro Sup Dijon, ...) et de l'étude d'impact environnemental (faune, flore, intégration paysagère, ...), préalables au dépôt de la demande de permis de construire.

Une dernière modification de l'emprise du projet a lieu en phase de design définitif (phase de clôture des dossiers architecturaux, objets des demandes de permis de construire) pour éviter et réduire au mieux l'impact environnemental du projet et répondre au plus près des attentes de la MRAE. Plusieurs zones d'exclusions sont donc décidées (= Variante 3).

A ce stade, le projet agrivoltaïque est stabilisé et son développement peut s'envisager sur des bases robustes. L'Etude Préalable Agricole est alors réalisée et finalisée en juin 2020, plusieurs présentations ont lieu aux EPI impliquées et notamment au Pôle Energie du Département du Lot.

La demande de Permis de Construire est déposée en amont de la finalisation de l'EPA, soit le 19 mai 2020.

B. Le projet et ses enjeux (au niveau de l'exploitation agricole)

- Pérenniser l'installation d'un jeune agriculteur du territoire

Les parents d'Aurélien VAISSIERE, Alain et Colette, ont repris l'exploitation des parents d'Alain. Ce dernier s'est installé en 1986 et sa femme en 1995. L'exploitation a subi plusieurs revers économiques, notamment en 1998 avec l'arrêt total de la production de porc dû à la brucellose et à la crise du porc. En 2017, Colette choisie de partir à la retraite et son époux l'envisage alors dans un avenir proche (il a eu 60 ans en 2020). Aurélien qui travaillait en dehors de l'exploitation, n'envisageait pas de reprendre en l'état l'exploitation de ses parents. En effet, malgré la création d'un atelier de gavage de canards gras et d'un petit élevage de moutons, elle n'était pas suffisamment rentable pour deux associés. Aurélien choisit de saisir l'opportunité qu'offre la centrale agrivoltaïque de Montcuq pour renforcer le petit élevage ovin existant, et en faire un atelier rémunérateur, et se lance alors dans un parcours d'installation. Il a suivi une formation agricole Son plan d'entreprise a été présenté à la DDT en Aurélien attend la réalisation du projet agrivoltaïque pour réaliser son installation sur l'exploitation familiale. C'est ce futur atelier ovin qui le lui permettra, sans quoi la viabilité à terme de son exploitation n'est pas assurée. A la retraite de son père, l'atelier palmipèdes ne sera pas conservé car c'est une production dans laquelle Aurélien ne se projette pas a contrario de l'élevage ovin.

A noter qu'à l'heure actuelle, le secteur agricole est face à une problématique de renouvellement des générations. Comme l'indique le document « Agri'scopie - Edition 2019 » disponible sur le site de la Chambre d'Agriculture : « En Occitanie, comme dans les autres régions françaises, le vieillissement de la population agricole se poursuit et en 2016, 41% des chefs d'exploitation de la région a plus de 55 ans, soit une augmentation de 11 points en 10 ans. Les installations ne suffisent pas à compenser les départs : en moyenne sur les 10 dernières années, pour 100 agriculteurs qui arrêtent leur activité, on

compte seulement 63 installations ». Ces chiffres se fondent sur des chiffres datant de 2016, on peut donc facilement comprendre que la situation s'est encore dégradée en 2021.

Ce projet agrivoltaïque permet donc l'installation d'un jeune agriculteur dans un contexte agricole peu favorable.

- Maintenir une activité agricole sur des terres peu productives « condamnées » à rester à l'état de jachère

Les terres visées par le projet agrivoltaïque de Montcuq sont des terres à potentiel agricole contraint subissant inexorablement les effets du réchauffement climatique. C'est le constat qu'en a fait la famille Lafargue qui a exploité ces terres en céréales pendant de nombreuses années avant de vouloir les convertir en jachère de manière définitive et de se concentrer sur d'autres terres plus productives. Cette appréciation, issue d'un bon sens agricole, a été corroborée par des analyses pédologiques réalisées avec la société Auréa courant 2019 sur l'ensemble de l'emprise du projet agrivoltaïque.

Nous reprenons ici la première partie de la synthèse de la société Auréa (voir annexe 3):

« *Quatre points vont limiter fortement le potentiel agronomique de ces sols :*

- *Leur forte pierrosité limitant la proportion de terre fine, le volume de sol utile et le potentiel hydrique.*
- *Leur faible profondeur limitant également le volume de sol utile et le potentiel hydrique.*
- *Leur nature très alcaline, inadaptée pour un certain nombre d'espèces ou variétés.*
- *Les risques de mauvaise nutrition en potassium, oligo-éléments et surtout en phosphore (ces risques sont majoritairement une conséquence des trois points précédents). »*

Le potentiel hydrique du sol est un paramètre important pour éviter une perte de rendement due aux effets du réchauffement climatique, notamment en période estivale. Les panneaux photovoltaïques vont jouer un rôle protecteur vis-à-vis de l'herbe en limitant les stress en période de fortes chaleurs. En 2020, PHOTOSOL a mené, en partenariat avec l'UREP d'INRAE Clermont-Ferrand, une étude sur la pousse de l'herbe sous les panneaux photovoltaïques sur 2 centrales : une à Braize dans l'Allier et une à Marmanhac dans le Cantal. Cette étude montre principalement que sur la période estivale le potentiel de croissance est supérieur sous panneaux car permettant de limiter les stress estivaux (stress thermique, lumineux et hydrique). En effet, la végétation y est protégée de la dessiccation et reste plus verte et en état végétatif plus longtemps (voir annexe 4).

Les synergies entre production agricole et panneaux photovoltaïques se trouvent donc accentuées sur des terres à faible réserve hydrique comme c'est le cas sur les parcelles visées par le projet de Montcuq.

Ce projet agrivoltaïque va donc permettre de maintenir une activité agricole viable sur des parcelles à faible potentiel agronomique et subissant les effets du réchauffement climatique.

- Diversifier les revenus de l'exploitation (agricole + entretien) et pérenniser économiquement le modèle agrivoltaïque (Aurélien VAISSIERE)

La volatilité des cours des productions agricoles, qu'elles soient animales ou végétales, notamment due à la mondialisation des échanges, crée un facteur de risque important quant à la pérennité des exploitations. En effet, la diversification des productions et donc des sources de revenu sont un facteur de stabilité.

La centrale photovoltaïque de Montcuq, en plus du développement d'un nouvel atelier de production agricole, permettra à Aurélien VAISSIERE de bénéficier d'une source de revenu complémentaire et

stable sur toute la durée de vie de la centrale (30 à 40 ans) à travers sa rémunération pour l'entretien du site. Cette rémunération sera revalorisée chaque année permettant de rester une source de revenu significative pour l'exploitation, quoique toujours secondaire par rapport aux revenus de l'exploitation agricole d'Aurélien VAISSIERE, **qui demeure son activité principale**.

Il est à noter que le projet contribue aussi à la baisse des charges de l'exploitation puisque les terrains de la centrale de Montcuq seront mis à disposition gratuitement par PHOTOSOL à Aurélien VAISSIERE. Ce sont donc des charges de fermage (environ 150 €/ha) en moins pour le jeune agriculteur. Nous contribuerons aussi à la baisse des investissements de l'exploitation puisque PHOTOSOL prendra à sa charge un certain nombre d'équipements nécessaires à l'atelier ovin, à savoir :

- Travail du sol et semi d'herbe sur toute la surface de la centrale
- Raccordement à l'eau des parcelles et abreuvoirs correspondants
- Clôtures mobiles, et chien de troupeau
- Equipements pour l'entretien de la prairie : tracteur adapté, matériel de fauche

Tous ces avantages économiques permettront à Aurélien VAISSIERE de voir l'avenir avec plus de sérénité et de prévoir des investissements pour améliorer la performance de son exploitation, que ce soit du point de vue environnemental, social ou économique.

- Participer à la structuration de la filière apicole locale

En plus du développement de l'activité ovine, activité agricole principale du site, il est prévu de permettre l'installation d'un jeune apiculteur sur l'emprise de la centrale. La production de miel qui sera notamment issue du butinage des parcelles de lavande de la famille Lafargue permettra de développer une valeur ajoutée agricole supplémentaire. Une première étude a permis d'estimer à 300 ruches la capacité d'installation sur la centrale. Photosol prévoit de participer à hauteur de 75 000 € à l'installation de ce jeune apiculteur. Il est à noter que le dimensionnement et le déploiement de cette activité coïncidera avec le calendrier du projet d'installation d'un jeune apiculteur. Photosol prendra donc contact très rapidement après l'obtention du PC avec les acteurs locaux de l'apiculture pour construire le projet (1,5 à 2 ans avant l'installation donc).

L'avantage du déploiement d'un rucher sédentaire ne se résumera pas qu'à la production de miel puisqu'il participera aussi à améliorer les rendements des productions agricoles environnantes par l'augmentation de la pollinisation, comme l'indique plusieurs études sur ce sujet compilés dans un article de presse (cf. annexe 5).

C. Le dimensionnement technique et économique du projet ovin

ESE, PHOTOSOL et Aurélien VAISSIERE ont demandé à la Chambre d'Agriculture du Lot de les accompagner dans le dimensionnement technique et économique du projet d'élevage ovin en coactivité avec la centrale photovoltaïque.

Plusieurs études, réalisées par les techniciens de la Chambre, ont pu permettre de révéler le caractère viable et pérenne de l'élevage ovin dans le cadre d'une installation d'Aurélien sur l'exploitation familiale.

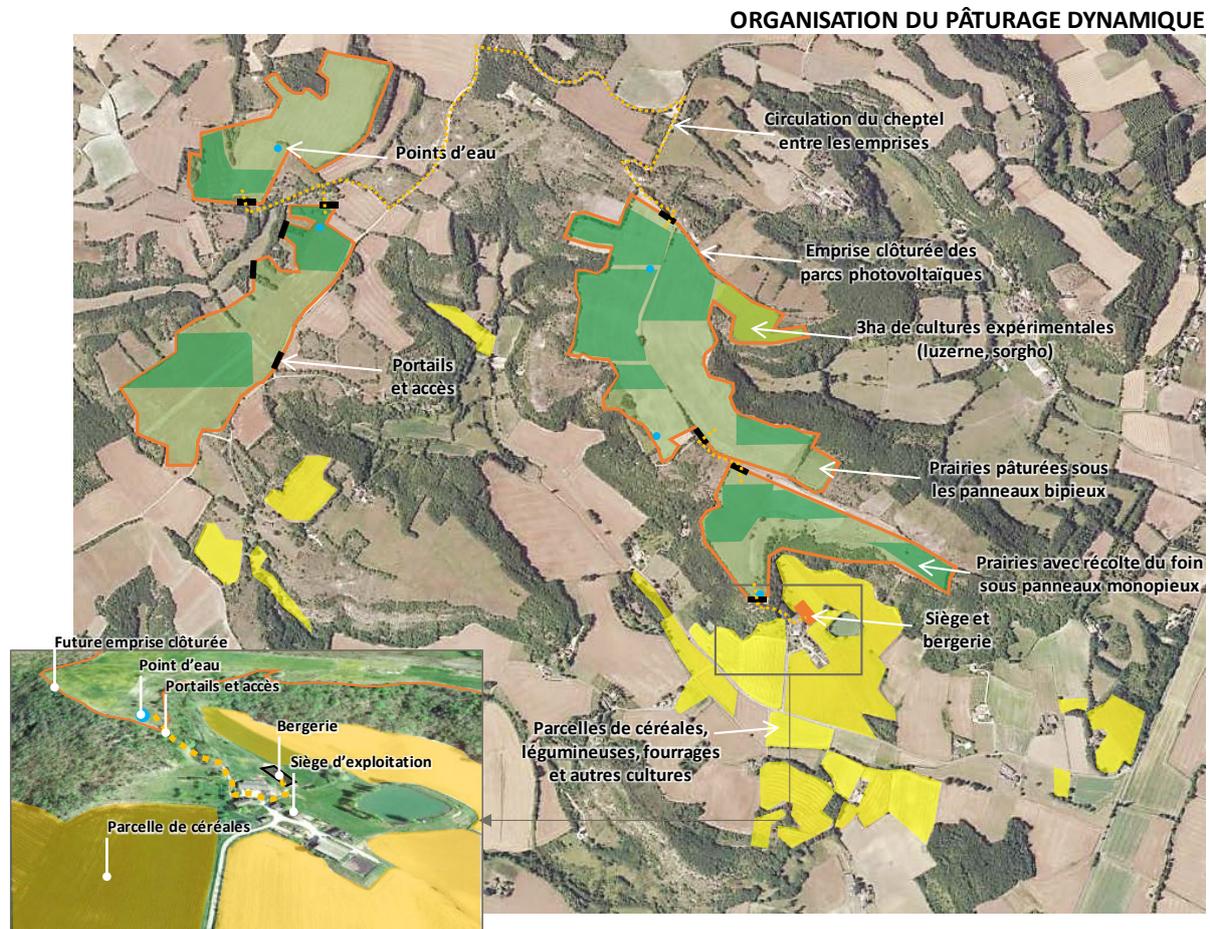
- Présentation technique du projet ovin :

Le parcellaire de l'exploitation d'Aurélien VAISSIERE et de son père passera de 48,6 ha à 106,4 ha. Le parcellaire sera regroupé autour du siège de l'exploitation afin de faciliter la gestion du pâturage par les ovins.

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

Le nouvel assolement sera composé de 65,5 ha de pâture sous panneaux (dont 11,6 ha était déjà partie intégrante de la SAU de l'exploitation du père d'Aurélien) et 36,4 ha de cultures céréalières permettant de compléter l'alimentation du troupeau.



Actuellement, il existe un cheptel de 130 brebis Blanche du Massif Central sur l'exploitation. L'objectif est de monter à environ 250 brebis en 4 ans (taux de chargement de 3,5 brebis/ha), en fonction du nombre d'agnelles disponibles sur l'exploitation. En effet, pour éviter tout risque de maladies et donc de baisse de productivité du troupeau, il est préférable de ne pas faire venir d'animaux d'autres troupeaux.

Pour optimiser la gestion du troupeau ovin, il sera découpé en 2 lots conduits en pâturage tournant dynamique sur 21 ha, surface suffisante pour assurer les besoins alimentaires des brebis et de leurs agneaux au printemps. Cette conduite permet de favoriser la consommation d'une herbe de qualité et limite les impacts du surpâturage et du piétinement, ce qui permet d'optimiser la production d'herbe. Les autres surfaces de prairie (47 ha dont 35 fauchables) seront pâturées pour l'engraissement des agneaux et fauchées au printemps pour produire un stock suffisant de fourrage pour les périodes de sécheresse et d'hiver. Cette production, ajoutée aux 45 ha de cultures céréalières, permettra d'assurer une autonomie alimentaire sur l'exploitation.

Les besoins du cheptel et les surfaces nécessaires en dehors du pâturage sont estimés dans le tableau ci-dessous :

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

Type aliment	Total troupeau (T MS)	Ha	Rendement (T MS/ha)
Foin PT	49	16,28	3
Luzerne	12	2,05	6
Céréale (orge)	8	2,32	3,5
Tourteau de soja	2		

Les animaux seront conduits à l'herbe une grande partie de l'année et les agneaux seront rentrés en bergerie pour les engraisser, comme l'indique le tableau suivant :

	JANVIER	FEBVIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
LOT 1			MB		SEVRAGE					LUTTE		
BBS 1	BERGERIE		PATURAGE									
BBS 1		COMPLEMENT							COMPLEMENT			
AGX 1			ALIMENT AGNEAUX			VENTE						
LOT 2				LUTTE					MB		SEVRAGE	
BBS 2	BERGERIE		PATURAGE									
BBS 2			COMPLEMENT					COMPLEMENT				
AGX 2	VENTE									ALIMENT AGNEAUX		

Le cheptel ovin permettra ainsi de produire chaque année pour la vente entre 219 et 240 agneaux de boucherie et 45 brebis de réforme. Les agneaux seront labellisés Agneaux du Quercy et seront commercialisés via le Groupement d'Éleveurs de la CAPEL.

- Présentation économique du projet agricole :

Un prévisionnel de l'activité du futur GAEC d'Aurélien VAISSIERE et de son père a été établi par la Chambre d'Agriculture. Il présente l'évolution du cheptel et des coûts prévus lors de l'installation et les 5 exercices suivants.

Cette étude permet la comparaison les résultats économiques initiaux de l'exploitation et les résultats attendus une fois l'atelier en place :

	Résultat actuel - 130 brebis			Résultat en croisière 2025 - 251 brebis - pessimiste (prolificité basse)			Résultat en croisière 2025 - 251 brebis - optimiste (prolificité correcte)		
	nombre	prix	total	nombre	prix	total	nombre	prix	total
Vente agneaux	154	100 €	15 400 €	219	100 €	21 900 €	240	100 €	24 000 €
Vente réformes	21	80 €	1 680 €	45	80 €	3 600 €	45	80 €	3 600 €
Aides ovines	130	20 €	2 600 €	250	20 €	5 000 €	250	20 €	5 000 €
TOTAL PRODUIT			19 680 €			30 500 €			32 600 €
TOTAL CHARGES			16 708 €			25 293 €			25 293 €
Marge brute			2 972 €			5 207 €			7 307 €
MB/brebis			23 €			21 €			29 €

NB : Ces chiffres ne prennent pas en compte les aides surfaciques liées à l'atelier, en particulier l'ICHN, ni les apports du photovoltaïque, ni les achats et vente d'animaux autres que réformes et agneaux.

Ce chiffre d'affaires annuel, hors aides PAC, lié à l'activité ovine de 32 600 € ne permet finalement de dégager une marge brute de seulement de 7 300 €, à laquelle il est nécessaire de retrancher les charges de structures avant de pouvoir en prélever un revenu. Ce revenu est donc faible et la rémunération que percevra Aurélien pour l'entretien du parc photovoltaïque de 32 750 € par an (500€*65,5 ha) permettra de dégager une rémunération globale plus significative et moins dépendante de la conjoncture agricole.

D. Compatibilité de l'activité ovine avec le projet photovoltaïque

- Du point de vue agronomique et zootechnique (INRAE, pousse de l'herbe, REX PHOTOSOL ...)

PHOTOSOL a mené en partenariat avec l'UREP d'INRAE Clermont-Ferrand et JPee une étude sur la pousse de l'herbe sous les panneaux photovoltaïques sur 2 centrales : une à Braize dans l'Allier et une à Marmanhac dans le Cantal. Cette étude montre principalement que sur la période estivale le potentiel de croissance est supérieur sous panneaux car permettant de limiter les stress estivaux (stress thermique, lumineux et hydrique). En effet, la végétation y est protégée de la dessiccation et reste plus verte et en état végétatif plus longtemps. Par ailleurs, les plantes adaptent leur morphologie à l'ombre, en formant des individus plus hauts avec des tissus moins denses. Ce qui a pour conséquences d'augmenter la qualité fourragère (teneur en azote supérieur et teneur en fibre réduite), comparativement à la végétation en plein soleil qui a mûri et s'est desséchée plus rapidement, en condition de rayonnements et de températures plus élevés que sous les panneaux. Vous trouverez en annexe 4 la synthèse vulgarisée complète de cette étude.

Une autre étude menée sur l'une de nos centrales agrivoltaïques dans le sud de la Bourgogne-Franche-Comté, par la Chambre d'Agriculture locale, a permis de mettre en avant les bons résultats de développement des agneaux élevés sur la centrale agrivoltaïque. En effet, entre l'agnelage et le sevrage, soit du 6 avril au 6 août 2021, deux groupes d'agneaux distincts ont été observés et pesés. Le premier se trouvait durant toute cette période sur la centrale et le deuxième se trouvait sur une prairie hors centrale, à proximité. Il en est ressorti qu'en moyenne les agneaux élevés sur la centrale avaient gagné 3 kg de plus que les autres (30 kg comparés à 27 kg par agneau en moyenne), soit un Gain Moyen Quotidien (GMQ) de 198 g/j contre 172 g/j. Les raisons évoquées, qui ont besoin d'être encore approfondies notamment lors d'une deuxième année de mesures, sont la protection offerte par les panneaux aux agneaux et leurs mères aux conditions climatiques que ce soit au printemps (pluie et froid) ou en été (chaleur) et la meilleure qualité de l'herbe, même si cette année 2021 a été particulière et n'a pas montré de différence significative en termes de pousse de l'herbe hormis au début de printemps qui a souffert de sécheresse.

Par ailleurs, la société Davele a réalisé un suivi des différentes composantes microclimatiques sur la centrale de Gaillac exploitée par la société PHOTOSOL. Cette étude a permis de confirmer le rôle protecteur des panneaux grâce au maintien d'une humidité et d'une fraîcheur dans les sols propices à la pousse de l'herbe en période séchante.

Par ailleurs, PHOTOSOL développe depuis 2012 des projets agrivoltaïques ce qui lui a permis d'avoir de nombreux retours d'expérience de la part des agriculteurs exploitants les terrains des centrales. Vous trouverez par ailleurs en annexe 6 un témoignage de l'un d'entre eux qui exploite actuellement notre centrale de Verneuil dans la Nièvre. Il y indique notamment que « la pousse de l'herbe continue en été même sans précipitations alors que la végétation en inter-rangs est grillée » et que « les agneaux souffrent moins du froid en hiver ».

L'implantation des panneaux solaires sur la centrale de Montcuq a donc été calculée afin d'optimiser à la fois la pousse de l'herbe et le bien-être animal.

- Du point de vue technique

ESE a développé ce projet en adaptant les structures à l'activité agricole :

- Passage de 50 cm à 1 m de hauteur bas de table pour permettre le passage des animaux sans risque de blessures et permettre le passage d'outils agricoles sous les panneaux (ex : semoir pneumatique, faucheuse, andaineur, ...)
- Passage de 2m d'EIR à 3,5 m d'EIR pour le passage des tracteurs et outils agricoles entre les tables et faciliter le travail agricole ;
- Passage de bi-pieux à mono-pieux pour permettre le travail mécanique sous les tables (re-semis, fauchage, broyage des refus).
- Clôtures de taille adaptée pour lutter contre l'intrusion des loups et chiens errants.

Une étude intitulée « OUTILS AGRICOLES EN CHAMP AGRIVOLTAÏQUE D'ELEVAGE OVIN » et réalisée entre septembre 2019 et mars 2020 par 3 élèves ingénieurs en agroéquipements et Sylvain Villette, enseignant-chercheur, de l'école d'Agro Sup Dijon a permis de valider la faisabilité technique du point de vue agricole et du travail mécanique qui en résulte de la configuration de la centrale agrivoltaïque de Montcuq (annexe 7).

Par ailleurs, un certain nombre d'équipements et d'aménagements de la centrale photovoltaïque permettront qu'elle soit prête à accueillir un élevage ovin dans de bonnes conditions d'exploitation et dans le respect du bien-être animal. Ces investissements sont détaillés dans la partie précédente.

Par ailleurs et afin de s'assurer d'une compatibilité technique entre la centrale photovoltaïque et l'activité agricole, la Chambre d'Agriculture du Lot réalisera un suivi économique de l'exploitation agricole. En outre, un suivi expérimental avec la société Davele concernant en particulier le bien-être animal permettra de s'assurer d'une activité agricole viable et responsable.

- Organisation juridique : prêt à usage gratuit et contrat d'entretien

PHOTOSOL, via des baux emphytéotiques avec les différents propriétaires fonciers, deviendra locataire des terrains pour une durée de 32 ans. Tout au long de la vie de la centrale, PHOTOSOL aura besoin d'assurer des bonnes conditions d'exploitation et de maintenance de cette dernière afin d'en optimiser la production électrique. PHOTOSOL doit par ailleurs assurer à Aurélien VAISSIERE de bonnes conditions d'exploitation du point de vue agricole des terrains concernés par le projet agrivoltaïque afin qu'il puisse y développer une activité viable et pérenne.

PHOTOSOL proposera donc à Aurélien deux types de contrats afin de régir ces 2 aspects :

- o Un prêt à usage gratuit des terrains associés au projet agrivoltaïque :

Ce contrat vise à mettre à disposition gratuitement les terres à Aurélien dans un cadre permettant de protéger son activité agricole et éviter des perturbations liées à l'exploitation de la centrale par les équipes de PHOTOSOL. Ce contrat aura une durée de 9 ans tacitement renouvelable. Il est à noter que ce contrat a été travaillé avec la contribution de la Chambre d'Agriculture du Lot.

- o Un contrat d'entretien des terrains associés au projet agrivoltaïque :

Ce contrat permettra de fixer le cahier des charges de l'entretien mécanique du site que devra opérer Aurélien V. Cette prestation donnera droit à une rémunération juste et régulière tout au long de la vie de la centrale.

La relation contractuelle entre Aurélien VAISSIERE et PHOTOSOL permettra donc d'asseoir un partenariat gagnant-gagnant sur la durée

4. Les impacts du projet agricole sur le territoire

A. Etat initial

Réponse aux remarques 2 et 3 de la CDPENAF :

Le périmètre d'étude défini par le porteur du projet page 17 « la petite région agricole du Quercy Blanc » est insuffisant et peu pertinent :

- Le projet se situe aux limites entre les départements du Lot et d[u] Tarn et Garonne : le périmètre d'étude aurait dû prendre en compte a minima la partie nord du département voisin dont l'activité agricole présente les mêmes caractéristiques
- Le projet impacte majoritairement des surfaces céréalières dont la filière aval s'étend largement au-delà du périmètre d'étude comme représentée page 20

Le porteur de projet, sollicité sur cette question, précise avoir choisi volontairement de rester dans le périmètre administratif du département du Lot dans lequel les mesures de compensation collective doivent proposées.

L'analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire est limitée :

- La description de la situation initiale n'est pas suffisamment approfondie
- Les différentes filières présentes sur ce territoire ne sont pas suffisamment étudiées ; c'est en particulier le cas de la filière céréalière majoritaire sur les parcelles d'implantation du projet page 20 à 22

La description de la première transformation et de la commercialisation réalisée sur ce territoire par les acteurs agricoles est survolée (pages 20). L'étude se limite à évoquer les démarches de qualités (page 23), en présentant d'ailleurs une situation erronée de l'agriculture biologique sur le territoire, en omettant de citer par exemple la filière du pain Crouti'Lot et le GIEE relatif au développement de techniques culturales permettant d'améliorer la qualité des blés du Quercy blanc lotois cultivés pour Crouti'Lot.

Réponse aux remarques du Préfet :

- Les terres impactées par le projet sont des terres déclarées à la PAC, en culture céréalière peu représentées dans la sole départementale identifiées à fort potentiel économique au SCoT Cahors et sud du Lot sans que ce potentiel soit assuré compte tenu des aléas climatiques ou encore du contexte économique général ;
- Les effets positifs et négatifs sur les différentes filières agricoles présentes initiales ont été décrits en prenant en considération un périmètre réduit, des données incomplètes et imprécises à l'analyse détaillée de l'impact agricole du projet sur le territoire impacté, ne permettant pas un diagnostic suffisant ;

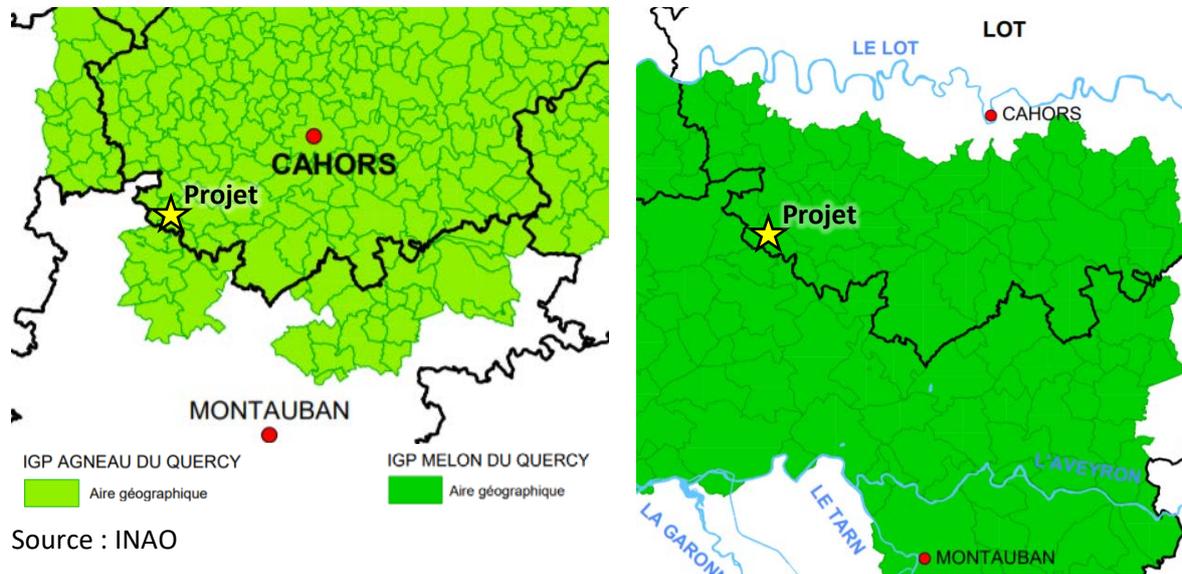
- Un premier périmètre délimité dans le cadre de l'étude préalable agricole

Dans l'EPA, le périmètre choisi englobait **les parcellaires des exploitations** concernées, les **caractéristiques des filières aval** (coopératives, négoce céréaliers LA GERBE, CAPEL, Terres du Sud, ainsi que les meuneries pour la filière céréalière mais aussi des acteurs des autres filières du territoire notamment les fruitières du Melon du Quercy), le **zonage administratif** (tout le territoire de la CC Quercy-Blanc, hors 3 communes) et le **périmètre de la petite région agricole**.

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

Aussi, une attention particulière aux **SIQO** (AOP/IGP) a été étudiée, notamment les IGP Agneaux du Quercy et Melon du Quercy. Ces dernières présentent des similitudes sur la partie lotoise sud Cahors rajoutant une cohérence d'ensemble au périmètre choisi.



La proximité géographique et agricole du département du Tarn-et-Garonne aurait en effet pu conduire à l'inclusion d'une partie des territoires voisins dans le périmètre élargi. Comme exposé lors de la CDPENAF, l'EPA s'était initialement limitée au territoire du Lot pour que les actions agricoles prévues par la séquence ERC sur le périmètre d'étude soient appliquées dans le Lot et non dans le Tarn-et-Garonne. Il paraissait en effet délicat d'accorder des mesures de compensations agricoles collectives au territoire du Tarn-et-Garonne et de suivre les mises en œuvre et les performances par les services lotois. De même, le périmètre d'intervention des acteurs agricoles comme la Chambre d'Agriculture se limite au territoire lotois. Il paraissait ainsi complexe d'imaginer des mesures portées par d'autres acteurs que ceux concernés par les impacts du projet.

De plus, la partie vergers et viticoles étant bien plus représentée sur le département du Tarn-et-Garonne que sur le département du Lot, les données analysées auraient été biaisées.

Assolements agricoles en limite du projet et département du Tarn et Garonne :



Source : Géoportail et RPG 2019

De la même façon, même si les filières céréalières sont aussi largement tournées vers l'export, les effets sur les conséquences économiques indirectes pour les pays tiers n'ont pas conduit à élargir encore le périmètre d'étude. Il a volontairement été choisi de partir de l'hypothèse que toutes les filières et acteurs valorisaient localement (ou régionalement) les productions locales. Ce qui n'est pas le cas.

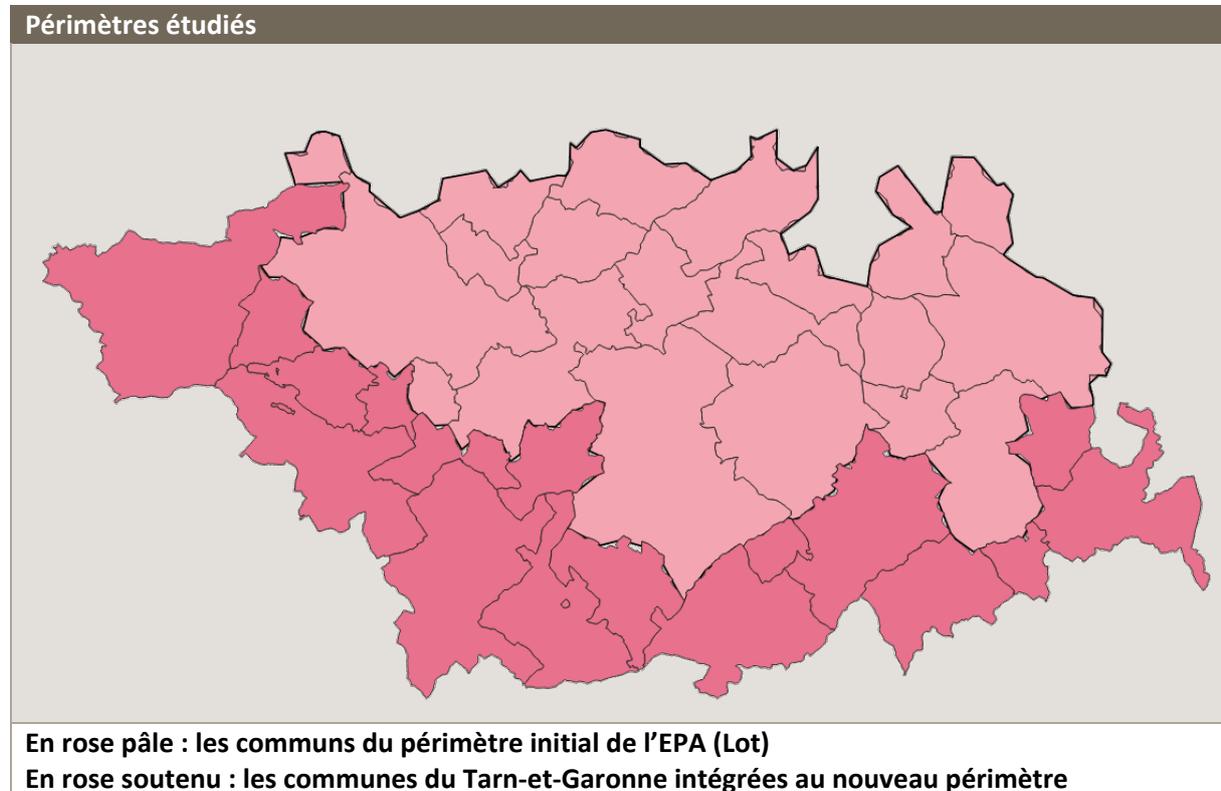
Il semblait à Photosol que le périmètre élargi initial répondait bien aux recommandations de superpositions des zonages agricoles et territoriaux (organismes, enjeux locaux et non départementaux, diversités locales, cohérent sur les départements porteurs des mesures de compensations). Toutefois, à la demande des services de l'Etat, un périmètre a été étudié ici en intégrant le nord du Tarn-et-Garonne. L'objectif de ce complément d'étude est de pouvoir éclairer les services de l'Etat sur l'impact du projet sur le département voisin.

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

- Un complément d'analyse sur un périmètre intégrant le nord du département du Tarn-et-Garonne

Ainsi, le nouveau périmètre proposé intègre ici les communes du Tarn-et-Garonne dont les assolements sont proches du sud Lot.



D'après le Registre Parcellaire Graphique (dit RPG) issu des déclarations PAC (Politique Agricole Commune) de 2017, la SAU représente une surface de **59 185 ha, soit 56% du territoire, pour 1 382 exploitations agricoles.**

Le périmètre élargi est porté par les productions céréalières et oléo-protéagineux (COP) et par un peu de betterave. 41% des exploitations sont orientées en grandes cultures, 28% sont en polyculture-élevage et 15% sont en arboriculture. Les trois cultures principales sont **le blé tendre (37%), le tournesol (19%) et l'orge (12%).**

36% des surfaces sont réservées à l'élevage, elles sont localisées à l'est du périmètre élargi (influence des Causses de Gramat et de Limogne). Les élevages spécialisés sont en majorité orientés bovin viande (365 exploitations possèdent un atelier bovin viande pour un cheptel de plus de 22 844 animaux) et en ovin pour la production d'agneaux (58 exploitations pour 4 851 brebis). La majorité de ces exploitations sont en polyculture-élevage. Enfin, sur le périmètre élargi, 165 exploitations possèdent un atelier de volaille (souvent des palmipèdes à foie gras).

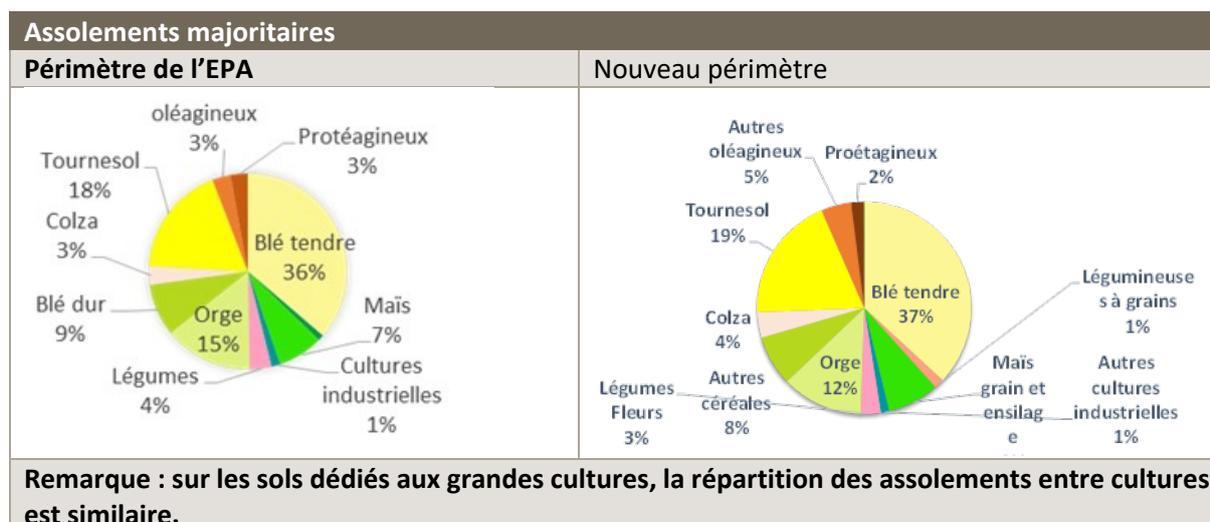
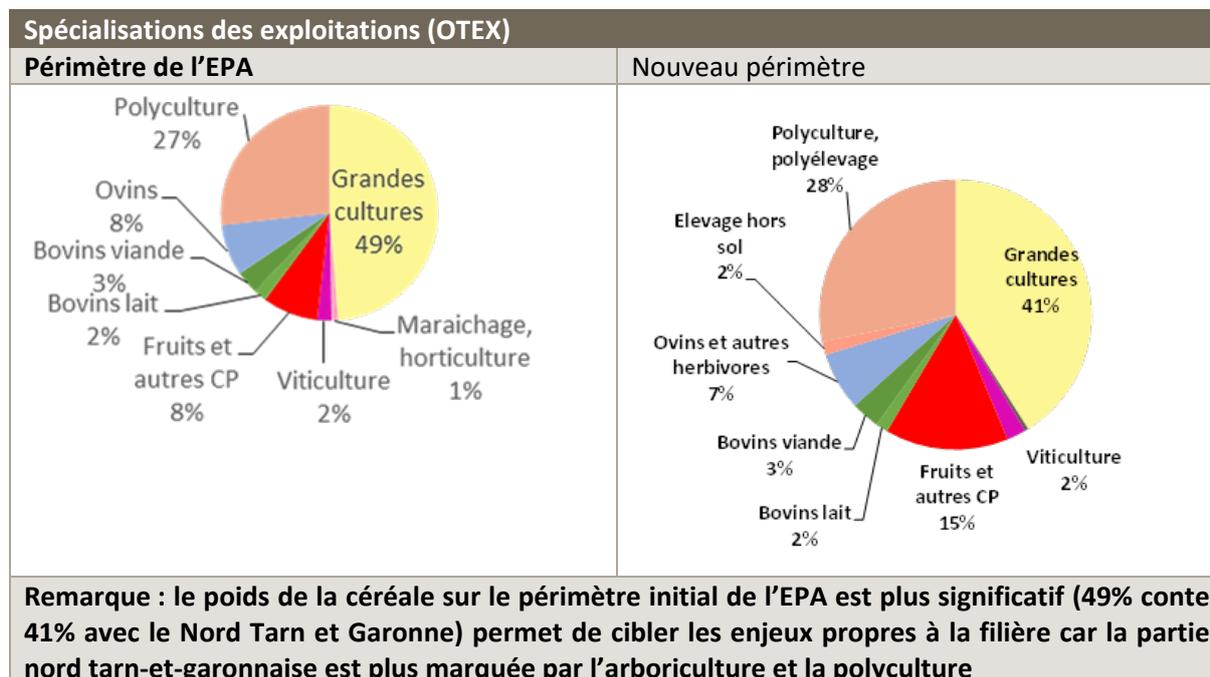
15% des exploitations sont orientées en productions fruitières, en particulier la prune d'Ente pour la transformation en pruneaux. Ponctuellement, des truffières sont plantées ainsi que des PPAM (Plantes à parfum, aromatiques et médicinales dont ici Coriandre et Aneth).

Les surfaces en gel représentent une part non négligeable de l'assolement avec 7% des surfaces qui ne sont pas exploitées ou d'ancienne terres agricoles devenues des surfaces boisées.

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

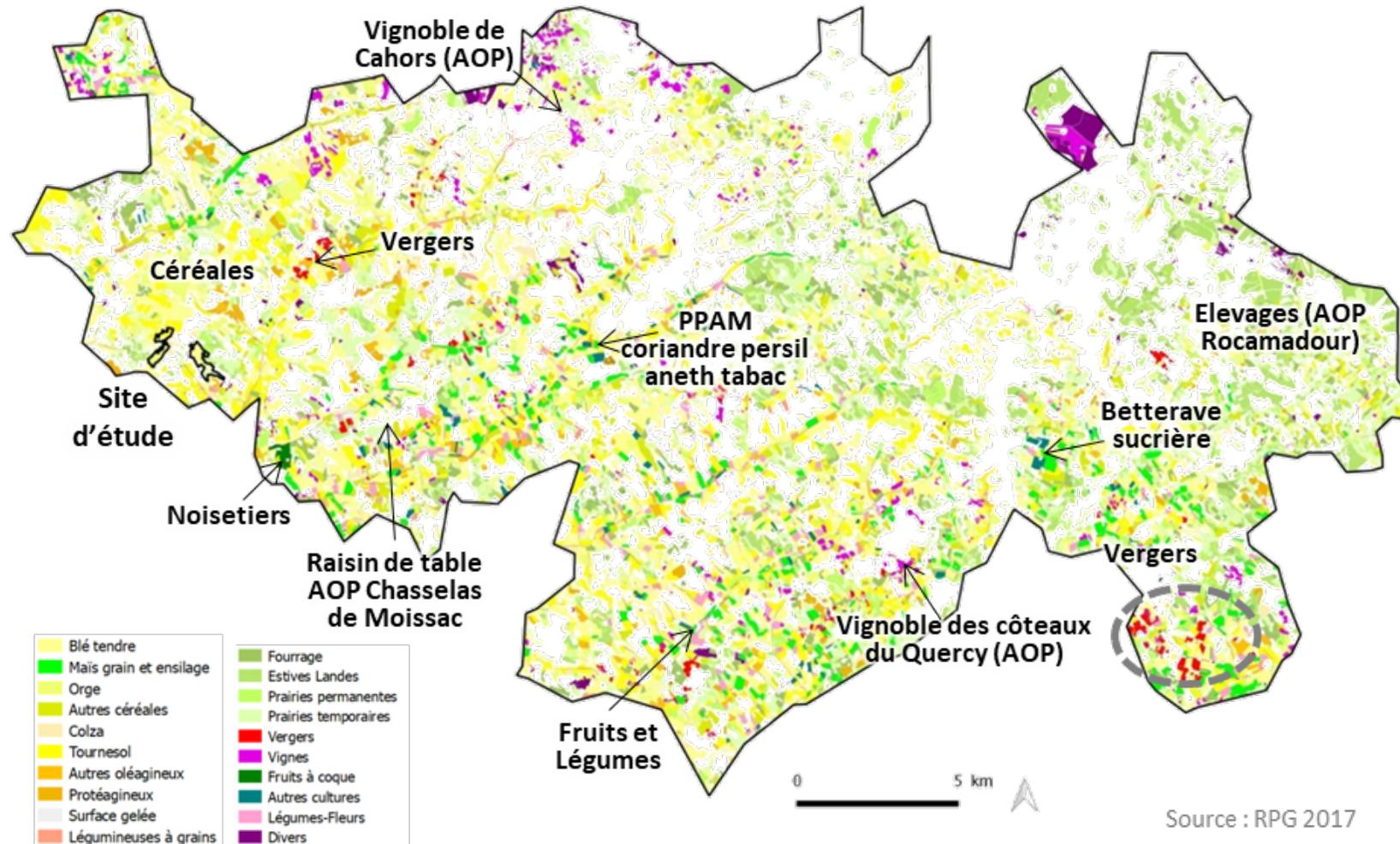
- Comparaison entre le premier périmètre et le périmètre intégrant le nord du Tarn-et-Garonne



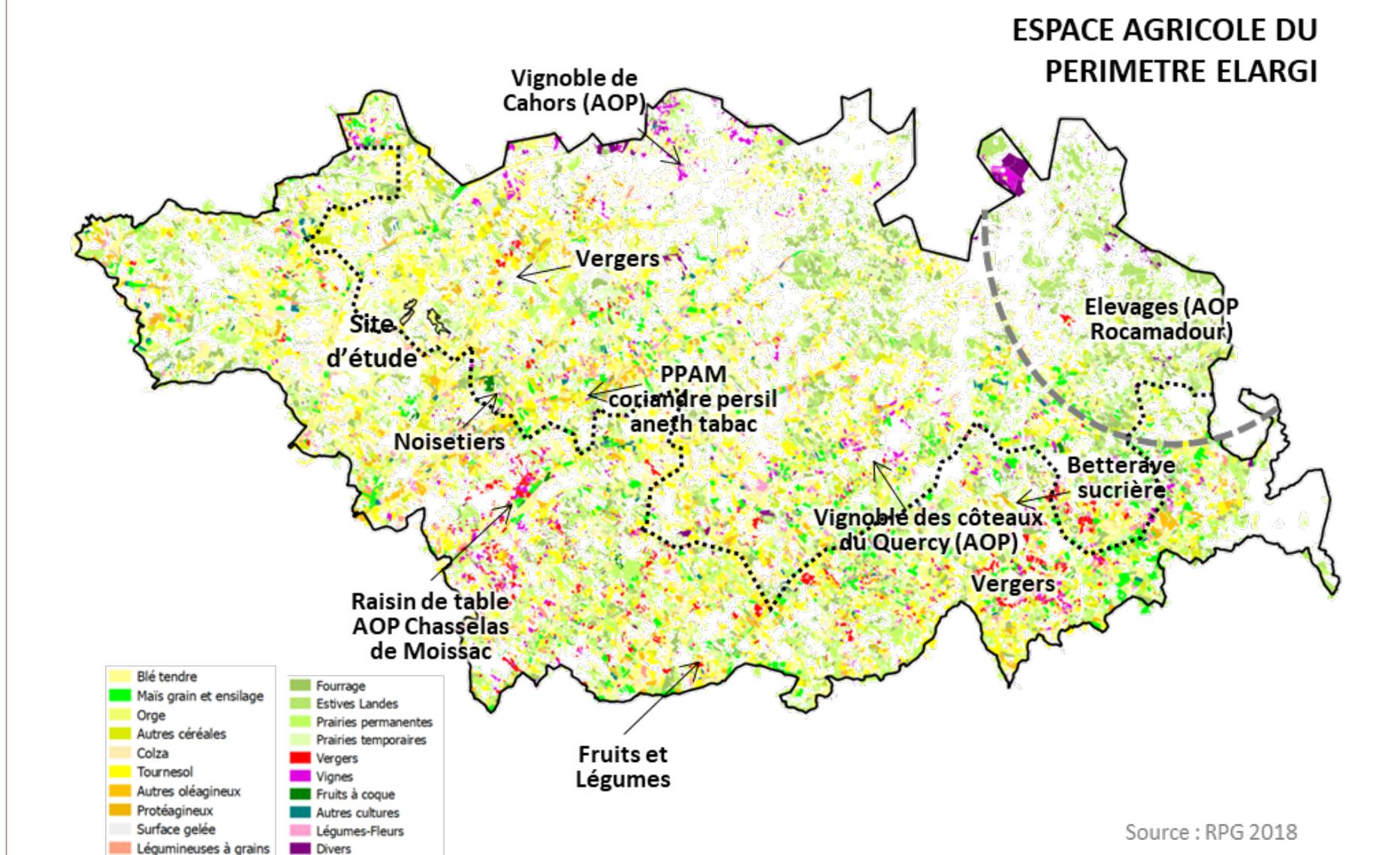
Carte des assolements

Périmètre de l'EPA

ESPACE AGRICOLE DU PERIMETRE ELARGI



Nouveau périmètre (en pointillé le tracé du périmètre initial)



Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

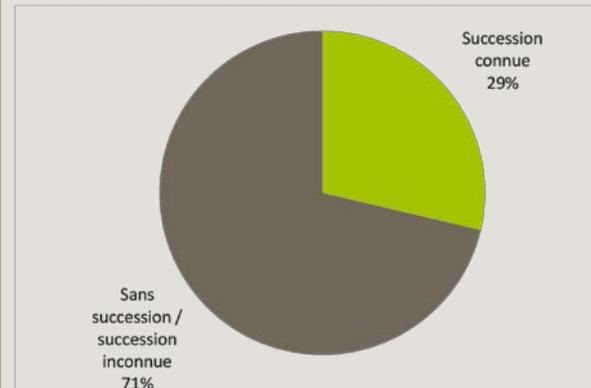
- Une précision sur les enjeux agricoles et sur les enjeux des filières céréalières locales
- o Les données sur l'emploi et les exploitations
- La surface agricole est 59 185 ha, soit 56% du territoire,
- Le nombre d'exploitations agricoles est de 1 385 exploitations agricoles et la surface moyenne des exploitations est de 45,9 ha ce qui est plus élevé que la moyenne du Lot de 43,7ha et que la moyenne du Tarn-et-Garonne de 39,8 ha. A noter que leur nombre a chuté de 20% entre 2000 et 2010, ce qui est relativement moins que pour la moyenne départementale du Lot de 26,6% et du Tarn-et-Garonne de 23%,
- Les emplois directs s'élevant à 851 UTA (avec -23,6% entre 2000 et 2010) alors que la tendance du Lot est de -30,4% que la tendance du Tarn-et-Garonne est de -24%.
- Il s'agit essentiellement d'exploitations individuelles (90%), les GAEC représentant environ 7% et 3% pour les EARL.
- Les PBS sont estimés à 54 000€ en moyenne sur le nouveau périmètre élargi avec +9,9% en 10 ans. En comparaison le Lot est en moyenne à 46 000€ de PBS avec +29,7%, le Tarn-et-Garonne à 57 400 € avec +27,1% et la région à 51 000€ avec +16,6%.
- Et indirects : environ 6,4 emplois indirects pour 100ha de SAU céréalière.

Compléments d'informations issus du dernier recensement agricole sur le nouveau périmètre élargi :

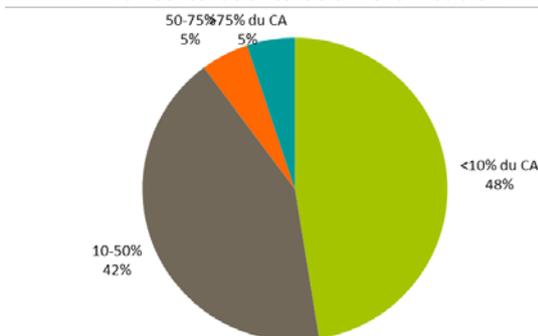
Age des exploitants



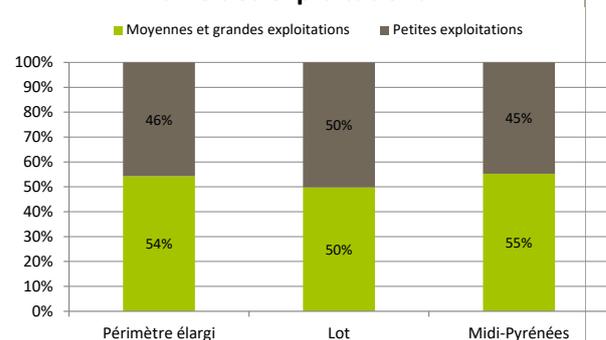
Successions connues et non connues



En circuits-courts et diversification

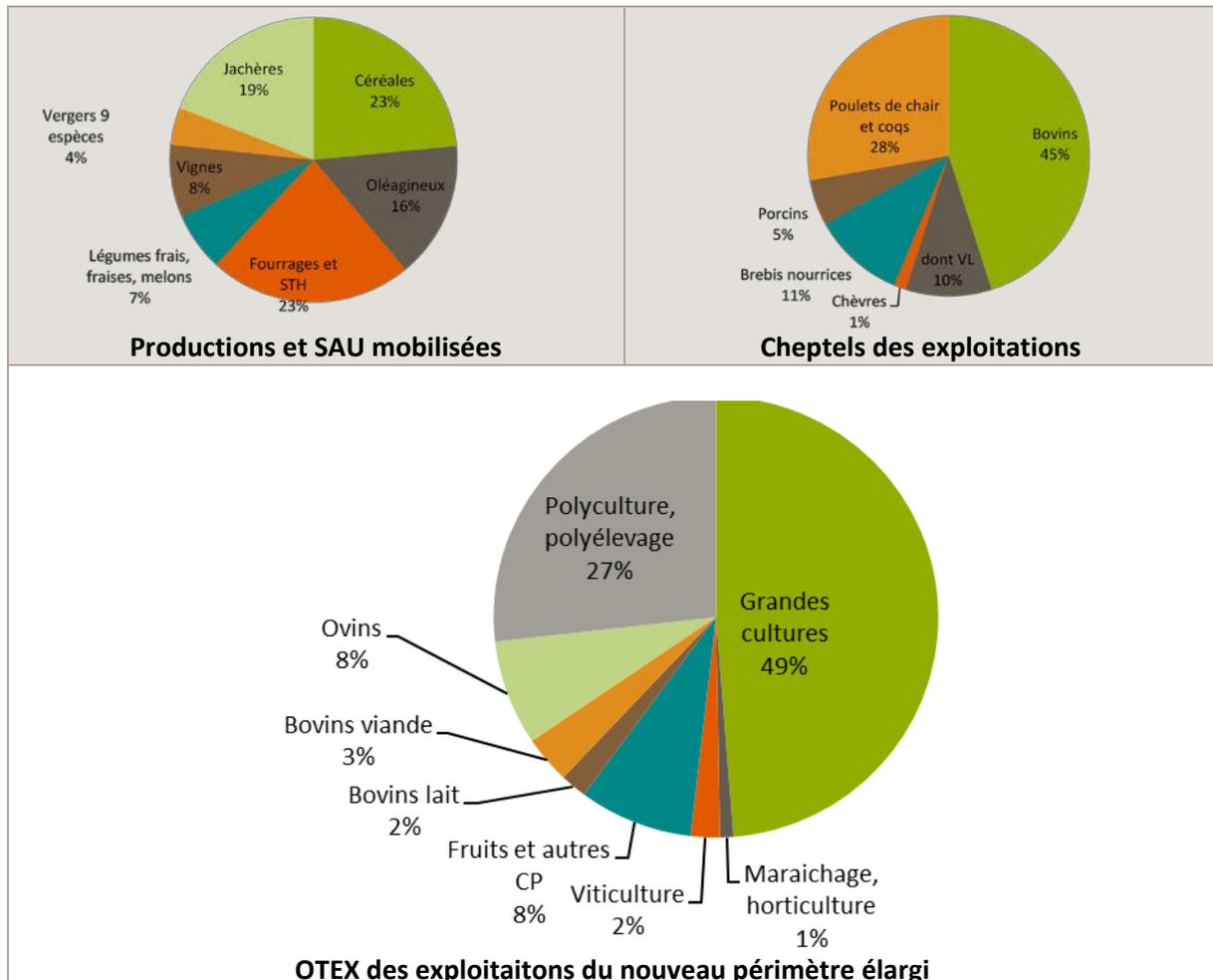


Taille des exploitations



Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse



A noter également que le nouveau recensement agricole de 2020 n'est pas encore disponible.

o La filière céréalière

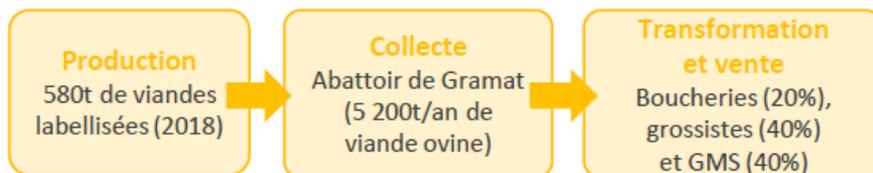
La filière céréalière occupe 49% du nouveau périmètre élargi et constitue la production agricole la plus représentée. Pour le département du Lot, la production céréalière occupe 32 300ha, soit 14% de la SAU. Pour le département du Tarn-et-Garonne, elle occupe 113 500 ha, soit 52 %. C'est en effet moins que les grands départements céréaliers voisins mais cela reste très significatif. Le périmètre élargi comporte une concentration des céréales proche de celle du département du Tarn-et-Garonne mais reste quand même proche de la moyenne de la Région. En effet au niveau régional, la production céréalière couvre 43% en céréales et 17% en oléagineux soit 60% de la surface, elle est donc très largement représentée et c'est aussi une des puissances agricoles de la région (filiale blé dur par exemple).

o Les filières amont et aval sur le périmètre élargi

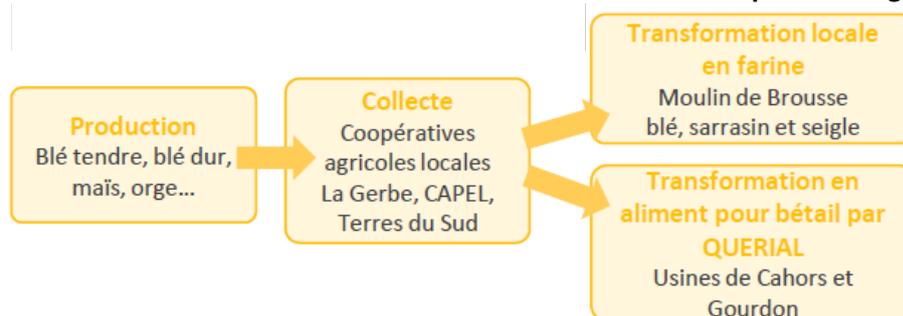
Comme souvent les agrofournitures sont aussi commercialisées par les coopératives et négoce des filières aval. C'est ici le cas avec les organismes comme la CAPEL par exemple. Pour rappel, il n'est pas réglementairement demandé d'analyser la filière amont, c'est pour cette raison que cela n'apparaît pas dans les schémas des filières.

L'étude des filières précise l'ensemble des flux suivant les circuits de valorisation. Pour chacune des filières, les principales données de poids de la filière, de production, d'emplois, d'organismes affiliés (dont la localisation) ont été détaillées.

Filières bouchères : extrait des maillons étudiés dans l'étude préalable agricole



Filières céréalières : extrait des maillons étudiés dans l'étude préalable agricole



Les acteurs amont et aval

	<p>La SCA La Gerbe : 35 000t de céréales et oléo-protéagineux collectés sur 3 points de collecte. La majorité du blé est transformée localement afin d'alimenter les boulangeries artisanales. La mise en marché de ces productions est assurée par l'Union ALCOR Céréales.</p>
	<p>CAPEL (Coopérative Agricole des Productions et Elevages du Lot) : 650 salariés pour un CA de 250 M€. Concernant les céréales, 30 000t sont collectées en 2016 dont principalement : blé tendre (40%), maïs (20%), orge (15%). 30 % de la collecte de blé tendre, orge, maïs et triticale sont destinés aux usines d'alimentation de bétail, situées à Cahors et Gourdon (Lot).</p>

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

CHIFFRES CLÉS 2020 CONSOLIDÉ GROUPE CAPEL



291 870 K€

chiffre d'affaires consolidé du Groupe



3 452

associés coopérateurs actifs



701

collaborateurs (Équivalent temps plein)



42

sites professionnels

COMPTES CONSOLIDÉS : LES PRINCIPAUX INDICATEURS

37 902 K€

Valeur ajoutée

7 061 K€

EBE

1 375 K€

Résultat net

33 982 K€

Total immobilisé

27 144 K€

Total fonds propres et provisions

CHIFFRES D'AFFAIRES PAR ACTIVITÉ EXERCICE 2020



Palmipèdes
71 578 K€



Bovins
79 729 K€



Ovins
9 531 K€



Porcs
18 928 K€



Céréales
4 941 K€



Fruits & légumes
1 372 K€



Agrofournitures & services
37 901 K€



Agro-équipement
14 065 K€



**Gamm Vert
Tout Faire Matériaux**
28 200 K€

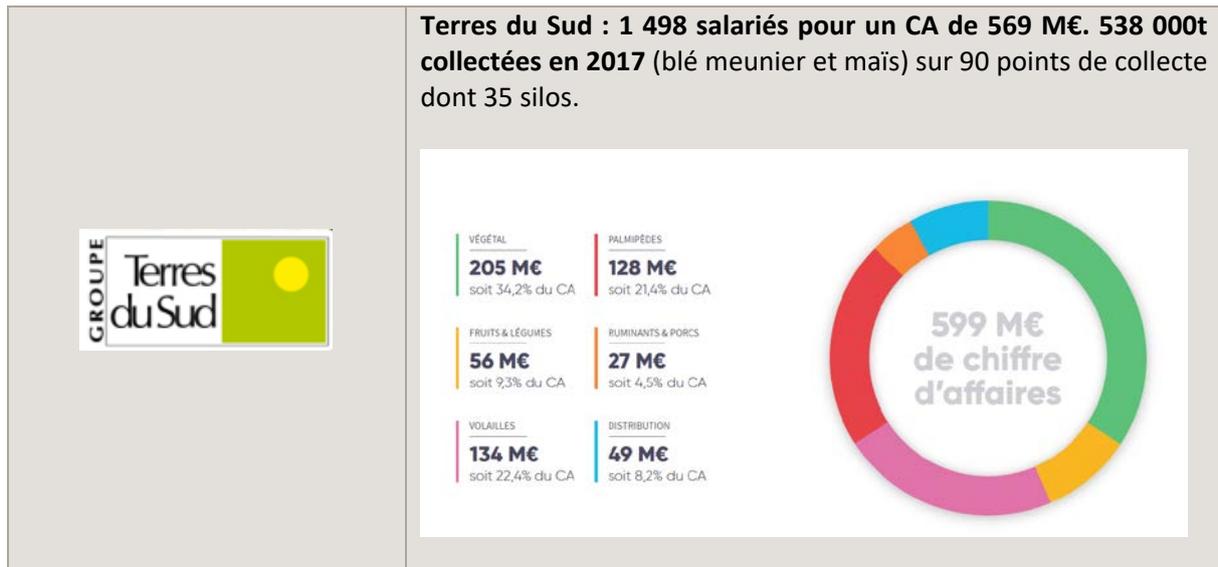
CIRCONSCRIPTION TERRITORIALE & ACTIVITÉS

- Activité palmipède
- Bovins : centres d'allotement
- Ovins : centres d'allotement & collecte
- Collecte céréales & fabrication aliment
- Activité vitivini
- Magasins Distribution grand public
- Magasins Distribution agricole
- Sites agroequipement



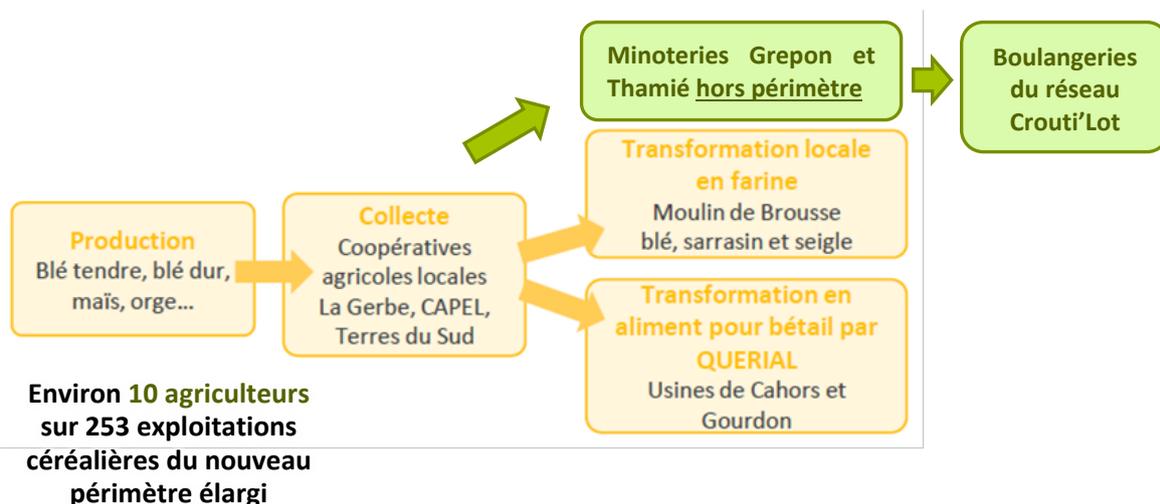
Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse



o Crousti'Lot

Si Crousti'Lot n'a pas été évoqué c'est en raison du poids important de la production secondaire (Boulangerie) par rapport aux productions agricoles dans la marque. En effet, le Décret n°2016-1190 prévoit une analyse de la première transformation, de la commercialisation et de la production primaire ici la meunerie. La boulangerie n'est donc pas détaillée. Toutefois, au regard des dynamiques d'intérêt portées par le réseau d'agriculteurs ayant constitué un GIEE et cherchant à **développer des techniques culturales permettant d'améliorer l'impact environnemental et la qualité des blés du Quercy blanc lotois cultivés pour la filière Crousti'Lot**, il sera proposé d'apporter un soutien au GIEE portant cette initiative du territoire. A noter que le GIEE Agro'Seli est aussi constitué en réseau de huit agriculteurs cherchant des alternatives de gestion des bio-agresseurs par les produits phytosanitaires.



Zoom sur Croustilot :

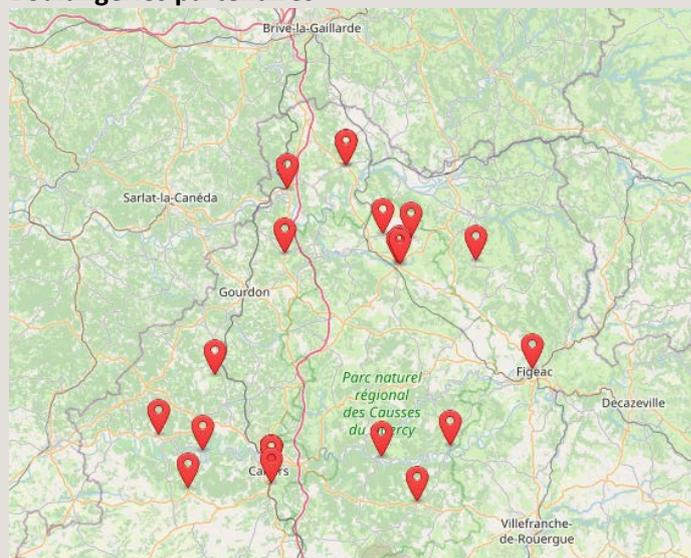
La Confrérie du Pain du Lot a été créée en 1997. C'est la mise en commun du savoir-faire de toute une filière Blé-Farine-Pain. Il a été décidé d'offrir au public un produit digne de son nom : le CROUSTILOT. Le Croustilot est un pain fabriqué avec de la farine 100% Lot (aucune adjonction de farine provenant de l'extérieur du département). Ni le meunier, ni le boulanger ne peuvent ajouter d'améliorant, ni additif dans la fabrication du Croustilot.

L'ensemble des métiers impliqués dans la démarche doit respecter un cahier des charges définissant les règles de production et de fabrication depuis la matière première le BLE DU LOT jusqu'au produit final le CROUSTILOT. La Confrérie du Pain du Lot est inscrite dans une démarche visant à obtenir un signe officiel de qualité sur le Croustilot. En ce sens, des contrôles sont effectués par un organisme indépendant auprès des différents acteurs de la filière.

Dans le Lot, le fleuron de cette qualité, le Croustilot, doit répondre à un cahier des charges très strict. Le Croustilot est élaboré avec beaucoup des soins pour révéler le meilleur de lui-même : un goût inimitable, lié à une saveur exceptionnelle. Nous autres - Artisans Boulangers du Lot - avons pour la plupart choisi de travailler - comme il se doit - ce merveilleux Croustilot... Le Croustilot et la Croustinoise sont des marques déposées par toute une filière de professionnels : Producteurs de blé, Meuniers et Boulangers.

Avec la Confrérie du Pain du Lot, les membres de la filière ont remis au goût du jour ce pain né du savoir-faire de nos ancêtres et qui a la particularité d'être sans aucun améliorant ni additif. Premier maillon de la filière Blé-Farine-Pain, l'Agriculteur Lotois s'engage à produire la matière première indispensable à la fabrication de notre pain. L'Agriculteur va ainsi sélectionner des variétés de blé suivant leurs caractéristiques à s'acclimater à notre terroir, les semer et accompagner leur croissance. Quant à la récolte, elle doit se faire dans des conditions optimales. Le blé doit être mûr, sec et propre pour que la qualité soit irréprochable. Les grains vont ensuite être stockés dans des cellules et conservés sans insecticide par ventilation d'air frais. C'est un travail de longue haleine où chaque étape est réfléchie, tracée et amenée au mieux dans le respect du cahier des charges et de l'environnement. Après avoir sélectionné les meilleures variétés de notre département, le Meunier va stocker le blé dans des silos. Le Meunier est le maillon intermédiaire de la chaîne. En travaillant minutieusement une matière première de qualité fournie par l'Agriculteur, il va produire une farine irréprochable. Dernier maillon de la filière, l'Artisan Boulanger aura la délicate mission de travailler cette dédiée pour en faire un pain d'exception.

Boulangeries partenaires



o Les démarches qualités et agriculture biologique

Très nombreux les labels, SIQO autres systèmes de valorisation ont été détaillés tout au long de l'étude.

Le département du Lot compte de très nombreuses appellations parmi lesquels :

- Viande : Agneaux Fermier du Quercy (IGP et Label Rouge)
- Viticole : Vin de Cahors / Vin des Coteaux du Quercy (AOC), Chasselas de Moissac (AOC)
- Fromagère : Rocamadour (AOC), Bleu d'Auvergne (AOC)
- Fruitière : Noix du Périgord (AOC), Pruneau d'Agen (IGP), Melon du Quercy (IGP)



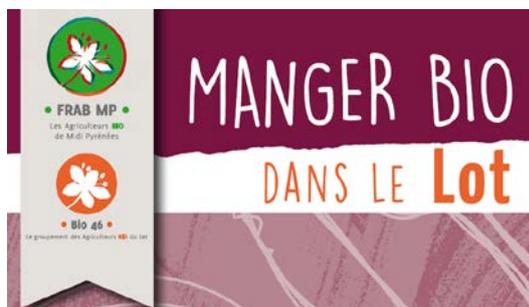
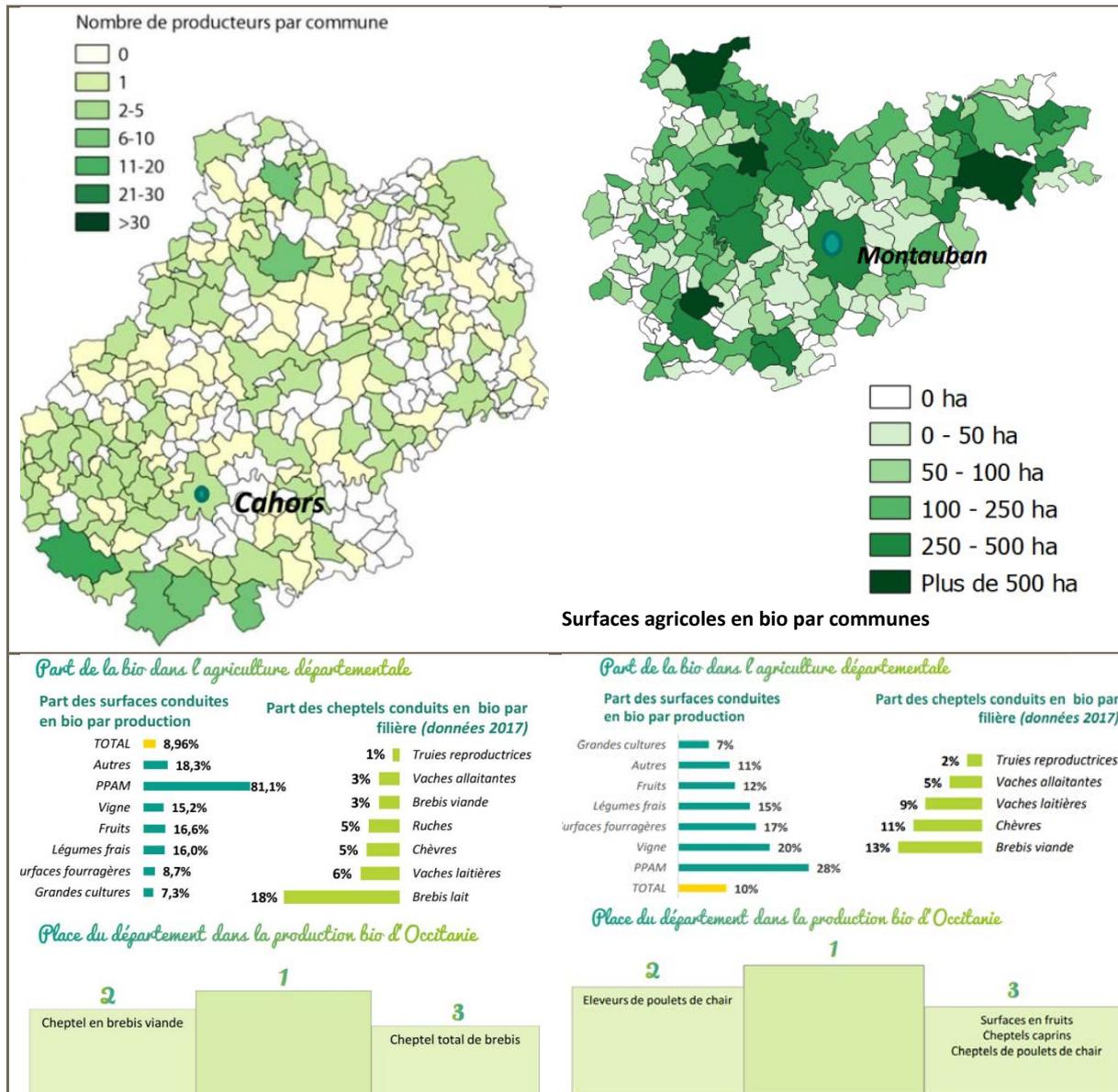
Ainsi tous ces éléments sont connus sur l'emprise du territoire d'étude. Toutefois, les données ont plus de 10 ans et leur actualisation est en cours. Une synthèse donc a été réalisée dans l'étude.

Les SIQO ont été abordées en détails et leur grand nombre a été relevé comme une grande valorisation du territoire : Agneau du Quercy, Rocamadour, la Quercy, Moissac, Coteaux du Quercy, Noix du Périgord, Pruneau, Melon du Quercy. Les particularités ont été détaillées : La Quercynoise, Truffe noire du Quercy, puissance agroalimentaire (Andros). Les circuits-courts et l'agriculture biologique ont été caractérisés et localisés.

Un restaurant scolaire d'un collège lotois va signer un marché avec sept producteurs locaux : le Moulin Grand à Gintrac (maraîcher), la Ferme Descargues à Bannes (yaourts bio), Le Val Riant à Sabadel-Latronquière (produits laitiers), La Ferme de l'Autre Chèvre à Prudhomat (cabécous bio), Les alpines à Loubressac (rocamadour AOP), Les Fermes de Figeac (veau et bœuf) et Destrel à Gramat (agneau fermier du Quercy).

L'agriculture biologique du Lot représente dans le département du Lot 402 exploitations et 628 exploitations dans le Tarn et Garonne. Sur les deux départements cela représente respectivement 7.8% et 12% des exploitations pour 8.9% et 10% de la SAU.





L'Agriculture biologique dans le Lot, c'est...

- 360 agriculteurs(trices) bio en 2017 et 5,6 % de la surface agricole utile (évolution de + 30 % par rapport à 2016).
- Le Lot est un département présentant une bonne diversité de productions : fruits et légumes, viande bovine et ovine, volaille et œufs, fromages, céréales, miel et produits transformés. Le contexte géographique influence la production vers la polyculture sur de petites surfaces. 40 % des producteurs(trices) du Lot sont en vente directe, et vous pouvez les retrouver dans ce guide pour vous orienter dans votre recherche de produits bio et locaux.

Base du schéma extraite de l'étude préalable agricole page 20

o Les aptitudes pédo-climatiques

Les caractéristiques du territoire et de ses potentialités ont été détaillées p24 de l'étude (carte des reliefs, des sols, des potentiels agronomiques).

Le SCoT Cahors et Sud du Lot classe en effet le secteur comme à fort enjeux en raison du potentiel agronomique fort, des cultures à haute valeur ajoutée et créatrices d'emploi et la présence des réseaux d'irrigation. C'est en effet un secteur aux fortes dynamiques agricoles mais sur lequel l'hétérogénéité du potentiel est très marquée. Pour rappel, le SCoT parle également des très grandes variations du potentiel du secteur à une échelle locale. En effet, tout le territoire fléché par le SCoT ne présente pas le même potentiel. Aussi, il s'agit d'estimations « grosses mailles » puisqu'aucune étude pédologique n'a été réalisée dans le cadre du SCoT.

Les enjeux forts en raison du potentiel agronomique fort, des cultures à haute valeur ajoutée (Melon, Vergers, Fruits et Légumes, Tabac, Raisin de table) et la présence des réseaux d'irrigation se concentrent sur les sols de vallées alluviales alors que les sols des versants et plateaux calcaires superficiels présentent un sol très peu épais, à faible potentiel (pour la céréale et surtout hors zones viticoles) et hors d'atteinte des réseaux d'irrigation.

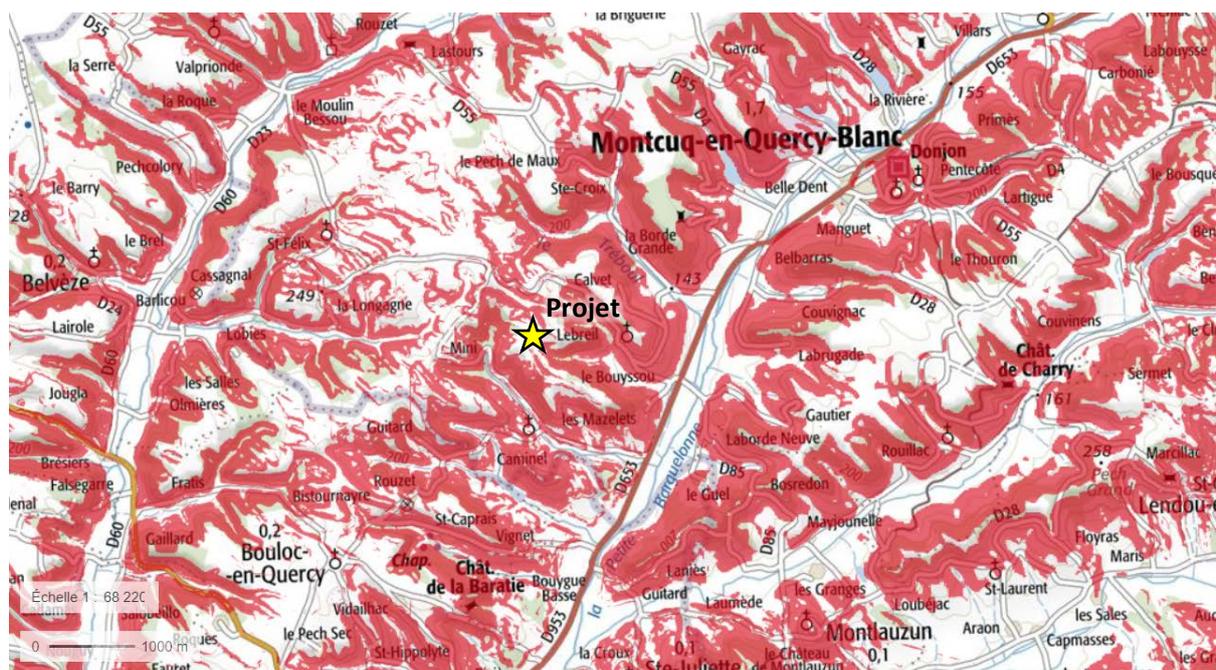
Pour rappel, une étude agro-pédologique complète et très approfondie a été réalisée pour préciser les caractéristiques des sols (mise de façon complète en annexe de l'étude préalable agricole et en annexe 3 de ce présent document) et appuyer le fait que le projet s'implante bien sur les zones de côteaux et plateaux, et non sur les zones irriguées à fort potentiel des petites vallées et zones alluvionnaires. Les conclusions montrent que quatre points vont limiter fortement le potentiel agronomique de ces sols :

- Leur **forte pierrosité** limitant la proportion de terre fine, le volume de sol utile et le potentiel hydrique.
- Leur **faible profondeur** limitant également la proportion le volume de sol utile et le **potentiel hydrique**.
- Leur nature **très alcaline**, inadaptée pour un certain nombre d'espèces ou variétés.
- Les risques de **mauvaise nutrition en potassium**, oligo-éléments et surtout en phosphore (ces risques sont majoritairement une conséquence des trois points précédents).

Les sols des trois zones du projet apparaissent homogènes dans leur nature agronomique. Les différences sont plus liées à des origines géologiques ou topographiques (profondeur du sol, pourcentage de cailloux, situation par rapport aux pentes...). Cette homogénéité apparaît en soi comme un atout pour le projet agricole développé en coactivité avec la centrale.

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse



Cartographie des pentes importantes (>10%)

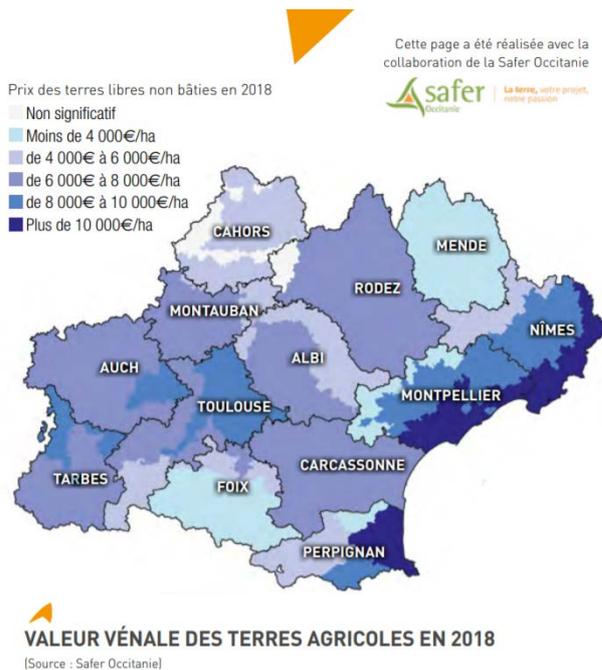
- o Le marché foncier

Concernant le marché foncier, la valeur à l'hectare sur le département du Lot est parmi les plus faibles de la région (entre 4 000€ et 6 000€). A noter que dans le Tarn-et-Garonne, la valeur du foncier est comprise entre 6000 et 8000 €. Toutefois, le foncier en secteur du Quercy est bien valorisé par rapport à la moyenne du département avec une prix estimé à 2016 à environ 5 160€/ha (-4% entre 2015 et 2016, mais reste bien inférieure à la moyenne régionale (6 881€/ha).

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Evolution 2016/2015	Minima	Maxima
OCCITANIE - LOT	3 070	3 490	4 370	4 680	4 860	4 620	4 600	4 960	5 230	5 460	5 220	5 010	5 380	5 200	5 490	5 380	5 610	5 390	-4 %		
46 1 QUERCY BLANC - CAUSSES	2 340	2 620	3 000	3 540	4 220	4 370	4 150	4 350	4 380	4 440	3 830	3 760	4 350	4 550	5 110	4 970	5 390	5 160	-4 %	1 660	14 910
46 2 LIMARGUE SEGALA	4 100	4 710	6 300	6 280	5 780	4 970	5 240	5 820	6 430	6 900	7 190	6 780	6 830	6 120	6 020	5 950	5 830	5 730	-3 %	2 730	14 080
46 3 BOURRIANNE - VALLEES DE LA DORDOGNE ET DU LOT	NS	NS	NS																		
Moyenne Occitanie	3 380	3 985	3 838	4 419	4 818	5 266	5 460	5 657	5 905	5 827	6 135	6 093	6 238	6 107	6 251	6 484	6 763	6 881	0	2 258	14 128

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse



Si le marché de l'artificialisation a régressé en Occitanie entre les années 2008 et 2015 (passage de 8 000 ha à 3 200 ha échangés), la tendance s'est ensuite inversée et progresse depuis. En 2018, les surfaces de transactions destinées à l'artificialisation atteignent 5 900 ha, représentant 7% du marché foncier rural total (surtout Hérault et Haute-Garonne).

La donnée sur les cessions SAFER ainsi que la disponibilité des terrains ne sont pas disponibles sur l'emprise du périmètre élargi.

- L'irrigation

Concernant les réseaux, le Sud du Lot concentre plus d'une dizaine de réseaux collectifs portés par les ASA locales et par l'union des ASA du Lot. Le projet ne s'inscrit pas dans une ASA par ailleurs les terres ne sont pas irriguées ou même irrigable



Réseaux des ASA d'irrigants, le projet n'est pas dans un périmètre d'ASA. Il n'est d'ailleurs pas irrigué ou irrigable.

o Les enjeux environnementaux

Comme précisé en p26 de l'étude préalable agricole, les fonctions environnementales, paysagères et sociales du projet ont été explicitées. Les grands documents cadres comme le SRCE et zonages ZNIEFF/ZICO/Natura2000 sont largement détaillés dans l'étude d'impact environnemental

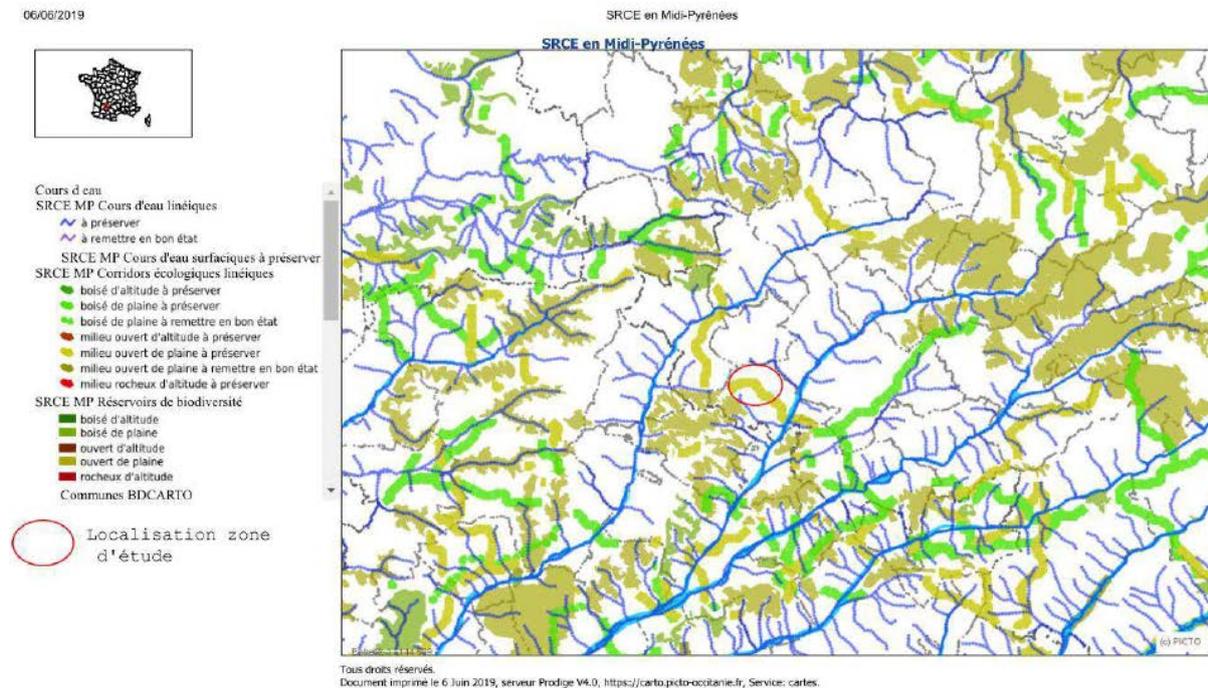


Figure 110 : Localisation du projet par rapport aux éléments du SRCE Occitanie (source : cartographie interactive Picto Occitanie)

o L'adéquation entre agriculture et alimentation

Lorsque les interactions entre alimentation du bassin de vie du territoire et productions agricoles sont soutenues sur le territoire via des outils type : projet alimentaire territoriaux, politique alimentaire particulière, etc., ces derniers sont approfondis et mis en relation avec les enjeux du territoire. Ici, seul le SCoT impulse une dynamique alimentaire propre au territoire mais sans découler sur un programme d'action particulier.

En revanche, différents comparateurs, permettent d'estimer le potentiel alimentaire issu de l'activité agricole du territoire. Par exemple selon le calculateur CRATER, il est possible d'estimer à plusieurs échelles, une adéquation entre population et besoins, pratiques agricoles, population agricole et politique foncière. A noter que cette analyse est aussi appliquée en suivant à l'échelle de la CC afin de se garder la cohérence avec le périmètre élargi.

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

Diagnostic du système alimentaire 
CC DU QUERCY BLANC

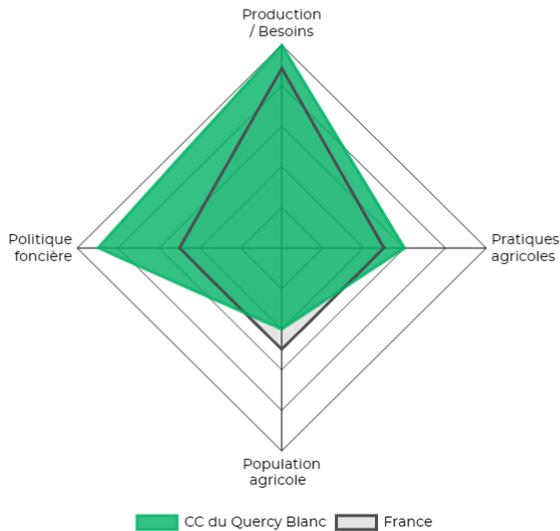
 7 717 habitants

 41 802 ha

 22 404 ha agricoles

PRODUCTION / BESOINS
 Production **suffisante** pour couvrir tous les besoins
 Détails et leviers d'action

10/10



PRATIQUES AGRICOLES

 Part de **SAA** en **BIO supérieure** à la moyenne française mais pratiques agricoles **préjudiciables** à la biodiversité
 Détails et leviers d'action

6/10

POPULATION AGRICOLE

 Population agricole **en proportion plus élevée que la moyenne française** mais **en déclin**
 Détails et leviers d'action

4/10

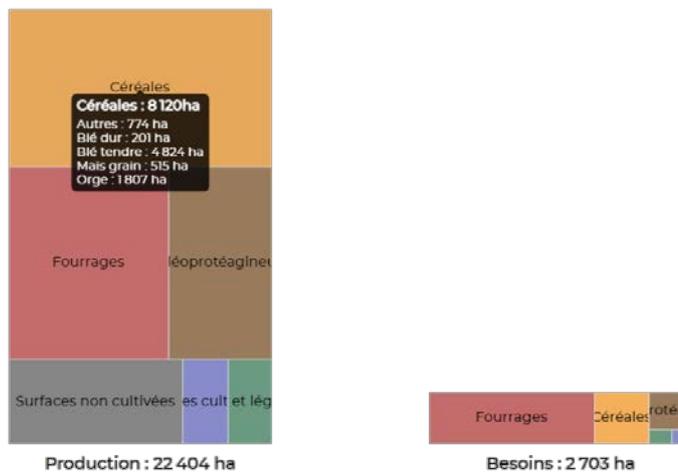
POLITIQUE FONCIÈRE

 La surface agricole par habitant **est suffisante pour le régime actuel** mais l'objectif **ZAN n'a pas été atteint entre 2011 et 2016**
 Détails et leviers d'action

9/10

	Production	Besoins	Taux de couverture global
Montcuq-en-Quercy-Blanc	4 564 ha	593 ha	770 %
CC du Quercy Blanc	22 404 ha	2 703 ha	829 %
Lot	233 016 ha	60 162 ha	387 %
Occitanie	3 618 661 ha	2 208 764 ha	164 %
France	27 875 958 ha	20 891 205 ha	133 %

	Part dans les besoins	Taux de couverture
Céréales	21 %	1 451 %
Autres cultures	2 %	1 331 %
Fruits et légumes	2 %	1 135 %
Fourrages	63 %	355 %
Oléoprotéagineux	12 %	1 204 %
Moyenne pondérée		100 %



Avec les données de



Cette recommandation a été également bien suivie p.27 de l'étude.

o Bilan des dynamiques agricoles

Les enjeux SWOT ont été validés par la Chambre d'Agriculture et montrent une économie agricole puissante malgré les enjeux pesant sur cette dernière

Le PIB de la Ferme agricole a été évalué à 58 114,47€/an de valeur ajoutée créée par les filières (céréales majoritaires + productions animales) sur 70ha correspondant 830€/ha soit une valeur comprise entre la VA retrouvée dans les plaines toulousaines (autres études CETIAC estimant à 1 041€/ha dans la vallée de la Garonne au sud de Toulouse grandes cultures irriguées chiffres validés par la DDT) et les coteaux du Gers (autres études CETIAC estimant à 605€/ha en monoculture en cours d'étude).

SWOT/AFFOM sur le nouveau périmètre élargi :

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Un espace agricole valorisé par des productions céréalières avec une filière structurée et puissante - Grande diversification des exploitations grâce à des productions de qualité et à haute valeur ajoutée (canards gras, fruits, semences, truffière...) - Une sécurisation de la ressource en eau (réserves et réseaux) - Le développement de nombreux signes de qualité (Agneaux du Quercy, Melon du Quercy...) et production à haute valeur ajoutée (Truffe Noire du Quercy) 	<ul style="list-style-type: none"> - Une tendance des dernières décennies à la fragilisation des élevages en faveur des céréales : diminution de la part des surfaces toujours en herbe - Une forte diminution du nombre d'exploitations avec une disparition des plus petites exploitations (regroupement). - Des difficultés à maintenir une rentabilité sur les parcelles de plateaux calcaires non irrigués aux rendements assez moyens. - Des contrats avec les semenciers très contraignants et fortement variables suivant les années (notamment en maïs).
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Possibilité de diversification des exploitations - Le cours de l'agneaux se maintient actuellement et les appellations permettent d'assurer l'écoulement de la production (Label Rouge, IGP et différentes marques) - Le réseau de vente en circuits-courts et de proximité existe mais peut être développé - La relative proximité de bassins de consommation de taille importante (Agen, Montauban, Toulouse) 	<ul style="list-style-type: none"> - La sécheresse et limitation de l'irrigation en été qui entraîne des conflits d'usage (très petits cours d'eau) en contexte de changement climatique - Des enjeux d'installation et de transmission des exploitations au départ en retraite des chefs d'exploitation sans reprise familiale. - Risque de financiarisation de l'agriculture par l'achat de foncier agricole par des exploitants extérieurs au territoire. Perte possible de l'ancrage au territoire - Des conjonctures économiques céréalières peu favorables ces dernières années et des projections pour les années à venir du même acabit (PAC 2020...)

A noter qu'il n'a pas été possible d'enquêter sur l'ensemble des exploitations du périmètre élargi, ainsi les données disponibles sont issues des enquêtes, diagnostics et bilans déjà existants complétés des entretiens avec les acteurs directement concernés (agriculteurs, coopératives...). **Il en est de même pour les friches et terres incultes dont les inventaires ont été demandés par les services de l'Etat dans le cadre de la loi d'Avenir pour l'Agriculture de 2014 mais seulement quelques départements l'ont rendu disponible à ce jour. Ce n'est pas le cas sur le département du Lot. CETIAC dispose de références et a participé à la mise en place des cahiers des charges pour certains de ces inventaires.**

B. Effets positifs et négatifs du projet

Réponse à la remarque 4 de la CDPENAF : L'analyse des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole du territoire n'est pas suffisamment documentée. L'impact sur l'emploi n'est pas étudié.

Les éléments chiffrés de l'économie agricole du territoire auraient mérité d'être établis au regard d'une analyse précise de la valeur ajoutée de l'amont à l'aval de la filière céréalière en comparaison de celle de la filière ovine (p.28) dans le contexte territorial. Les indicateurs économiques utilisés auraient dû s'appuyer sur des références départementales plutôt que des moyennes nationales (P45).

L'étude met en évidence un impact économique important pour le territoire (58 114€/an) sur une filière céréalière à forte valeur ajoutée (960€/ha/an soit du double de celle de la filière ovine.

- Comparaison valeur ajoutée initiale et valeur ajoutée créée par le projet agricole

Toutes les données et sources vérifiées ont été mobilisées dans le cadre de l'étude. La méthodologie employée a suivi une approche en trois étapes :

- **Etape 1** : description des données générales comme les données RICA départementales et régionales.
- **Etape 2** : confrontation des données à la réalité du terrain avec les recensements des données des exploitants (vérification des écarts-types pour estimer si les données locales sont très loin des données RICA). C'est grâce à cette étape qu'il est possible de tenir compte des particularités locales (pédologie, rendements et prix de vente aux producteurs par les organismes coopérateurs/négoces du secteur).
- **Etape 3** : Appuis et compléments par des études de la Chambre d'Agriculture du Lot.

Les extraits des études réalisées par la Chambre d'Agriculture du Lot sont disponibles en annexe 8.

Vous trouverez, ci-après, les détails des différentes étapes du chiffrage de l'impact financier du projet agrivoltaïque sur l'économie agricole du territoire. Ces éléments ont été recalculés en fonction la surface réellement impactées, soit 65,5 ha et non 70 ha comme présenté dans l'EPA.

Il est à noter que les données mobilisées sont des données locales transmises par les retours de terrain et des études économiques de la Chambre d'Agriculture du Lot. Il ne s'agit donc pas d'indicateurs globaux ou nationaux.

1/ Calcul de la valeur ajoutée initiale impactée

Le projet prévoit de s'implanter sur une surface de 65.5ha, actuellement dédiée à :

- De la production céréalière pour 47.1ha
- De la production ovine pour 18,4 ha

La valeur ajoutée de chacune de ces deux activités (et de leurs filières aval) est détaillée ci-dessous :

Production de céréales :

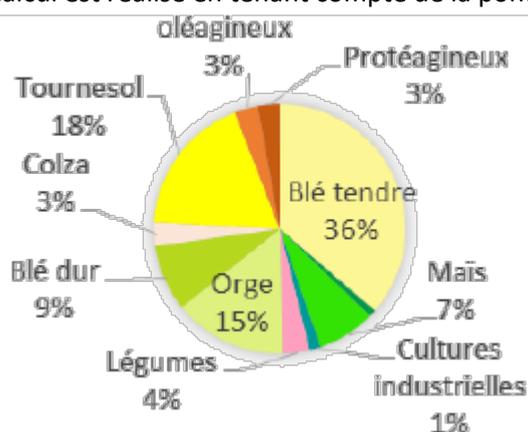
Surface concernée

47.1 ha

Production primaire :

CEREALES	Données	
Prix moyen Blé tendre	150	€/t
Rendements	5,5	t/ha
Prix moyen Protéagineux	350	€/t
Rendements	2,3	t/ha
Prix moyen Maïs	150	€/t
Rendements	95	t/ha
Prix moyen Orge	160	€/t
Rendements	5,2	t/ha
Prix moyen Autres cultures (Betterave)	25	€/t
Rendements	95	t/ha
Prix moyen Oléagineux (Tournesol)	330	€/t
Rendements	2,3	t/ha
Prix moyen Blé dur	170	€/t
Rendements	4,5	t/ha
Prix moyen Légumes	150	€/t
Rendements	5,5	t/ha
CA par ha	1 505,81	€/ha
Taux de Valeur ajoutée agricole (%)	30%	
Valeur ajoutée agricole / ha	451,7	€/ha

Le calcul est réalisé en tenant compte de la pondération des valeurs ajoutées de chaque culture.



Pondération des assolements qui tiennent compte des rotations culturales sur l'ensemble du périmètre d'étude (Moyenne sur 5 ans)

1^{ère} transformation et commercialisation :

CEREALES	Données	
Taux de valeur ajoutée	15%	ESANE 1061A meunerie
Part de mat 1ere agricoles dans le CAind	57,00%	
CA pour 1€ de mat première agricole	1,49	€
CA de la transformation/ha	2 363,33	€
VA de la transformation/ha	349,77	€

CEREALES	Données	
Taux de valeur ajoutée (à mettre en %)	10,0%	Compte résultat Gersycoop 2017
Taux de marge commerciale	0,05	
CA collecte pour 1€ de céréales acheté	1,05	€
CA de la collecte/ha	1 581,10	€
VA de la collecte /ha	158,11	€

Production ovine :

Surface concernée

18,4 ha

Production primaire :

OVIN VIANDE	Données	
Prix moyen Brebis	80	€/têt
Nombre brebis	21	brebis
Prix moyen Agneaux	100	€/têt
Nombre agneaux	150	brebis
CA des ventes	1 6680	€
Surfaces associées	20	ha
CA par ha	834	€/ha
Taux de Valeur ajoutée agricole (%)	0,298	
Valeur ajoutée agricole / ha	250,20	€/ha

1^{ère} transformation et commercialisation :

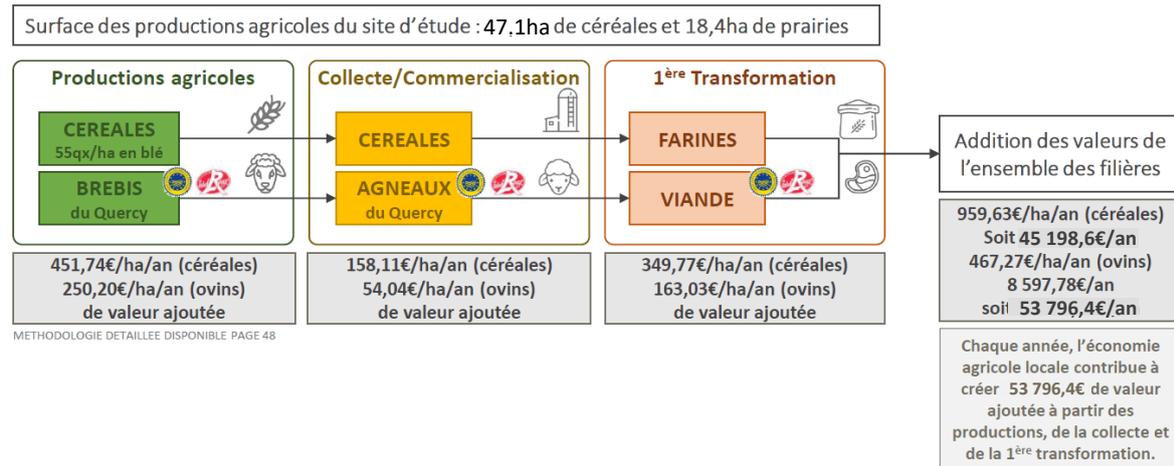
VIANDE abattoir	Données	
Taux de valeur ajoutée	14%	Code ESANE
Part de mat 1ere agricoles dans le CAind	65%	Code ESANE
CA pour 1€ de mat première agricole	1,33	€
CA transfo / ha	1 200,49	€
VA transfo / ha	163,03	€

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

COLLECTE DU BETAIL par un négociant	Données	
Taux de valeur ajoutée	6%	
Taux de marge commerciale	0,08	
CA collecte pour 1€ de lait acheté	1,08	€
CA de la collecte/ha	900,72	
VA de la collecte /ha	54,0432	

Récapitulatif de l'état initial de référence :

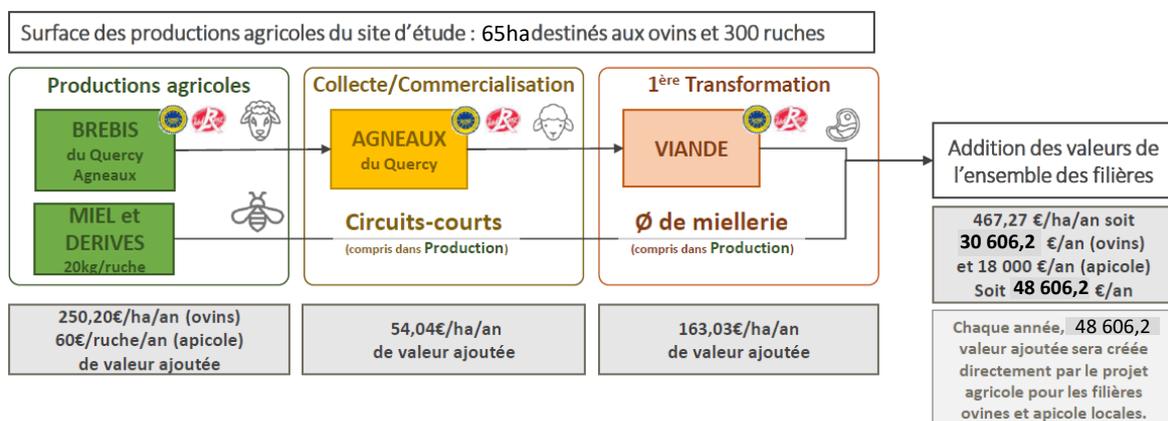


2/ Calcul de la valeur ajoutée projetée

Le projet prévoit de modifier la production sur l'ensemble des parcelles et de les utiliser intégralement sous forme d'exploitation ovine, telle que décrit plus haut dans ce document.

Il est, par ailleurs, prévu d'y développer une activité apicole professionnelle permettant, d'après nos premières estimations, le déploiement d'environ 300 ruches.

La valeur ajoutée de ces deux nouvelles activités agricoles (et de leurs filières aval) est détaillée ci-dessous :



3/ Comparaison entre la valeur ajoutée initiale et la valeur ajoutée projetée

$$\begin{aligned} & \text{Etat initial (53 796,4€) – Etat projeté (48 606,2€)} \\ & = \\ & \mathbf{5\ 190,2\ €/an} \end{aligned}$$

La comparaison entre la situation initiale et la situation projetée fait apparaître un impact résiduel pour l'économie agricole en termes de valeur ajoutée de -5 190,2 €/an soit une perte de moins de 10% de Valeur Ajoutée des terrains concernés par le projet pour l'ensemble de l'économie agricole du territoire.

A noter qu'un courrier du Président de la CAPEL mentionne que ce projet « n'aura qu'un impact extrêmement limité sur la filière Grandes Cultures du Groupe » (cf. annexe 10).

- Comparaison entre emplois détruits et emplois créés

1/ Estimation sur les emplois agricoles

D'après les ratios régionaux sur la filière céréalière, il est estimé que 40 000 emplois sont reliés directement à la filière (production, collecte, transformation). Les surfaces associées à cette production sont estimées à environ 746 000ha (24% de la SAU). Ainsi, 5,4 emplois sont directement rattachés à 100ha de céréales. **Le projet conduit à perdre environ 2,5 emplois sur les 47,1 ha de cultures céréalières impactés par le projet.**

Concernant la filière ovine, la région Occitanie compte environ 724 000 brebis viande et 729 000 brebis laitières pour 3 505 exploitants (informations sur le nombre de salarié indisponible) et 2 012 exploitations laitières. 7 900 emplois dans la transformation et conservation des viandes et 3 200 emplois dans l'industrie laitière. Ainsi, pour 100 brebis environ 1,2 emplois sont directement concernés dans la filière. **Le projet, qui permet d'augmenter la troupe ovine de 120 brebis, conduit à gagner 1,4 emploi sur la filière ovine.**

Concernant la filière apicole, le projet envisage l'installation d'un jeune apiculteur sur le site. **Le projet conduit donc à gagner 1 emploi sur la filière apicole.**

Au global, il y a donc une perte de 0,1 emploi agricole dû au projet agrivoltaïque de Montcuq.

2/ Estimation sur les emplois photovoltaïques

Les emplois créés par le projet photovoltaïque en phase chantier sont estimés à 292 ETP au global, dont 108 seront créés sur la commune et 12 en plus au niveau régional. Puis, durant l'exploitation et la maintenance de la centrale, ce seront 12 emplois qui seront créés dont 7 au niveau local. Sur ces 12 emplois, la moitié seront créés chez Photosol pour la maintenance et l'exploitation. Le restant étant créé chez des sous-traitants (ex : nettoyage, interventions, ...).

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

Outil TETE estimation génération d'emplois

	Emplois générés en phase chantier, en équivalent temps plein			
	National	Région	Département	Commune
Industrie, construction et génie	153	87	83	83
Services et bureaux d'études	75	8	3	3
Fonction publique	23	11	10	10
Commerces locaux	21	11	10	10
Transport	6	2	2	2
Autres	15	2	1	1
Total	292	120	109	108

140

	Emplois générés en phase chantier, en équivalent temps plein			
	National	Région	Département	Commune
Maintenance, réparation	12	7	7	7

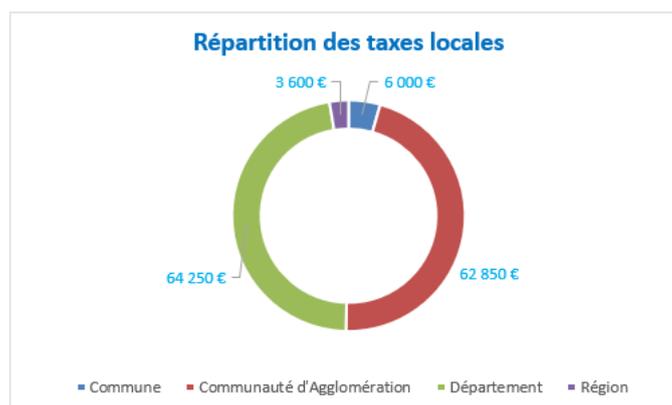
L'outil TETE a été développé par l'ADEME et le Réseau Action Climat. Cet outil permet d'effectuer une estimation des emplois créés à travers des politiques de transition écologique à l'échelle d'un territoire pour chaque année d'ici à 2050.

- Comparaison de la valeur ajoutée produite pour le territoire (impôts et taxes)

Au total, ce seront 136 000 € de taxes qui seront versées annuellement aux EPI : 4,5% pour la commune, 46% pour la Communauté de Communes, 47% pour le Département et 2,5% pour la Région.

Tableau de présentation des taxes

	IFER	CET	Taxe foncière	Total
Commune		3 550 €	2 450 €	6 000 €
Communauté	57 300 €	4 000 €	1 550 €	62 850 €
Département	57 300 €	6 950 €		64 250 €
Région		3 600 €		3 600 €
Total	114 600 €	18 100 €	4 000 €	136 700 €



A noter que ces estimations varieront en fonction de la réglementation en cours.

5. Les mesures ERC agricoles

A. Mesures d'Évitement

Réponse aux remarques 5-2, 5-3 de la CDPENAF :

Les mesures d'évitement proposées par le porteur de projet ne sont pas de réelles mesures d'évitement :

- [...] *Le maintien d'une activité céréalière jusqu'aux travaux est une mesure ponctuelle et de bon sens sans lien avec un évitement de la zone.*
- *La conservation de la fonctionnalité de l'espace proposé s'impose en termes d'accès aux parcelles et ne saurait constituer une mesure d'évitement,*

A titre liminaire, les porteurs de projet sont, depuis plusieurs années, confrontés à des exigences souvent contradictoires de la part des Gouvernements successifs, des différentes strates administratives, des agences gouvernementales, des associations nationales et locales, des populations, des élus et des tribunaux administratifs.

En particulier :

- La France est engagée dans un objectif de 40% de production d'électricité renouvelable en 2030 (loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015), matérialisé par la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) prévoyant un objectif de 35 à 44 GW de photovoltaïque pour 2028, dont 20,6 à 25 GW seraient positionnés au sol ; **cet objectif nécessiterait un quadruplement des installations sur les 7 prochaines années, ce qui est improbable au rythme actuel,**
- Le Gouvernement souhaite réduire autant que possible la contribution du public (via la TICPE) au développement des énergies renouvelables et par conséquent privilégier les projets et les technologies qui permettent de produire de l'électricité proche du prix de marché ; le solaire au sol sur des grandes surfaces sans contrainte technique, est le seul aujourd'hui à respecter cet objectif (contrairement à l'éolien, le nucléaire, etc. qui produisent à des coûts jusqu'à 4 fois plus élevés, mais également le photovoltaïque en toiture ou sur ombrières qui présentent des coûts pour la collectivité deux à trois fois supérieurs) ; dans le contexte actuel (et sans doute pérenne) de hausse structurelle des prix de l'énergie, l'Etat et les populations sont de plus en plus réticentes à subventionner des projets renouvelables non rentables, alors qu'il est possible de réaliser des centrales solaires au sol en-dessous du prix de marché (donc sans contribution financière des Français)
- Le développement du renouvelable doit se faire en minimisant la concurrence d'usage avec d'autres activités ; à ce titre les espaces en friche, les terres naturelles et tout terrain impropre à l'anthropisation est à privilégier,
- Et enfin une préservation de la biodiversité, qui contraint précisément à éviter de s'implanter sur les espaces en friche, les terres naturelles et tout terrain impropre à l'anthropisation, qui sont ceux, par définition, où la faune et la flore peuvent librement se développer.

PHOTOSOL considère que l'application de la séquence EVITEMENT à l'aune de ces 4 enjeux aboutit à développer des projets sur les terrains suivants :

- Des anciens espaces industriels, idéalement pollués, abandonnés depuis moins d'un an ou en phase d'abandon, sur lesquels la nature n'a pas encore repris ses droits,
- Des anciennes décharges, sur lesquelles une exploitation de biogaz est maintenue et éloignées de toute zone de protection de la nature,

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

- Des espaces artificialisés (bétonnés), comme les anciennes pistes d'aviation,
- Des terrains agricoles de faible valeur agronomique (et notamment ceux qui sont voués à disparaître), sur lesquels une mixité des usages est possible.

Ce 4^{ème} axe de développement, qui est notamment soutenu fortement par un certain nombre d'instances de protection de la biodiversité qui considèrent que ces espaces ont généralement des enjeux très faibles en termes écologiques, et permettent d'éviter d'implanter des centrales solaires en terres naturelles, doit impérativement respecter les critères de l'agrivoltaïsme :

- Maintien ou création d'une exploitation agricole viable intrinsèquement tout au long de la vie de la centrale,
- Maintien ou augmentation du rendement agricole après l'installation des panneaux,
- Adaptation des installations solaires aux contraintes de l'exploitation,
- Conformité à la réglementation en vigueur actuellement :
 - o La loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010 (n° 2010-874) qui indique que les centrales solaires sont possibles « dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain »,
 - o La jurisprudence du Conseil d'Etat n° 395464 du 8 février 2017 qui confirme la nécessité de maintenir une activité agricole significative en zone Agricole et définit 4 critères d'analyse du projet agricole : la superficie du terrain, l'emprise du projet, la nature des sols et les usages locaux,
 - o Le dispositif de compensation agricole introduit par la Loi d'Avenir pour l'Agriculture et la Forêt (LAAF) de 2014 (Art. L. 112-1-3 du code rural) qui introduit notamment les mécanismes de l'EPA.

En résumé : le développement des énergies renouvelables, et du solaire en particulier, se heurte à des enjeux parfois contradictoires qui doivent faire l'objet du meilleur compromis possible dans le cadre à la fois de la sélection des projets (choix du site) et l'application de la séquence ERC ; à ce titre, les projets agrivoltaïques, notamment sur des zones agricoles vouées à disparaître semblent faire partie des meilleures cibles, à la fois d'un point de vue biodiversité (faibles enjeux), agricole (pas de conflit d'usage) et d'énergies renouvelables (production à un coût faible).

PHOTOSOL a veillé à ce que le projet de MONTCUQ-EN-QUERCY-BLANC respecte scrupuleusement l'ensemble de ces critères.

En effet, nous tenons à rappeler ici que le projet de Montcuq est parti de la réflexion de la famille Lafargue qui a choisi ses terres les moins productives pour imaginer ce projet agrivoltaïque. Les voisins sollicités par la suite ont eux aussi eu cette réflexion afin d'éviter les terres les plus productives du point de vue agricole. Le tableau suivant rappelle donc les différentes variantes et le total des surfaces évitées :

Variante	Variante 0	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Description	SAU totale des exploitations concernées	1 ^{er} niveau de sélection par les propriétaires des parcelles les moins productives.	2 ^{ème} niveau de sélection par le développeur des parcelles les moins productives.	Variante définitive incluant les premières mesures paysagères et environnementales
Orientation de la séquence EVITER	Orientation par rapport à la situation géographique et aux types de sol	Orientation par rapport à la productivité des parcelles à dire d'agriculteurs	Orientation par rapport à la productivité des parcelles par étude des sols	Orientation par rapport aux critères écologiques
Surface concernée	900 ha	130 ha	89,74 ha	65,5 ha
Surface évitée	834,5 ha			

B. Mesures de Réduction

Réponse à la remarque 6 de la CDPENAF :

Les mesures de réduction proposées ne sont pas de réelles mesures de réduction :

- *L'installation d'un jeune agriculteur en ovin viande est certes notable mais ne constitue pas une mesure de réduction. C'est une mesure de gestion d'un site qui conduit à substituer une filière céréalière par une filière ovine à plus faible valeur ajoutée. Elle peut par ailleurs être assimilée à une mesure d'accompagnement local de l'incidence pour l'un des exploitants concernés par l'implantation. Il est noté que cette initiative conforte le projet d'installation d'un jeune, en lui permettant l'accès à tout l'espace du parc photovoltaïque, au-delà de la maîtrise foncière de l'exploitation du jeune. La démarche permet au jeune de conforter l'orientation d'une des deux productions de l'exploitation (passage de 150 à 250 brebis).*
- *L'installation d'un atelier apicole professionnel n'apparaît pas comme une mesure de réduction significative. La filière apicole et la culture de lavande sont déjà présentées sur le territoire, se développent et se structurent. L'impact de l'implantation de nouveaux ruchers sur la filière existante au vu du potentiel des ressources mellifères n'est pas étudié.*

La définition par les services de la DDT d'une mesure de réduction est qu'elle doit permettre de réduire les effets directs et indirects sur le fonctionnement des exploitations agricoles, des filières, des entreprises amont/aval dès lors qu'un effet négatif ne peut être évité. Photosol et CETIAC partagent cette définition.

Les projets agricoles, de développement d'une activité ovine et d'une activité apicole, visent à réduire l'impact sur les filières agricoles n'ayant pu être évités. Cette réduction d'impact a été mesurée en termes économiques au chapitre 4-B-1 et évalué à 48 606,2€ €.

L'économie agricole du territoire n'est pas seulement portée ici par la filière céréalière. Aussi l'intérêt pour une filière agricole n'est pas exclusivement financier. L'intérêt peut être porté par une multitude de critères constituant l'économie agricole vaste et complexe comme la volonté d'ancrer l'emploi sur le territoire et de renouveler les générations d'exploitants, se diversifier et s'adapter aux marchés et

aux demandes des bassins alimentaires locaux mais aussi la prise en compte des enjeux environnementaux en anticipation des changements climatiques.

Concernant la filière apicole, c'est justement parce que la filière est en cours de structuration que le soutien à son développement a été proposé. La structuration est une étape cruciale pour l'ancrage durable des filières et son succès conditionne la viabilité des exploitations. Actuellement les premières surfaces mellifères de lavandins sont plantées depuis 2018 et l'optimisation des débouchés est en cours. Si la production d'huiles essentielles est déjà bien développée aucune valorisation apicole n'est actuellement prévue (manque de main d'œuvre et de technicité sur les exploitations en place). Toutefois, tous les critères sont au vert pour garantir le succès d'une telle installation. C'est bien parce que la mesure est faisable, économiquement viable et surtout pertinente/cohérente pour le territoire qu'elle a été proposée.

Comme il a été déterminé au chapitre 4-B-2, la valeur ajoutée générée par les deux projets agricoles est quasi équivalente à la production céréalière. L'impact pour le secteur agricole du Lot est donc faible.

Mais l'administration ne souhaitant pas accepter que le développement des activités ovine et apicole en coactivité avec la centrale photovoltaïque ne soient considérés comme des mesures de réduction, Photosol fait le choix de classer ces deux mesures (pâturage ovin et apiculture) en mesures d'accompagnement (respectivement MA1 et MA2).

C. Mesure de Compensation

Réponse remarques 7 - CDPENAF :

Le porteur de projet, après avoir mis en place les mesures d'évitement et de réduction, évalue sa contribution financière à une pour de 405 000€. Ce montant correspond à l'évaluation de la prise en charge des travaux et un investissement nécessaire à l'installation des deux ateliers ovins (330 000€) et apicole (75 000€). Il s'agit de dépenses principalement liées à l'activité d'un élevage ovin prévu au commodat signé pour l'entretien du champ photovoltaïque avec un éleveur.

Réponses aux remarques du Préfet :

- Les mesures de réduction proposées consistent en l'installation d'un jeune agriculteur en activité d'élevage ovin et d'un atelier apicole professionnel à la reconversion de surfaces céréalières en surfaces fourragères d'intérêt mellifère, à la consolidation d'une activité d'élevage ovin du GAEC auquel est adossé l'installation du jeune ;*
- Les investissements annoncés en accompagnement de l'installation des deux ateliers ovins et apicoles sont en fait nécessaires à la coactivité production agricole et production d'énergie sur le site en résultat d'une négociation particulière ;*
- L'étude conclut ainsi sur des bases peu approfondies à un impact résiduel du projet non significatif, sur les enjeux agricoles du territoire et ne présente pas de mesure de compensation collective ;*

Comme vu dans les deux chapitres précédents, le projet d'implantation de centrale solaire présente, après prise en compte des mesures d'évitement, un impact résiduel sur la valeur ajoutée des filières agricole locale.

A ce titre, il est donc nécessaire de prévoir la mise en place de mesures de compensation collective, afin d'atteindre un impact résiduel net nul ou positif, après prise en compte des dites mesures de compensation.

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

- La méthode de calcul du montant de compensation collective :

A la suite des échanges avec les services de l'Etat dans le Lot, ainsi que la Chambre d'Agriculture, la méthode de calcul du montant de compensation collective à mettre en œuvre qui a été retenue, est celle de la Production Brute Standard (PBS), appliquée sur la totalité de la surface impactée par le projet :

Surface total impactée	65,5ha
Méthode PBS	
Impact direct = PBS (inclut la totalité des subventions d'exploitation) totale pondérée des différentes cultures	830 €
Coefficient Valeur Ajoutée Agricole / Valeur Ajoutée IAA	1,39
Impact indirect	1 153 €
Total impacts	1 983 €
Ratio d'investissement	5,32
Montant indemnité/ha/an (impacts/ratio)	373 €
Nombre d'années	10
Total sur la période	3 727 €
Montant total � sur la surface	244 234 �

En conséquence, le montant de compensation collective est de 245 000 à, affecté à un certain nombre de mesures collectives d taill es ci-dessous, et affecté aux filières les plus directement concern es par les enjeux et les impacts du projet.

- **Détail des différentes mesures de compensation collective :**

Les mesures de compensation agricole collective ont été  tudi es avec la Chambre d'Agriculture de façon à répondre aux objectifs suivants :

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 mètre d'ouvrage à la création de valeur ajoutée agricole sur le territoire sera d'abord privil gi e. De même, les actions les plus locales possibles seront favoris es.

Les mesures de compensation collective seront, autant que possible, **cibl es sur les filières concern es par les pertes économiques**. Favoriser une production agricole non impact e par rapport à une filière directement concern e 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 devront 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 public, 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.

→ **A noter que les mesures de compensation agricole collective peuvent disposer d'un statut dérogatoire permettant d'aller au-dessus des seuils de financement normalement autorisés (20% ou 40% des projets).**

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

Description de la mesure MC1	Soutien du développement de la filière « farine aux consommateurs » de Croustilot																					
Type d'activité agricole attendue et intérêts pour les filières	<p>La Confrérie du pain du Lot a pour projet de commercialiser de la farine Croustilot auprès des consommateurs par le biais des supérettes et magasins de producteurs. La Confrérie du Pain du Lot se compose de 6 céréaliers, 1 meunier (Thamié) et 15 boulangers. La situation financière de la Confrérie du Pain du Lot est saine mais ses recettes diminuent depuis 10 ans, du fait de la baisse des volumes de farine Croustilot à destination des boulangers. L'objectif est de pouvoir pérenniser la Confrérie par la compensation de la baisse du volume de « farine aux boulangers » par la vente de « farine aux consommateurs ».</p>																					
Nombre d'agriculteurs et surface agricoles concernés	<p>Le potentiel de production de l'ensemble des céréaliers partenaires (6 à ce jour) de la Confrérie du Pain du Lot est de 1 500 tonnes de blé.</p> <p>Tonnages valorisés :</p> <table border="1" data-bbox="638 739 1244 851"> <thead> <tr> <th></th> <th>2010</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tonnage de blé</td> <td>465</td> <td>335</td> </tr> <tr> <td>Tonnage de farine</td> <td>350</td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table>		2010	2020	Tonnage de blé	465	335	Tonnage de farine	350	250												
	2010	2020																				
Tonnage de blé	465	335																				
Tonnage de farine	350	250																				
Retombées économiques estimées	<p>Prix de revient : 250 sachets – 1/2 jour – 4 x 30€/heure = 0,48 € Vente par pack de 12 poches de farines aux supérettes, magasins de producteurs.</p> <p>L'estimation du prix de vente s'établit à 1,70 €ttc/sachet.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"><u>Le positionnement</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Type de farine</i> Farine T55 : 85% des ventes Farine T65 : 15% des ventes</p> <p style="text-align: center;"><i>Fourchette de prix (moyenne)</i></p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><i>Bas de gamme</i></td> <td><i>Moyenne gamme</i></td> <td><i>Haut de gamme</i></td> </tr> <tr> <td>0,50 €/kg</td> <td>1 €/kg</td> <td>1,50 €/kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2,50 €/kg en bio</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><u>Le coût de revient</u></p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Poches</td> <td>0,04 €ht</td> <td>0,05 €ttc</td> </tr> <tr> <td>Farine</td> <td>0,69 €ht</td> <td>0,73 €ttc</td> </tr> <tr> <td>M.O.</td> <td>0,50 €</td> <td>0,50 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,23 €ttc</td> <td>1,28 €ttc</td> </tr> </table> </div>	<i>Bas de gamme</i>	<i>Moyenne gamme</i>	<i>Haut de gamme</i>	0,50 €/kg	1 €/kg	1,50 €/kg			2,50 €/kg en bio	Poches	0,04 €ht	0,05 €ttc	Farine	0,69 €ht	0,73 €ttc	M.O.	0,50 €	0,50 €		1,23 €ttc	1,28 €ttc
<i>Bas de gamme</i>	<i>Moyenne gamme</i>	<i>Haut de gamme</i>																				
0,50 €/kg	1 €/kg	1,50 €/kg																				
		2,50 €/kg en bio																				
Poches	0,04 €ht	0,05 €ttc																				
Farine	0,69 €ht	0,73 €ttc																				
M.O.	0,50 €	0,50 €																				
	1,23 €ttc	1,28 €ttc																				
Planning proposé	<p>Lancement dès les autorisations du projet</p>																					
Investissements nécessaires et conditions de financement	<p>Le projet de la Confrérie du Pain du Lot nécessite :</p> <p>1) aménagement d'une ensacheuse déjà présente chez le meunier Thamié : 53 500 € HT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Achat et montage de tapis convoyeurs amont aval - Achat et montage d'une couseuse de sacs <p>2) une campagne commerciale : 21 500 € HT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Création graphique du sachet de farine : 1000 € HT - Cout d'impression : 5000 sacs, 1500 € HT (ajuster le prix. - Création et impression d'un flyer et d'une affiche : 1000 € HT - Création et impression de réglottes pour identifier le rayon : 500 € HT 																					

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'un petit meuble à l'image Croustilot pour les magasins de produits du terroir : 1000 € HT - Fabrication de 18 meubles pour les magasins : 9000 € HT - Campagne Facebook sponsorisée : 500 € HT - Campagne radio pour le lancement sur Radio locale : 1000€ (par semaine) - Organisation du lancement du produit, invitation de la presse, des élus, de la filière Croustilot, de clients potentiels : 1000 € HT - Encart dans la Dépêche du Midi : 5000 € <p>Financement à 20% en autofinancement, soit 15 000 € HT, et à 80% par la Compensation Collective, soit 60 000 € HT</p>
Acteurs de la mise en œuvre et de suivi	Chambre d'Agriculture du Lot, Croustilot
Type d'évaluation de la mesure de compensation	Bilan économique des investissements et marchés développés (évolution des agriculteurs partenaires, des consommateurs, des surfaces agricoles dédiées)

Description de la mesure MC2	Soutien des CUMA à l'investissement dans des matériels agricoles permettant la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires
Type d'activité agricole attendue et intérêts pour les filières	<p>Trois CUMA souhaitent investir dans des outils de désherbage mécanique réduisant ainsi le recours aux produits phytosanitaires et en particulier le glyphosate.</p> <p>La CUMA de Montdoumerc :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discomulch avec semoir intégré qui permet de désherber après la récolte de céréales et de semer en direct des couverts végétaux – apport de MO au sol avant la prochaine culture, limite le salissement de la parcelle et évitement du lessivage de l'azote en période automnale et hivernale- , servira aussi bien en Agriculture Biologique et qu'en conventionnel <p>la CUMA de Lendou-en-Quercy :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bineuse autoguidée : permet de passer entre les rangs de cultures de printemps (Tournesol, Maïs, ...) avec système de capteurs et caméras. Permet un désherbage mécanique de précision. Permet de réduire d'au moins 60% l'utilisation de produits phytosanitaires sur ces cultures. <p>la CUMA de Montcuq :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herse étrille pour le désherbage mécanique des céréales post-levée. Très prisé en agriculture biologique et en agriculture conventionnel permet d'éviter au moins un passage de désherbage chimique. - Bineuse autoguidée : permet de passer entre les rangs de cultures de printemps (Tournesol, Maïs, ...) avec système de capteurs et caméras. Permet un désherbage mécanique de précision. Permet de réduire d'au moins 60% l'utilisation de produits phytosanitaires sur ces cultures.

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

Nombre d'agriculteurs et surface agricoles concernés	<p><u>CUMA de Montcuq</u> : 30 adhérents Herses-étrille : dont 4 en bio déjà positionnés sur la herse étrille. Utilisation annuelle prévue : 1000 ha. Bineuse : 4 adhérents déjà positionnés pour 200 ha</p> <p><u>CUMA de Montdoumerc</u> : Env. 30 adhérents Discomulch : 10 adhérents déjà positionnés (entre 500 et 1000 ha prévus)</p> <p><u>CUMA de Lendou-en-Quercy</u> : Herses-étrille : Utilisation prévue annuelle de la herse étrille : 1000 ha.</p>
Planning proposé	Lancement dès les autorisations du projet
Investissements nécessaires et conditions de financement	<p>La CUMA de Montdoumerc souhaite investir dans un Discomulch d'une valeur de 50 000 € HT la CUMA de Lendou-en-Quercy souhaite investir dans une bineuse autoguidée d'une valeur de 56 000 € HT la CUMA de Montcuq souhaite investir dans une herse étrille d'une valeur de 33 000 € HT et dans une bineuse autoguidée d'une valeur de 49 000 € HT. Le montant global des investissements s'élève à 188 000 € HT.</p> <p>Financement à 23% en autofinancement, soit 43 000 € HT, et à 77% par la Compensation Collective, soit 145 000 € HT</p>
Acteurs de la mise en œuvre et de suivi	Chambre d'Agriculture du Lot, FDCUMA
Type d'évaluation de la mesure de compensation	Bilan technique (surfaces concernées par l'utilisation des différents matériels). Estimation des quantités de produits phytosanitaires évitées. Etude des bénéfices pour les filières agricoles.

Description de la mesure MC3	Soutien aux agriculteurs et à leurs exploitations en difficulté
Intérêts pour les filières	<p>Financement supplémentaire de l'association Agrisolidarité Lot dont l'objet social est de soutenir les agriculteurs qui en font la demande et qui sont en difficulté financière.</p> <p>A l'heure actuelle, un salarié à temps partiel (0,2 UTH) est chargé de ce soutien et suivi des dossiers. Cela permet un suivi de 60 à 80 dossiers d'agriculteur en difficulté (environ 15 à 20 nouveaux dossiers chaque année). Pour information, jusqu'en 2020, 1 salarié à temps complet avait la charge de ces suivis et permettait de prendre en charge l'ensemble des nouveaux dossiers qui arrivaient, soit entre 25 et 30 nouveaux par an.</p>
Nombre d'agriculteurs	60 à 80 par an (15 à 20 nouveaux dossiers par an)
Planning proposé	Lancement dès les autorisations du projet
Investissements nécessaires et conditions de financement	<p>Le budget actuel d'Agrisolidarité Lot est de 35 000 € par an (dont 10 000 € non-bouclé en 2021). Cela permet de financer un agent à hauteur de 2 jours/semaine. Cela permet de faire un point avec tous les agriculteurs directement ou via les conseillers territoriaux. A contrario, cela ne permet pas de faire le suivi « lourd » auprès d'une dizaine d'agriculteurs par an.</p>

Projet photovoltaïque de Montcuq en Quercy Blanc

Mémoire en réponse

	<p>Agrisolidarité Lot estime un besoin de financement complémentaire à hauteur de 25 000 € par an pour ajouter environ 80 jours d'animation et de coordination en plus par an.</p> <p>Financement à hauteur de 40 000 €, par la Compensation Collective, d'environ 1,5 an de besoin supplémentaire de budget pour un fonctionnement optimal.</p>
Acteurs de la mise en œuvre et de suivi	Chambre d'Agriculture du Lot, Agrisolidarité Lot
Type d'évaluation de la mesure de compensation	Bilan du nombre d'agriculteurs soutenus et des exploitations soutenues et maintenues, en plus par rapport au fonctionnement actuel. Nombre de jours en sus consacrés au suivi des agriculteurs.

Les informations du devis relatifs aux besoins d'investissements sont disponibles en annexes 11 et 12.

6. Synthèse

Les enjeux majeurs du projet agrivoltaïque de Montcuq-en-Quercy-Blanc sont de deux ordres :

- Développer une production d'énergie électrique renouvelable permettant de participer à la stratégie territoriale en termes de lutte contre le réchauffement climatique,
- Maintenir une activité agricole viable et pérenne, adaptée au territoire, en permettant en particulier la transmission d'une exploitation dans le cadre familiale.

Ce projet agrivoltaïque sera développé sur 65,5 ha de parcelles agricoles aujourd'hui en production céréalière, mais aux caractéristiques pédologiques peu appropriées à la production céréalière à l'aune des effets du réchauffement climatique.

La séquence Eviter-Réduire-Compenser est synthétisée dans le tableau ci-après. L'impact total du projet, en termes de valeur ajoutée détruite, a été évalué à 245 00 € (méthode dite des PBS), après notamment évitement des productions à haute valeur ajoutée et des secteurs bénéficiant d'investissements et de bonnes perspectives pour les exploitations (ME1).

Afin de compenser cette perte de valeur ajoutée pour les filières agricoles, plusieurs projets collectifs seront financés dans la limite de ces 245 000 €.

Ces mesures sont donc au nombre de 3 :

- MC1 : Soutien du développement de la filière « farine aux consommateurs » de Croustilot,
- MC2 : Soutien à l'investissement dans des matériels agricoles permettant la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires, à travers les CUMA de Montcuq, de Montdoumerc et de Lendou-en-Quercy,
- MC3 : Soutien aux agriculteurs et à leurs exploitations en difficulté via l'association Agrisolidarité Lot.

En outre, deux mesures d'accompagnement visant à permettre l'installation d'un agriculteur en élevage ovin (MA1) et un apiculteur (MA2) sont proposés par Photosol. Une mesure de suivi (MS1) des effets des panneaux sur la ressource en herbe permettra de confirmer les effets positifs de la présence des panneaux sur la pousse de l'herbe.

Bilan des différentes mesures de la séquence ERC :

Type de mesure	Code mesure	Intitulé	Impact(s) évité/réduit/compensé	Coût mesure
Évitement	ME1	Choix d'une emprise du parc photovoltaïque en concertation avec les exploitants locaux	Évitement des productions à haute valeur ajoutée et des secteurs bénéficiant d'investissements et de bonnes perspectives pour les exploitations. Adaptation des surfaces et structures du projet photovoltaïque au parcellaire agricole en place	Coût d'évitement intégré à la conception du projet
	ME2	Maintien de l'activité céréalière jusqu'aux travaux	Évitement de la destruction de valeur ajoutée	Coût d'évitement intégré à la conception du projet
	ME3	Conservation de la fonctionnalité de l'espace et des circulations agricoles	Évitement de hausse des charges de transports et de déplacement pour les exploitations et organismes de collecte.	Coût d'évitement intégré à la conception du projet
Réduction	Intégrées en mesures d'accompagnement MA1 et MA2			
Compensation	MC1	Soutien du développement de la filière « farine aux consommateurs » de Croustilot	Développement des ventes de farine aux consommateurs du Lot par l'achat de matériels pour l'ensachage de farine en petits paquets adaptés et financement d'une campagne commerciale	60 000 €
	MC2	Soutien à l'investissement dans des matériels agricoles permettant la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires, à travers les CUMA de Montcuq, de Montdoumerc et de Lendou-en-Quercy	Développement des techniques de désherbage mécanique pour les grandes cultures. Participation au financement d'un discomulch, d'une herse étrille, de 2 bineuses autoguidées.	145 000 €
	MC3	Soutien aux agriculteurs et à leurs exploitations en difficulté via l'association Agrisolidarité Lot	Apport de fonds supplémentaires pour le financement de personnel en vue d'améliorer le soutien des agriculteurs lotois en difficulté	40 000 €
Accompagnement	MA1	Développement d'un élevage ovin viable et pérenne, via l'installation d'un jeune agriculteur	-	253 000 €
	MA2	Installation d'un atelier apicole professionnel	-	75 000 €
Suivi	MS1	Mise en place de stations météorologiques et suivi de la végétation	-	43 300 €