



Etude préalable agricole

Projet de parc photovoltaïque au sol – Junhac (15)

Coordination technique : Kévin VEROT

Vos interlocuteurs CETIAC : Katiane VIOLLIN et Baptiste GERVAISE

D'après le Décret n°2016-1190 du 31 août 2016
Réalisée en juin 2021

L'étude préalable agricole

Séquence Eviter/Réduire/Compenser –

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

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

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

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

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

Ce dispositif vient **en complément** des mesures préexistantes en lien avec l'expropriation (indemnité d'expropriation au propriétaire + indemnité d'éviction à l'agriculteur), et celles liées aux aménagements fonciers agricoles et forestiers dans le cadre de grands projets d'infrastructures visant à restructurer ou améliorer la structure foncière des exploitations impactées par le passage d'une infrastructure.

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

Contexte réglementaire



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



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

Conditions d'application

- ✓ Projet soumis à étude d'impact environnemental systématique
- ✓ Situé sur une zone constructible valorisée par une activité agricole dans les 3 dernières années
- ✓ Surface perdue définitivement de plus de 1ha (seuil du Cantal)

Le cadre de l'étude préalable agricole

Les acteurs, l'intervention de CETIAC, le projet –

LES ACTEURS DU PROJET

❖ VALECO (70% du capital) 

Société française fondée en 1989 et spécialisée dans le développement, le financement, la réalisation, l'exploitation et la maintenance de centrales de production d'énergie renouvelable en France et à l'international

- Equipe de plus de 200 personnes
- 150 éoliennes exploitées sur 11 parcs pour une puissance de 170 MW
- Des centrales solaires au sol et sur toiture pour un total de 500 000m² de panneaux photovoltaïques
- 2 000 MW en développement

❖ Les propriétaires agricoles, représentés par la société d'exploitation DAME DE COSTELDOZE et DE COLS (10% du capital)

Les propriétaires agricoles, représentés par deux sociétés d'exploitation, sont à l'origine du projet de parc photovoltaïque. Ils seront actionnaires de la société projet à hauteur de 10%.

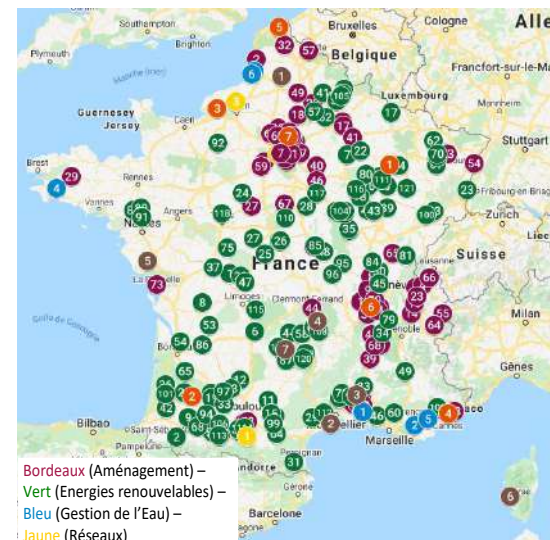
❖ La Communauté de communes de la Châtaignerais Cantalienne et la commune de Junhac (jusqu'à 20% du capital)

La Communauté de communes de la Châtaignerais Cantalienne et la commune du Junhac, impliquée dans le projet (sous forme de relais local), sera également actionnaire de la société projet.

Ces quatre acteurs envisagent respectivement le développement, la réalisation et l'exploitation d'un projet solaire situé sur les terrains qui sont la propriété de l'exploitant agricole. Elles ont manifesté leur intérêt réciproque pour participer ensemble à leur mise en place, par le biais d'un partenariat et d'une société à créer.



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



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

Plus de 250 missions ont été réalisées en 3 ans d'existence, sur tout le territoire national, dont près de 50% pour des projets de parcs photovoltaïques au sol.

L'ÉQUIPE CETIAC



Julie Seegers
Gérante de CETIAC



Margot Vanrenterghem
Consultante



Lise Watier
Consultante



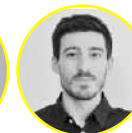
Katiane Viollin
Consultante



Guillaume Schmitt
Consultant



Maxime Guittat
Consultant



Baptiste Gervaise
Consultant

Sommaire

Déroulé de l'étude préalable agricole –

SOMMAIRE :

Description du projet

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

p5
p6
p7
p8
p9
p10

Analyse de l'état initial de l'économie agricole

- Préambule : Contexte agricole général
- 1. Définition des périmètres d'étude
- 2. Etat initial de l'agriculture sur les périmètres d'étude
 - Chiffres-clés sur le périmètre élargi
 - Filières agricoles
 - Circuits courts et Démarches qualités
 - Potentiel agronomique
 - Analyse fonctionnelle agricole locale
 - Espaces agricoles
- 3. Synthèse de l'état initial
 - Enjeux de l'économie agricole
 - Chiffrage de l'économie agricole

p12
p13
p14

p16
p17
p19
p20
p21
p22

p23
p24

Etude des effets positifs et négatifs sur l'économie agricole

- Préambule
- Mesures de réduction
- Analyse des impacts du projet
- Analyse des effets cumulés
- Bilan des impacts
- Compensation agricole collective

p25
p26
p30
p38
p39
p40
p41

Méthodologie et Bibliographie

- Méthodologie CETIAC
- Bibliographie

p49
p50
p53

GLOSSAIRE :

ETP : Equivalent temps plein

IAA : Industrie agro-alimentaire

IGP : Indication géographique protégée

OTEX : Orientation technico-économique

PAC : Politique Agricole Commune

PBS : Production brute standard

PRA : Petite région agricole


RGA : Recensement Général Agricole

RPG : Référentiel Parcellaire Graphique

SAU : Surface Agricole Utile

UTA : Unité de travail annuel

UGB : Unité gros-bétail



Description du projet de parc photovoltaïque au sol

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

Situation géographique du projet

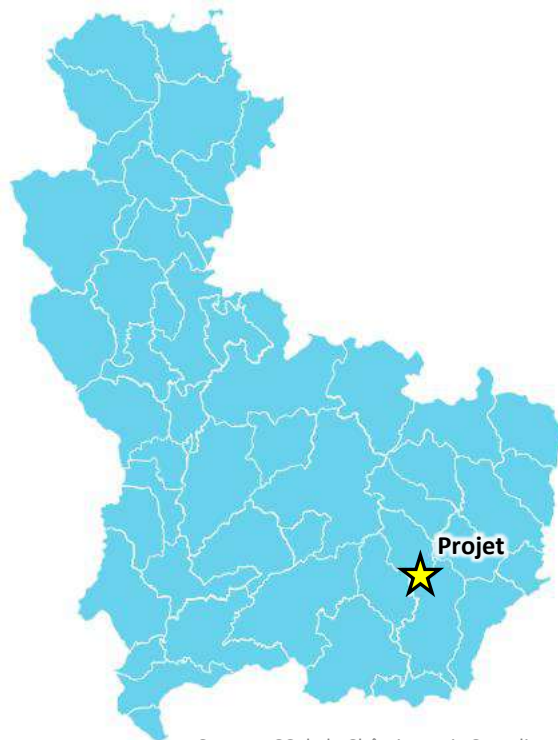
La communauté de communes de la Châtaigneraie Cantalienne –

Le projet de parc photovoltaïque au sol est situé sur la commune de Junhac, au sud-ouest du département du Cantal (région Auvergne-Rhône-Alpes). La population de Junhac est de 327 habitants.

Junhac appartient à la communauté de communes de la Châtaigneraie Cantalienne créée le 1^{er} janvier 2017 de la fusion de 4 intercommunalités. La communauté de communes regroupe 21 500 habitants dans 50 communes, sur un territoire de 1060km².

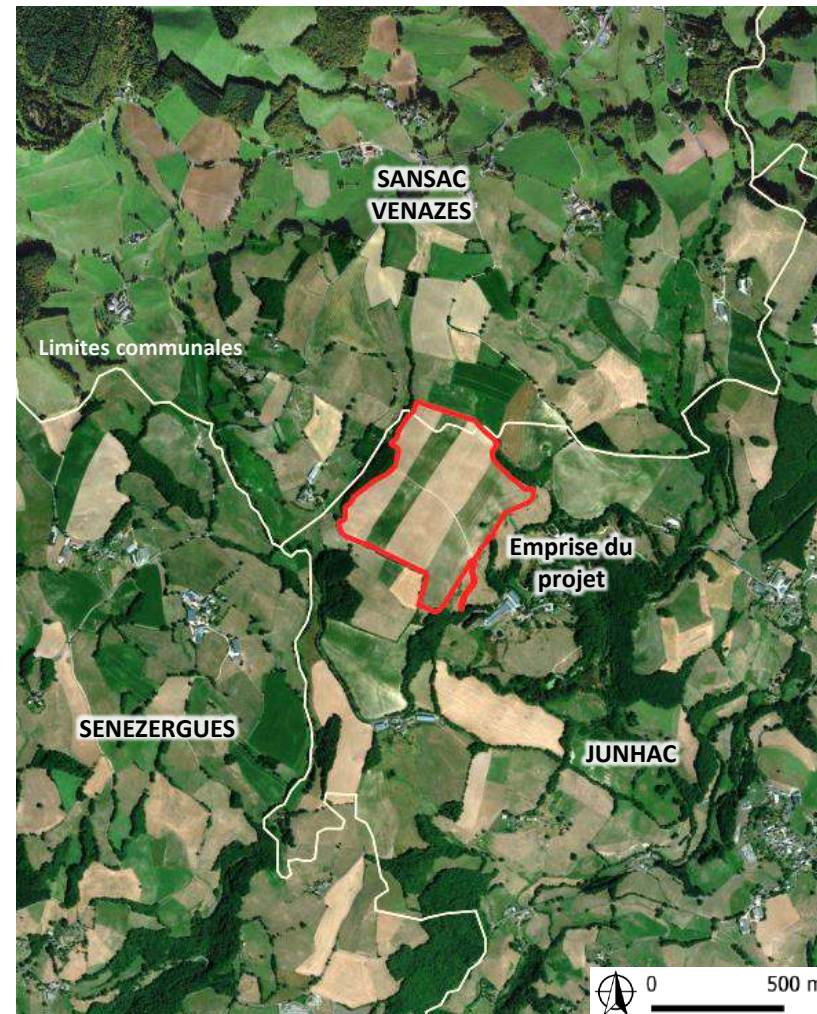
CC de la Châtaigneraie Cantalienne en chiffres :

- 50 communes
- 21 500 habitants
- 1 061 km²



Source : CC de la Châtaigneraie Cantalienne

LOCALISATION DU PROJET



Source : Géoportail

Fiche d'identité du projet

Caractéristiques techniques –

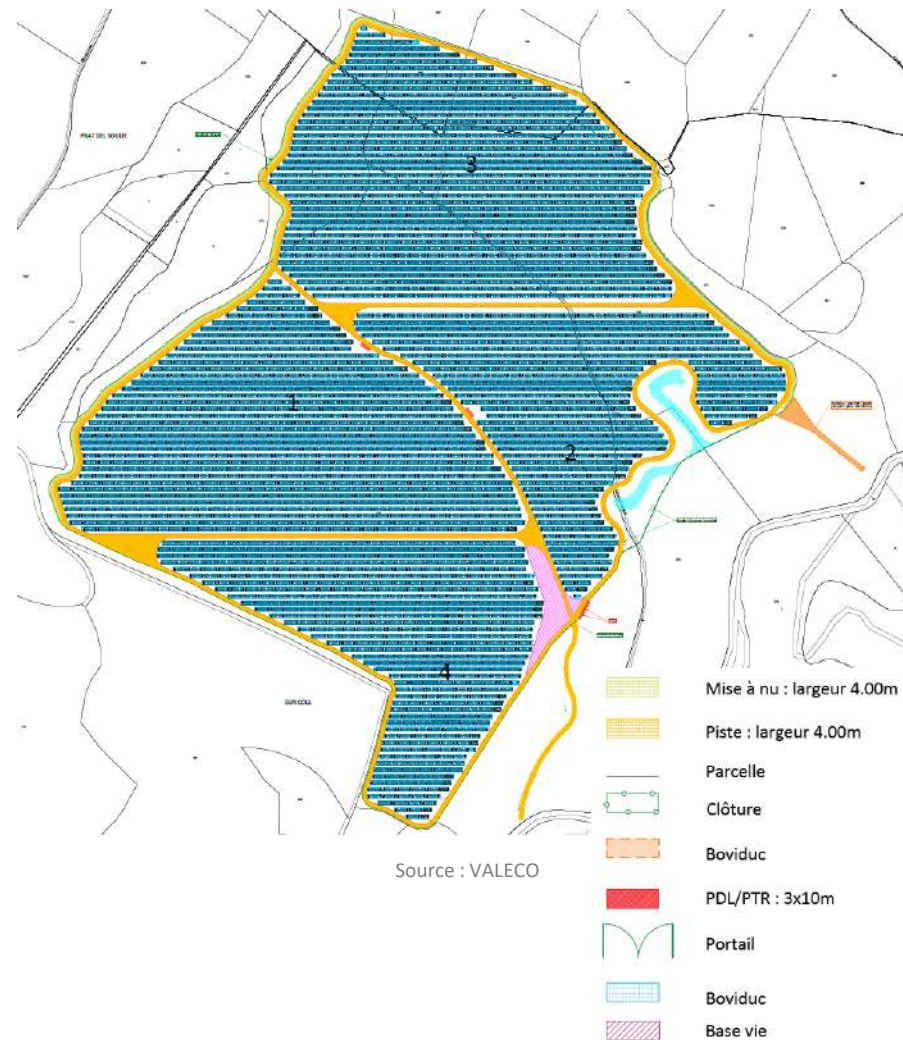
Thème	Données
Objet du projet	Parc photovoltaïque au sol de Junhac Capacité de puissance installée 29,72 MWc avec 4 postes de livraison/transformation et une production estimée à 39 973 MWh/an , équivalent à la consommation de 14 378 personnes hors chauffage et ECS (évitement de 1 084 tonnes de CO2)
Surfaces	Surface totale du projet (emprise clôturée) : 27,8 ha Surface du champ photovoltaïque : 24,38 ha Clôture externe : 2 923 m
Portage	VALECO et création de la société de projet CS VEINAZES
PLU	Zone A - agricole
Documents disponibles	PLUi de Montsaly SCoTdu bassin d'Aurillac, de Carladès et de la Châtaigneraie
Historique et justification du projet	Projet à l'initiative des propriétaires agricoles qui ont contacté VALECO dans le cadre d'une mise en concurrence. VALECO a ensuite été retenu pour travailler le projet.

La dimension participative du projet

Afin de garantir l'insertion du projet dans le territoire, l'actionnariat du projet du parc photovoltaïque au sol sera partagé avec des acteurs locaux : les propriétaires agricoles ainsi que la Communauté de communes de la Châtaigneraie Cantalienne et la commune de Junhac.

La répartition in fine est la suivante : VALECO 70% / LES PROPRIETAIRES PRIVES 10% / COLLECTIVITE 20%

PLAN DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL



Intégration et compatibilité du projet

Schémas directeurs et documents d'urbanisme –

Le SCoT du Bassin d'Aurillac, du Carladès et de la Châtaigneraie

Le Schéma de Cohérence territoriale du bassin d'Aurillac, de Carladès et de la Châtaigneraie a été approuvé le 6 avril 2018. Il s'agit d'un document d'urbanisme opposable qui définit l'organisation spatiale et les grandes orientations de développement durable d'un territoire à une échelle de 15-20 ans. Il s'impose aux documents d'urbanisme locaux tels que les PLUi.

Le Document d'Orientation et d'Objectifs précise les conditions de mise en œuvre du Projet d'Aménagement et de Développement Durable. Le DOO précise ainsi les conditions d'implantation de parcs photovoltaïques au sol sur le territoire du SCoT :

Concernant l'implantation d'unités de production photovoltaïque au sol, le SCoT recommande, sur l'ensemble du territoire :

- d'éviter quand cela est possible les milieux naturels, ainsi que les terres agricoles en cours d'exploitation ou susceptibles de l'être.
- de démontrer dans l'étude d'impact l'intégration du projet envisagé avec le site d'accueil et son environnement proche et lointain.
- de prévoir un aménagement respectueux et révélateur des spécificités des lieux en termes de sensibilités paysagères et environnementales, logiques de relief, présences de monuments et de richesses archéologiques, histoire du site...
- de prévoir des équipements adaptés à la configuration des lieux. Un soin particulier accordé aux équipements connexes (desserte, plateformes techniques...).
- de respecter le maillage de haies, les boisements, les arbres isolés, murets et abris... qui forment souvent un ensemble composite contribuant à la qualité du paysage rural.
- de prévoir la possibilité aux troupeaux de pâturer sous les installations.

EXTRAIT DU SCoT

Le SCoT en chiffres :

- 87 communes
- 80 177 habitants
- 1 785 km²



Source : DDO du SCoT du bassin d'Aurillac, du Carladès et de la Châtaigneraie

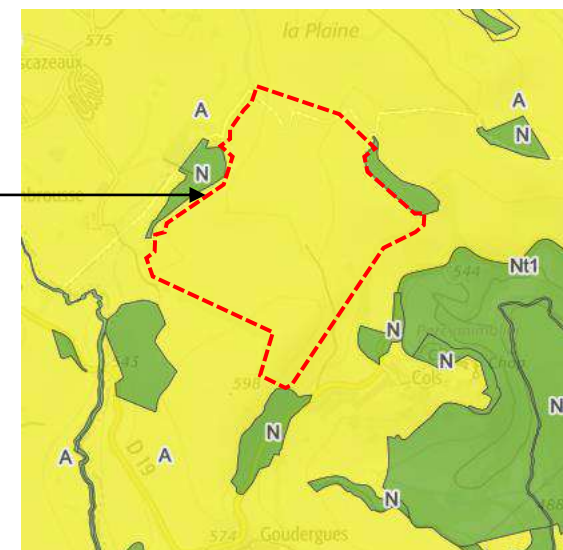
Le PLUi du Pays de Montsalvy

La commune de Junhac est couverte par un Plan Local d'Urbanisme intercommunal réalisé à l'échelle de l'ancienne Communauté de Communes du Pays de Montsalvy.

Le projet de parc photovoltaïque au sol se trouve en zone A (agricole) du PLUi. Les parcs photovoltaïques ne sont pas explicitement autorisés en zone A. Cependant, certaines constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics peuvent être autorisés.

EXTRAIT DU PLUi

Emprise du projet



Source : PLUi du Pays de Montsalvy

Bien que le SCoT recommande en premier lieu les installations photovoltaïques en toiture et en zones artificialisées, les parcs photovoltaïques au sol sur terres agricoles sont possibles à la condition de ne pas se faire au détriment de l'activité agricole.

Le projet parc photovoltaïque au sol de Junhac n'est pas compatible avec l'actuel PLUi du Pays de Montsalvy. Une déclaration de projet pour une mise en compatibilité sera nécessaire.

Volonté locale de préserver l'espace agricole

Actions mises en place sur le département –

Actions à l'échelle départementale

L'agriculture occupe une place importante dans l'économie du Cantal. Ainsi, les objectifs départementaux s'organisent autour de 4 axes :

- **La promotion des races emblématiques Aubrac et Salers** (organisation du Concours National et Départemental Salers et Aubrac, outils de promotion)
- **Le soutien aux démarches de valorisation des productions agricoles et développement des circuits-courts** (promotion de l'accueil à la ferme, développement de l'agriculture biologique, projets de transformation à la ferme, d'ateliers collectifs et de circuits-courts, diversification, soutien aux entreprises agroalimentaires)
- **Le soutien à la modernisation et la performance économique des exploitations** (actions de conseil et suivi des exploitants, animation, information et sensibilisation sur l'environnement, lutte contre le campagnol terrestre, rénovation/construction des bâtiments, équipement en commun par une CUMA)
- **L'encouragement à l'installation des jeunes et l'amélioration de la qualité de vie des agriculteurs** (animation et sensibilisation, appui aux services de remplacement, création et suivi des groupements d'employeurs agricoles...)

De plus, la mise en place d'un **observatoire agricole** permet de qualifier et suivre les dynamiques agricoles en terme de nombre, SAU, filières et soutiens publics.

Enfin, le Projet Agricole Départemental (PAD) du Cantal affichent la volonté de maintenir les actifs agricoles sur l'ensemble du territoire départemental, en augmentant la valeur ajoutée des filières départementales.

De nombreuses actions sont prévues, ainsi que de nombreuses subventions accordées au niveau départemental pour maintenir l'agriculture de qualité et emblématique du territoire.



Activité agricole concernée par le projet

Une exploitation agricole concernée –

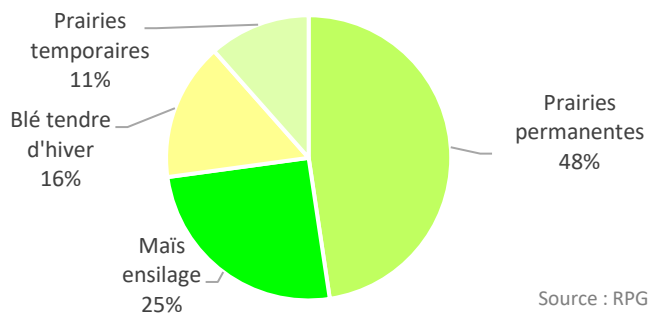
Le projet de parc photovoltaïque au sol concerne **une exploitation agricole de 130 ha**. Il s'agit d'une SCEA familiale composée de 3 associés dont un associé exploitant et 2 associés non exploitant.

Les productions agricoles de l'exploitation sont :

- La **production bovine** avec un atelier d'engraissement de génisses : la taille du cheptel est de 47 UBG sur environ 60 ha de prairies. Les génisses Salers Charolais sont achetées à 8-10 mois et sont revendues à 36-40 mois. Les génisses sont vendues directement à un boucher qui possède un laboratoire de découpe près d'Aurillac et les commercialise ensuite dans ses boucheries de la région nîmoise (Gard). Les génisses sont abattues à l'abattoir d'Aurillac (15 à 20 têtes vendues par an).
- La **production de céréales** sur environ 40 ha (assolement moyen : 40% blé tendre, 20% orge, 40% maïs grain). La moitié des céréales produites sert à l'engraissement des génisses et l'autre moitié est vendue (soit directement à des voisins, soit via un négociant privé). Les rendements obtenus sur l'exploitation sont en moyenne de 60-70 qt/ha pour le maïs grain et de 40-50 qt/ha pour le blé tendre.
- La présence d'un **élevage extensif de daims**, avec une valorisation essentiellement pédagogique et touristique. Le parc à daims occupe actuellement 30 ha de l'exploitation agricole (voir détails en suivant).

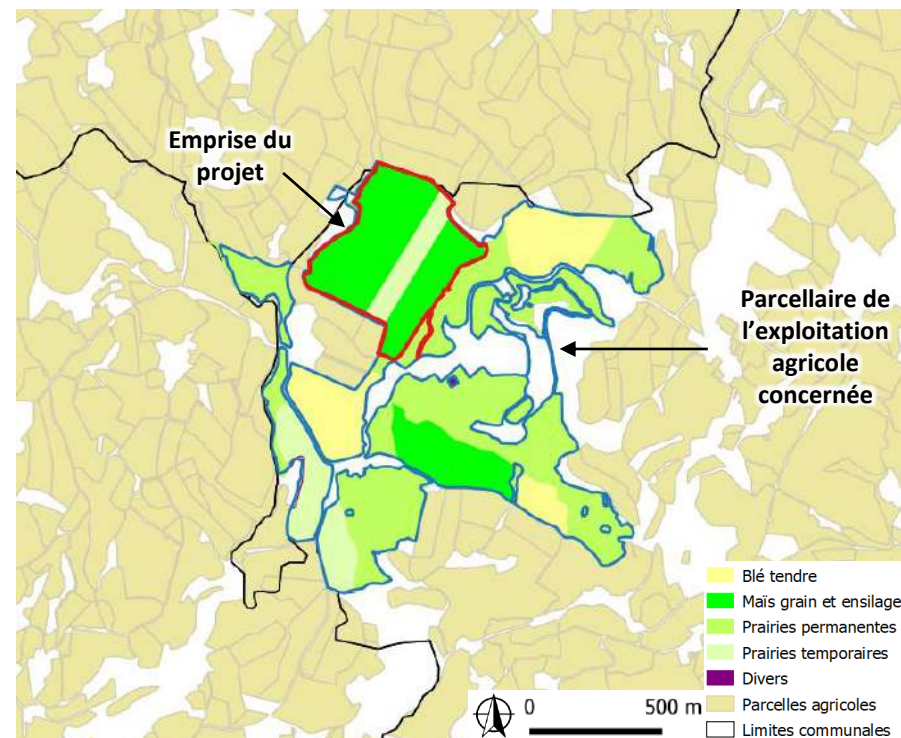
La parcelle concernée par le projet est valorisée en céréales et s'étend sur 27,8 ha.

ASSOLEMENT 2019 DE L'EXPLOITATION



Source : RPG 2019

EXPLOITATIONS AGRICOLES SUR L'EMPRISE DU PROJET



Source : RPG 2019

Il est à noter que les associés ont déjà une connaissance de la technologie photovoltaïque puisqu'ils possèdent environ **2 000 m² de toiture équipée en panneaux solaires** sur leur bâtiments agricoles (**392 kWc**).

Une exploitation agricole est concernée par l'emprise potentielle du projet de parc photovoltaïque. Elle est orientée en polyculture-élevage (atelier d'engraissement bovin et céréales). La particularité de cette exploitation est la présence d'un élevage de daims à vocation touristique et pédagogique.

Activité agricole concernée par le projet

Le parc à daims –

Le parc à daims s'étend sur **30 ha** au sein de l'exploitation agricole. Créé en 1989 suite à l'arrêt d'un atelier ovin, le parc a été ouvert aux visiteurs en 1992 et compte aujourd'hui environ **200 daims** (25,5 UBG déclarés). Ceux sont des **animaux sauvages** qui s'autorégulent et mettent bas seuls, le nombre exact n'est donc pas connu.

Les daims permettent de maintenir l'ouverture des paysages sur des espaces difficilement valorisables, notamment des prairies en pente dans les zones de montagne. Il s'agit d'un animal rustique et très adaptable. L'élevage est conduit en liberté avec regroupement une fois par an au corral (identification, comptage, tri, contrôles sanitaires). Les mâles et les femelles **partagent le même espace** excepté à quelques périodes clés. La **reproduction a lieu en octobre**.

Les daims se nourrissent principalement d'**herbe** en autonomie à partir des 30 ha de prairies, **complétés par les ressources forestières à sa disposition** (feuillage, fruits, champignons...). Un apport en **fouillage** est également réalisé (environ 2 bottes par semaine).

Une centaine de daims sont abattus chaque année. L'abattage des daims est très encadré : il nécessite une dérogation ; il doit s'effectuer sur place ; les bêtes sont saignées et éviscérées dans un laps de temps limité avant d'être amenées à l'abattoir de Laroquebrou (40 km) pour un contrôle vétérinaire. Les carcasses (18 à 25 kg, similaire au gabarit des ovins) sont ensuite envoyées au **même laboratoire de découpe que pour les bovins**, situé à Aurillac. La viande présente des caractéristiques gustatives et nutritionnelles recherchées par certains consommateurs, même si le marché reste faible. Après transformation, les produits (gigots, civets et pâtés) sont ensuite **commercialisés via la ferme auberge** présente sur l'exploitation.

Les **visites touristiques et pédagogiques** représentent actuellement la principale valorisation de l'élevage de daim. Environ **10 000 touristes** sont comptabilisés chaque année sur la période de juin à septembre. Des visites scolaires ont également lieu au cours de l'année.

LA VALLEE DES DAIMS - ILLUSTRATIONS



Source : Site internet de la Vallée des Daims



Analyse de l'état initial de l'économie agricole

Préambule : Contexte agricole général

1. Définition des périmètres d'étude
2. Etat initial de l'agriculture sur les périmètres d'étude
 - Chiffres-clés sur le périmètre élargi
 - Filières agricoles
 - Circuits courts et Démarches qualités
 - Potentiel agronomique
 - Analyse fonctionnelle agricole locale
 - Espaces agricoles
3. Synthèse de l'état initial
 - Enjeux de l'économie agricole
 - Chiffrage de l'économie agricole

Contexte agricole général

Le Cantal, département herbager –

Les surfaces toujours en herbe et les prairies temporaires constituent **95%** de la surface agricole utilisée du département. Les céréales produites sont utilisées pour l'alimentation du bétail. Cela place le département comme le **1^{er} producteur de bovins** (lait et viande confondu) en région Auvergne-Rhône-Alpes, soit **33% de l'élevage total de la Région**.

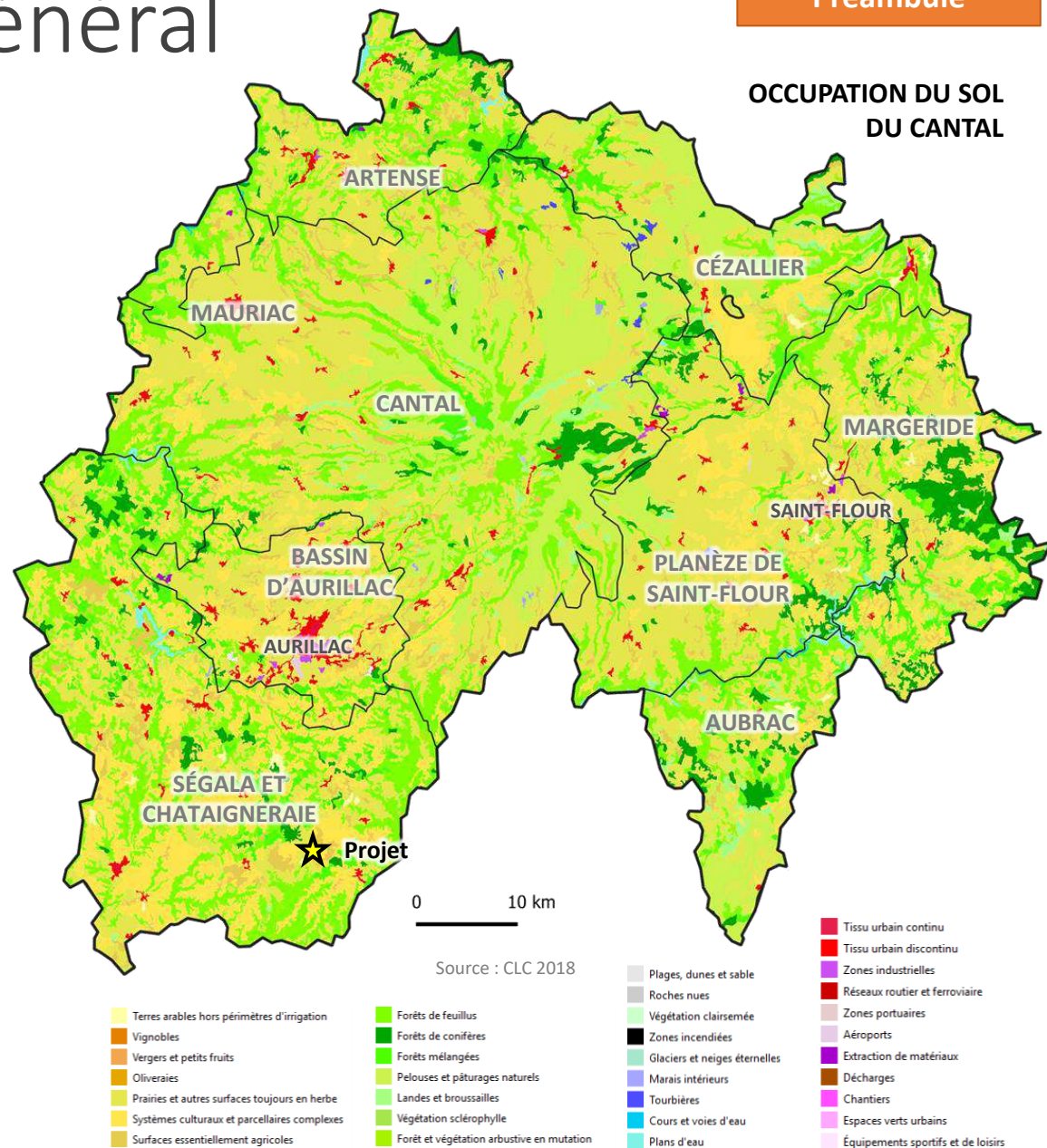
Le Cantal compte **5 600 exploitations** agricoles pour un cheptel total de **492 000 bovins**.

Ainsi, les 2 productions majeures sont l'**élevage de vaches laitières (1 600 exploitations)** et **vaches allaitantes (2 500 exploitants)**. 500 exploitations sont orientées en production mixte viande/lait. Ponctuellement, 2 productions secondaires peuvent se retrouver : l'élevage ovin viande et l'élevage porcin. De plus, quelques hectares sont valorisés en vigne, maraîchage, arboriculture (pomme et châtaigne) ainsi que lentilles.

100 % du département est en **zone de Montagne**. **29 %** du territoire est couvert par **la forêt**.

L'accueil à la ferme bénéficie également dans le Cantal d'une qualité des paysages et d'un l'environnement propice à son développement : vente directe, fermes-auberges, chambres d'hôtes, camping à la ferme et gîtes ruraux font donc partie des services offerts aujourd'hui dans le Cantal par le monde agricole.

Le Cantal est un département essentiellement valorisé par l'élevage extensif de bovins allaitants et laitiers, c'est la première prairie de la Région Auvergne-Rhône-Alpes avec 95% de la SAU en herbe. Les productions d'agneaux et de porcs sont également présentes sur le territoire bien que très minoritaires. La diversification des exploitations passe par l'accueil à la ferme (tourisme).



Définition des périmètres d'étude

La Châtaigneraie –

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

Le contexte général du territoire est d'abord appréhendé à partir des petites régions agricoles : ici la **petite région agricole de Ségala et Châtaigneraie, orientée en production de bovins (laitiers et allaitants), avec ponctuellement des parcelles de maïs.**

Cette petite région agricole se différencie du bassin d'Aurillac et du Cantal au nord par des sols en grandes parties labourables et par une altitude plus basse permettant la culture du maïs avec de bons rendements (rotation prairies temporaires, céréales et maïs). Au sud, la vallée du Lot marque une différenciation paysagère très marquée.

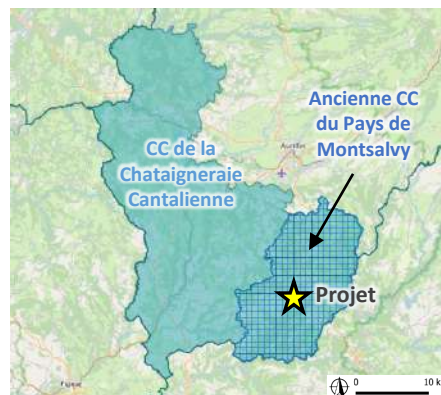
L'agriculture présentant une homogénéité importante au sein de la Châtaigneraie, les anciennes intercommunalités peuvent servir de base à la définition du périmètre élargi (l'actuelle communauté de communes de la Châtaigneraie Cantalienne étant très vaste).

Le projet se situe dans l'ancienne communauté de communes du Pays de Montsalvy, ainsi retenue comme périmètre élargi.

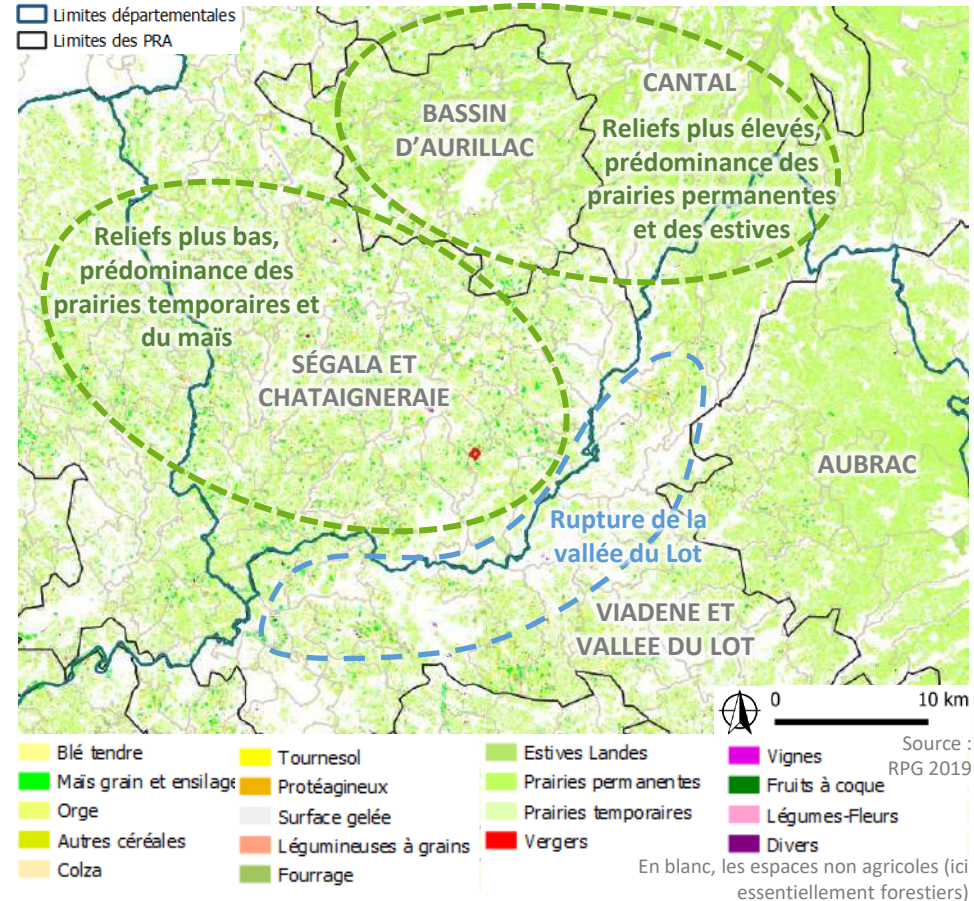
ESPACE AGRICOLE



LIMITES ADMINISTRATIVES



ESPACE AGRICOLE

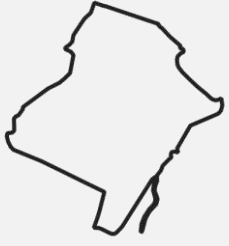


La petite région agricole Ségala et Châtaigneraie, dans laquelle s'insère le projet, constitue un espace agricole cohérent. L'ancienne communauté de communes du Pays de Montsalvy est retenue comme périmètre élargi.

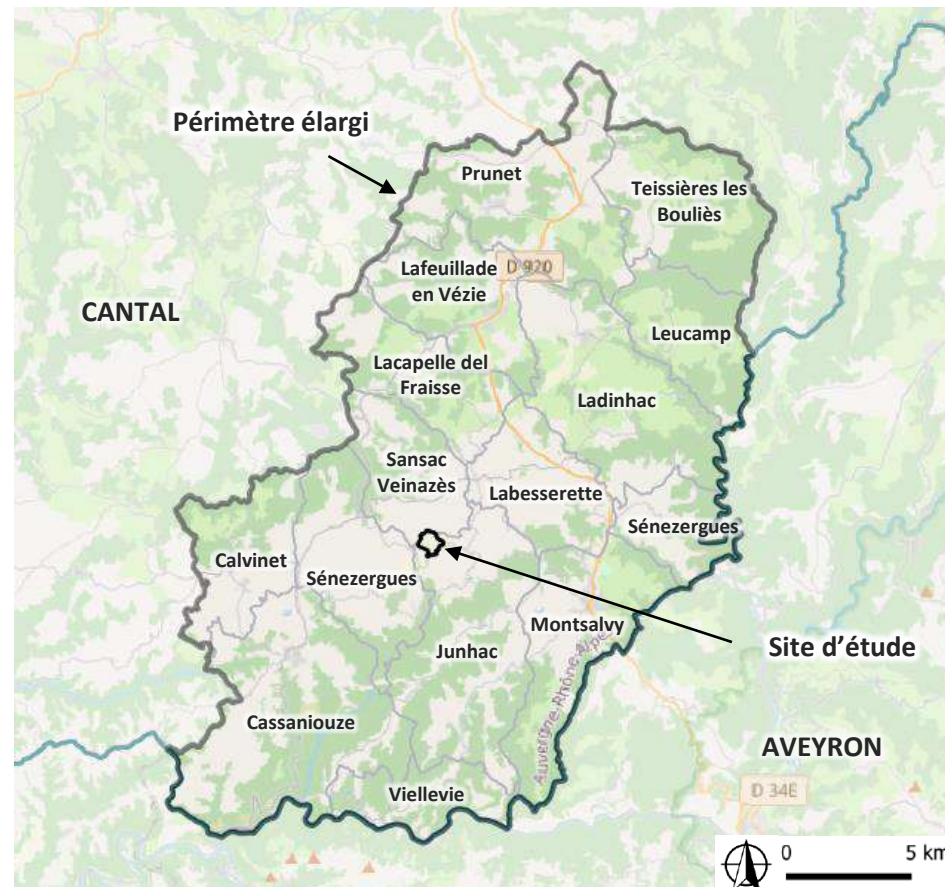
Définition des périmètres d'étude

Périmètre élargi et Site d'étude –

Le décret demande la délimitation d'un territoire d'étude afin de décrire l'agriculture concernée. Le périmètre élargi est défini en croisant les caractéristiques locales, agricoles et administratives précédemment vues.

Périmètre d'étude élargi	Site d'étude
Correspond à la partie de la petite région agricole de la Châtaigneraie comprise dans l'ancienne communauté de communes du Pays de Montsalvy (cohérence agricole et territoriale)	Correspond à l'emprise au sol du projet de parc photovoltaïque, c'est-à-dire à l'agriculture directement concernée par le projet
Regroupe 15 communes	Documents disponibles : → PLUi du Pays de Montsalvy → SCoT du Bassin d'Aurillac, du Carladès et de la Châtaigneraie
Documents disponibles : → PLUi du Pays de Montsalvy → SCoT du Bassin d'Aurillac, du Carladès et de la Châtaigneraie	Surface : 27,8 ha
Surface : 281 km ²	

PERIMETRES D'ETUDE CHOISIS



Carte CETIAC, fond de carte OMS Standard

Le périmètre élargi permettra dans la suite de l'étude une analyse de l'état initial de l'économie agricole.

L'agriculture sur le périmètre élargi

Chiffres-clés de l'agriculture –

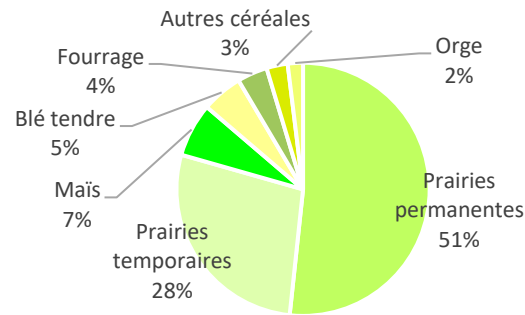
2. Etat initial de l'agriculture sur les périmètres d'étude

L'agriculture sur le périmètre élargi représente **52% de l'occupation du territoire** avec **14 600 ha** (RPG2019). Cette SAU a diminué de 5% depuis 2010 (RGA 2010). **306 exploitations agricoles** sont recensées sur le périmètre élargi d'après un diagnostic réalisé par la Chambre d'Agriculture du Cantal, et les exploitants/co-exploitants étaient 397. Entre 2010 et 2016, 40 exploitations agricoles ont disparu (contre 88 entre 2000 et 2010). En parallèle, on note une augmentation de la taille moyenne des exploitations, passant de 45 à 48 ha (contre 61ha sur le département). Au niveau du mode de faire valoir, la **maîtrise foncière est plutôt satisfaisante et supérieure à celle du département**.

L'assolement du périmètre élargi est largement orienté vers les **surfaces en herbe** (prairies permanentes et temporaires, fourrages) qui représentent 83% des surfaces agricoles. 17% de l'assolement est constitué de surfaces labourables, valorisées en céréales, maïs et blé tendre en tête, complétés par de l'orge et des autres céréales. Les céréales sont en parties destinées à l'alimentation des cheptels.

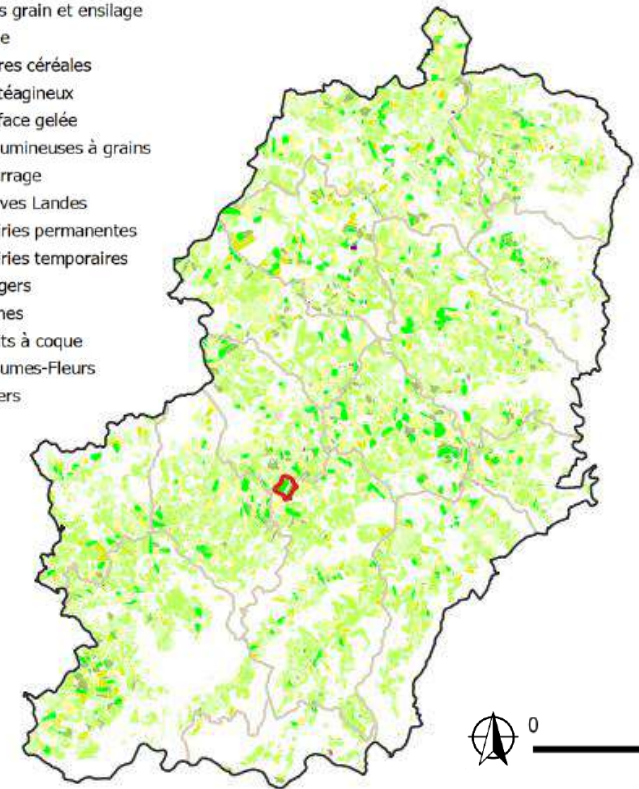
Ces surfaces sont valorisées majoritairement par des élevages bovins allaitants, laitiers et mixtes. Quelques élevages porcins et avicoles viennent diversifier les productions animales.

ASSOLEMENT DU PERIMETRE ELARGI



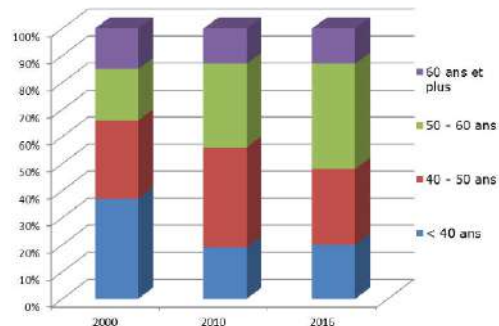
Source : RPG 2019

ESPACE AGRICOLE DU PERIMETRE ELARGI



Source : RPG 2019

AGE DES CHEFS D'EXPLOITATION



Source : Diagnostic du PLUi du Pays de Montsalvy

Entre 2000 et 2016, on constate une forte augmentation des chefs d'exploitation ayant entre 40 et 60 ans et une nette diminution des exploitants de moins de 40 ans.

Bien que la dynamique d'installation soit notable sur le périmètre élargi (62 installations aidées entre 2005 et 2015), le nombre de départs à la retraite prévisible et les difficultés de transmission des exploitations risquent de faire diminuer fortement le nombre d'exploitations agricoles.

L'agriculture sur le périmètre élargi est dominée par les productions animales (bovines en tête). Bien que le nombre d'exploitations agricoles est en diminution, le périmètre élargi reste un territoire très agricole : 16% de la population active étaient des actifs agricoles en 2016 (contre 12,7% dans le Cantal et 2,8% à l'échelle nationale).

Filières agricoles

Filière dominante : l'élevage de bovins allaitants –

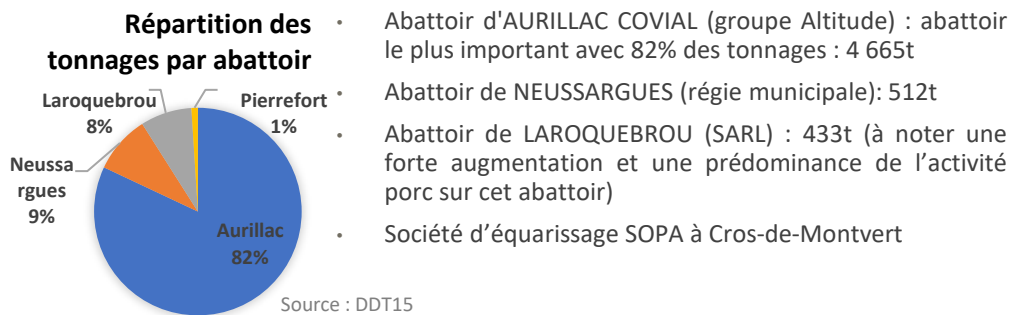
2. Etat initial de l'agriculture sur les périmètres d'étude

Au niveau départemental, la production allaitante concerne **3 200 exploitations agricoles** pour un cheptel de **151 000 vaches allaitantes**, principalement en races Salers (61 %), Aubrac (21 %), Limousine (13 %) et Charolaise (4 %).

Département naisseur, le Cantal est le **1^{er} exportateur** de bovins maigres âgés de 6 à 18 mois destinés pour l'essentiel à l'exportation (98 000 bovins maigres exportés en 2011). La commercialisation est structurée autour de **coopératives et de négociants privés importants**.

Au niveau du périmètre élargi, 160 exploitations produisent des bovins viande avec un cheptel de 27 700 animaux. Une dizaine d'exploitations sont spécialisées dans l'engraissement mais la majorité de la production est exportée maigre.

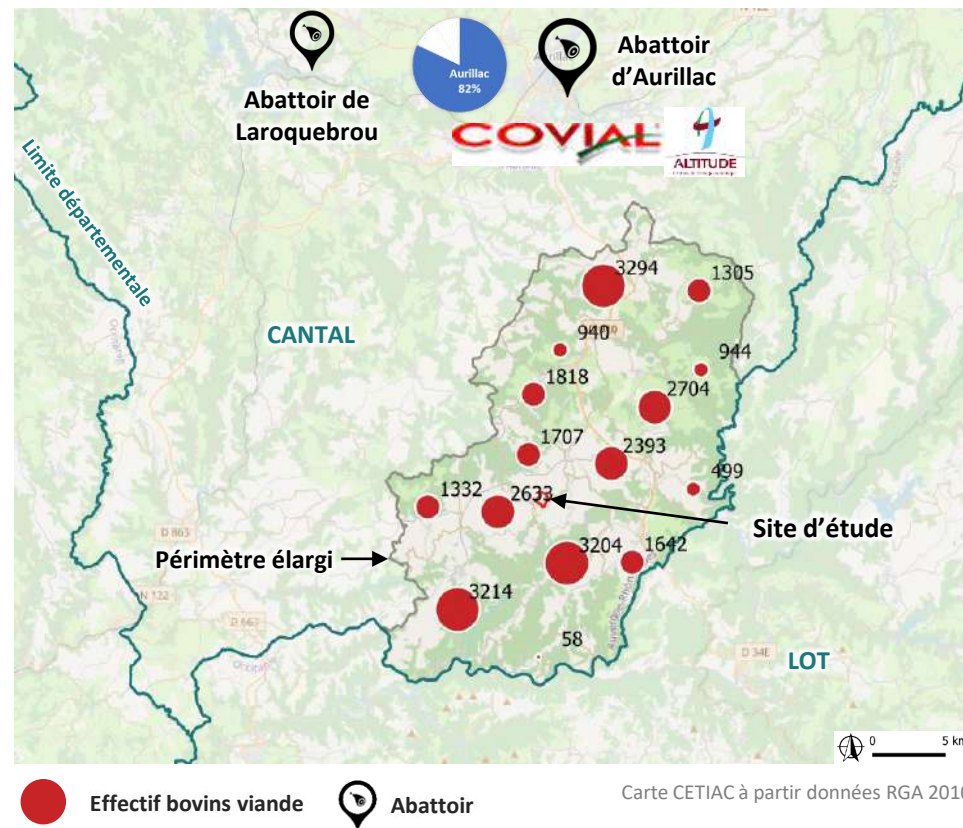
3 abattoirs sont en activité dans le Cantal, dont 2 à proximité du périmètre élargi (voir carte). Les abattoirs sont tous multi-espèces soit **15 000t** carcasses produites au total en 2011 dont **38% de bovins** soit 5 645 t/an environ :



82% des abattages bovins sont assurés par l'abattoir d'Aurillac (stabilité des tonnages abattus les dernières années). L'activité majoritaire est dans la catégorie « Gros bovins » comprenant toute la partie « réforme ». Les filières à forte valeur ajoutée « Jeunes Bovins et Génisses » sont faiblement représentées.

Les éleveurs développent depuis quelques années une **production de viande finie**, notamment dans le cadre de **filières sous signes de qualité** : Label Rouge Salers, Limousins, Beauf fermier Aubrac, Bœuf du Cantal, génisses Fleur d'Aubrac, veau fermier élevé sous la mère...

FILIERE VIANDE BOVINE



La filière bovins allaitants est bien structurée sur le territoire, bien que la majorité de la production concerne des jeunes bovins (brouards) exportés en Italie pour l'engraissement.

Le site d'étude est concerné par la filière viande bovine (production de céréales en partie à destination de l'alimentation du cheptel).

Filières agricoles

Les autres filières animales (bovins laitiers/porcin) –

2. Etat initial de l'agriculture sur les périmètres d'étude

PRODUCTION LAITIÈRE

La filière laitière

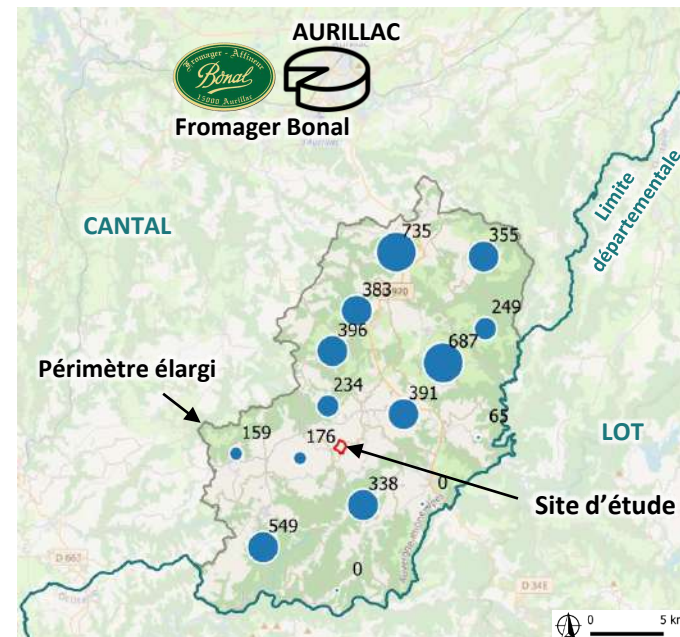
Le Cantal possède **77 000 vaches laitières**, principalement en races montbéliarde (50 %) et holstein (42 %). La Châtaigneraie est le 2^{ème} bassin de production laitière du département ; le périmètre élargi comptait une centaine de producteurs en 2016.

378 millions de litre de lait ont été produits en 2016 dans le Cantal, dont **90%** est livré aux industries agro-alimentaires. Seulement **10% est transformé à la ferme (fromages AOP)** et vendu en circuit-court.

Le périmètre élargi est concerné par **2 AOP fromagères** : le Cantal et le Bleu d'Auvergne.



Un fromager-affineur est situé à proximité du périmètre élargi : BONAL à Aurillac, spécialisé notamment dans l'affinage de Cantal et propose également un service de négoce à destination des professionnels.



● Effectif laitier Fromagerie
Carte CETIAC à partir données RGA 2010

La filière porcine

La production de porc dans le Cantal est essentiellement localisée en Châtaigneraie et en Planèze (une centaine d'élevages pour près de 3 000 truies). 8 élevages professionnels de porcs avaient été recensés en 2016 par la Chambre d'agriculture sur le périmètre élargi (communes de Junhac, Lacapelle et Ladinhac). L'outil d'abattage privilégié pour la filière porcine est l'abattoir de Laroquebrou (voir carte page précédente). La filière locale repose sur une production de qualité avec le Label Rouge – IGP « Porc Fermier d'Auvergne ».



La filière bovins laitiers est bien structurée autour d'acteurs économiques importants (collecte, affinage, transformation, vente de fromage). Certains producteurs vendent le fromage affiné en directe à la ferme, d'autres le vendent en blanc à des affineurs, et d'autres encore vendent le lait en direct à une laiterie.

La filière porcine est également présente sur le périmètre élargi, basé sur le signe de qualité Porc Fermier d'Auvergne.

Le site d'étude n'est pas concerné par ces filières.

Circuits-courts et Démarches qualités

Agriculture biologique et Circuits-courts –

2. Etat initial de l'agriculture sur les périmètres d'étude

AGRICULTURE BIOLOGIQUE DANS LE CANTAL EN 2019

Signes de qualité (SIQO) et agriculture biologique (AB)

1/3 des exploitations laitières du périmètre élargi étaient engagées en AOP en 2016 (source PLUi du Pays de Montsalvy), en lien avec les contraintes des cahiers des charges. Il semblerait que la tendance soit à la hausse en lien avec des prix plus rémunérateurs. Les labels de qualité de type Label Rouge concernent quant à eux une vingtaine de producteurs de viande bovine.

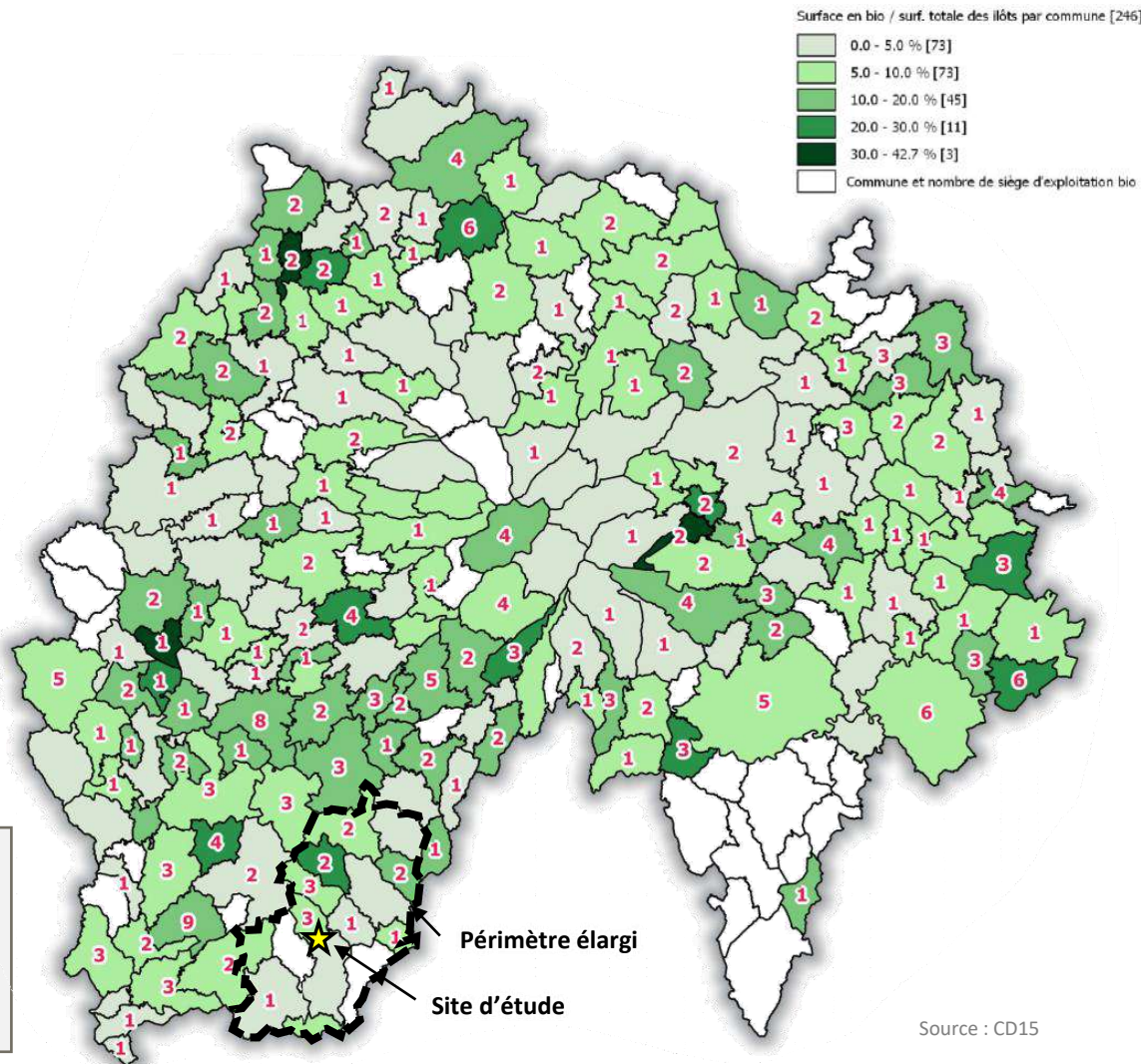
Au niveau départemental, 340 exploitations ont déclaré en 2019 un ou plusieurs îlot(s) en agriculture biologique, dont 15 sur le périmètre élargi. Elles étaient 12 en 2016, ce qui montre une dynamique à l'augmentation, malgré un développement assez faible sur le territoire.

A noter que si ponctuellement des éleveurs valorisent leurs productions en circuits-courts grâce à l'agriculture biologique, les productions en agriculture biologique comprennent également la production de lait AB à destination de la consommation infantile en Chine.

Circuits-courts

Malgré un développement et une forte identité du territoire, la vente directe des productions du périmètre élargi reste assez faible, en lien avec le temps de travail nécessaire et un bassin de consommation peu développé. En 2016, seules 11 exploitants commercialisaient tout ou partie de leur production en circuit-court.

Les dynamiques autour des signes de qualité/AB et de commercialisation en circuits-courts existent mais sont peu marquées sur le périmètre élargi. Cela s'explique en partie par la valorisation des broutards, principale production du périmètre, à l'export. Aucune démarche de qualité (SIQO, AB) n'est présente sur le site d'étude mais la vente de viande (bovin, daim) s'effectue en circuit-court.



Potentiel agronomique

Pédologie du site d'étude –

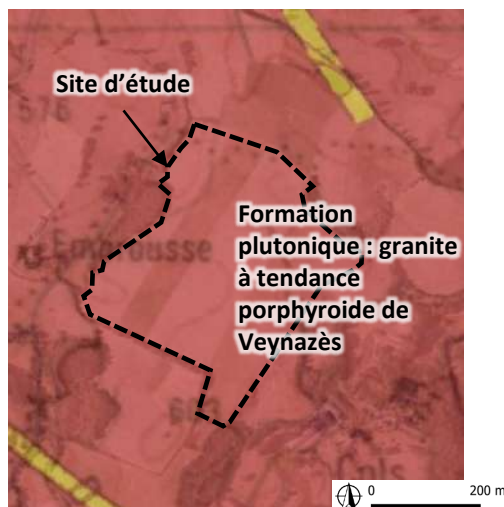
2. Etat initial de l'agriculture sur les périmètres d'étude

Le territoire de la Chataigneraie est constitué de plateaux schisteux et granitiques, entaillés par un important réseau hydrographique.

Le périmètre élargi s'intègre dans ce territoire et comprend une zone d'affleurement du socle granitique au sein de formations métamorphiques schisteuses. L'ensemble des roches est fortement transformés et érodés. Les sols sont globalement peu épais, d'autant plus dans les secteurs de pentes, et acides en lien avec leur origine granitique (ce qui explique le développement caractéristique des châtaigniers et des hêtres). Ils sont souvent sableux, pauvres en matière organique et ainsi sujets au manque d'eau en période de sécheresse.

La frange sud et sud-est est fortement entaillé par de petites vallées aux versants abruptes ne permettant pas une mécanisation agricole. Ces espaces, parfois valorisés en prairies via des élevages ovins tendent à se refermer en raison de leur faible potentiel et des difficultés d'exploitation.

ZOOM SUR LE SITE D'ETUDE



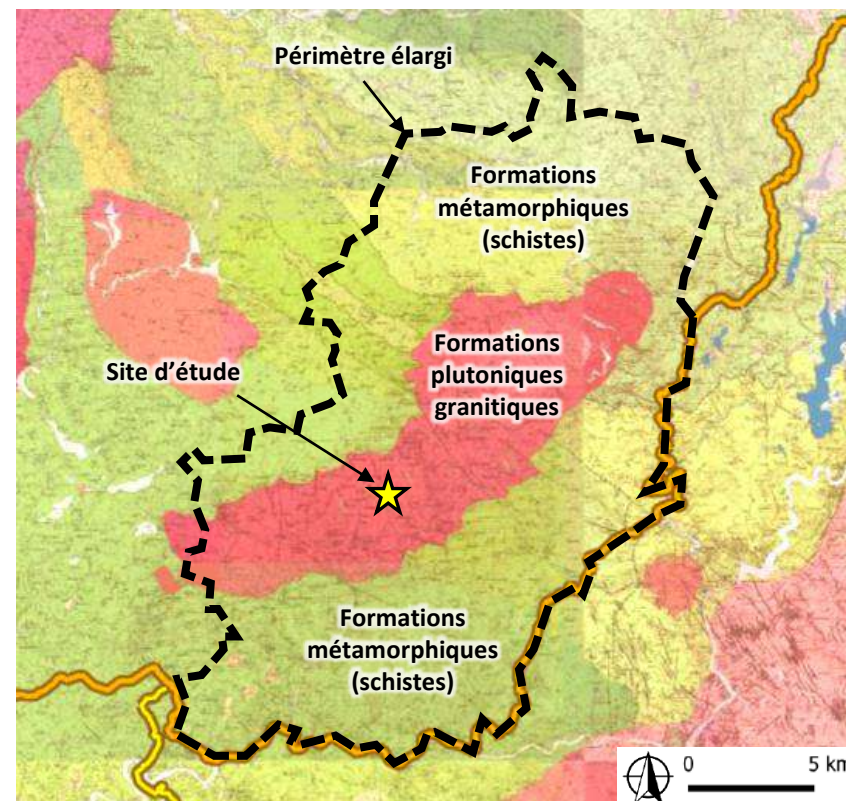
Source : Géoportail et InfoTerre

Le site d'étude se trouve sur des sols granitiques. Ces sols sont acides et sableux, pauvres en humus, avec une faible réserve hydrique.

Les rendements observés sont assez bas, de l'ordre de 60-70 qt/ha pour le maïs grain et de 40-50 qt/ha pour le blé tendre (rendements moyens du Cantal compris entre 45 et 55 qt/ha pour le blé tendre).

Il existe un réseau d'irrigation (un conduit enterré va de l'étang situé au sommet de la parcelle du site d'étude jusqu'aux parcelles inférieures) mais il ne semble pas utilisé.

GEOLOGIE DU PERIMETRE ELARGI



Source : Géoportail et InfoTerre

Les sols et reliefs du périmètre élargi présentent un potentiel globalement bon pour les productions animales à l'herbe et moyen pour les cultures céréalières. Les sols du site d'étude et son relief plat permettent la production de grandes cultures avec des rendements correctes pour le périmètre.

Analyse fonctionnelle agricole locale

Parcelle et accès sur le périmètre d'étude –

2. Etat initial de l'agriculture sur les périmètres d'étude

Différents éléments réduisent la fonctionnalité de l'agriculture sur le périmètre élargi :

- Le morcellement des parcelles des exploitations agricoles, en lien avec des contraintes externes (relief, urbanisation, forêts...) ou l'absence d'aménagement foncier. Le fractionnement des ilots fonciers, en lien avec l'absence de politique foncière, est particulièrement marqué sur les communes de Junhac et Montsalvy.
- La mécanisation des parcelles, en lien avec les pentes : dans certains secteurs du périmètre, plus de 10% des exploitations sont concernées par des parcelles non mécanisables. Les franges est et sud du périmètre présentent d'importantes vallées où les pentes dépassent 30% ; ces secteurs ne sont pas valorisés par l'agriculture et sont en forêts.
- Les possibilités de circulation, pour les engins agricoles ainsi que les troupeaux : certains embranchements le long de la RD920 posent des difficultés d'insertion et certains accès aux villages sont trop étroits pour les engins agricoles.
- Les relations de voisinage : d'après la chambre d'agriculture du Cantal, plus de 20% des exploitants évoquaient en 2016 des problèmes de voisinage, notamment au nord du périmètre où le développement démographique est plus important.

Tous ces éléments réduisent la **rentabilité des activités agricoles**, notamment en **augmentant les temps de déplacement et de travaux agricoles**.

La parcelle du site d'étude est fonctionnelle : elle est relativement plane, de taille importante et elle est intégrée au reste de l'exploitation agricole (voir carte page 10). L'accès à la parcelle se fait un par chemin agricole depuis la départementale 19.

Focus sur la valeur vénale des terres agricoles (données Agreste 2019)

- **Cantal** : 6 230 €/ha (3^e département d'Auvergne-Rhône-Alpes derrière la Haute-Savoie et la Drôme)
- **Châtaigneraie** : 7 220 €/ha (entre 1 400 et 13 590 €/ha)

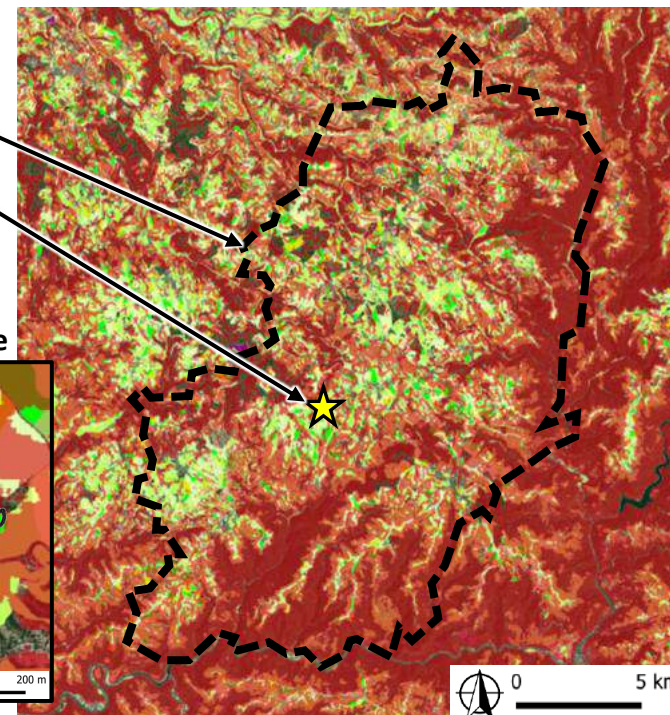
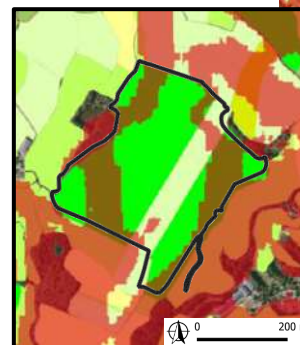
FONCTIONNALITE DE L'ESPACE

En rouge les pentes supérieures à 5%

Périmètre élargi

Site d'étude

ZOOM site d'étude



Source : carte des pentes Géoportail

ACCES A LA PARCELLE



Source : Google Maps

La fonctionnalité de l'espace agricole du périmètre élargi est fortement contrainte par le relief qui rend certaines parcelles non mécanisables et tend à augmenter les temps de trajet entre parcelle. En lien avec le groupement du parcellaire de l'exploitation concernée, la fonctionnalité du site d'étude est bonne.

Espaces agricoles

Valeurs sociales et environnementales –

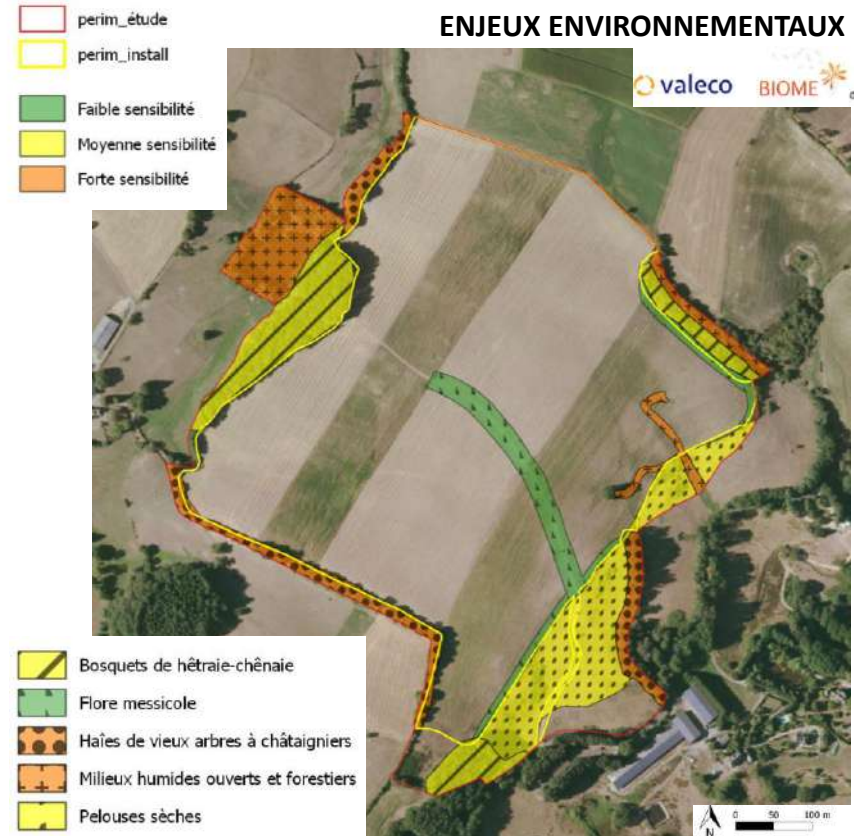
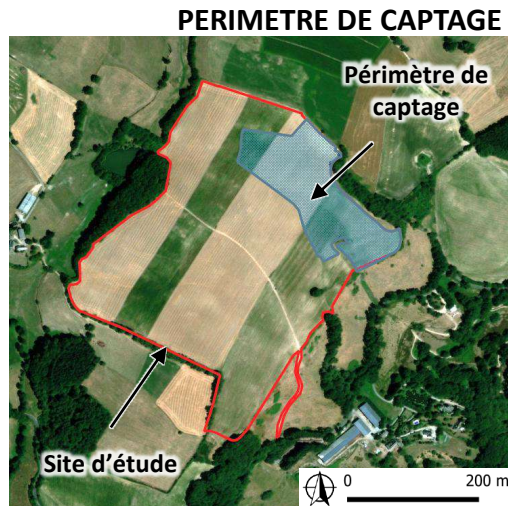
Au-delà de ses fonctions de production alimentaires et économiques, l'agriculture joue sur les territoires un rôle majeur dans l'aménagement de l'espace et du cadre de vie des populations. Elle prend également part aux enjeux environnementaux des territoires.

Ainsi, sur le périmètre élargi, l'agriculture contribue à « produire » des paysages de bocage caractéristiques de la Chataigneraie, notamment en permettant de maintenir des espaces ouverts. A noter cependant que la dynamique agricole pousse plutôt vers une fermeture des paysages, l'agrandissement des exploitations poussant à abandonner les espaces les plus difficilement valorisables.

D'un point de vue environnemental, l'agriculture du périmètre élargi offre une diversité de milieux propice au développement d'une flore et d'une faune spécifiques, comme par exemple sur les pelouses sèches ou les infrastructures bocagères. Cependant, elle est également responsable d'externalités négatives comme des pollutions aux nitrates en lien avec les besoins de fertilisation des sols.

Ainsi, sur le site d'étude, l'agriculture offre un paysage ouvert avec plusieurs haies bocagères sur les pourtours du site. Les externalités environnementales sont présentes avec une flore messicole, des pelouses sèches et des haies à forte sensibilité.

A noter également la présence d'un périmètre de captage au nord du site d'étude, témoin d'enjeux forts sur les pollutions aux nitrates en lien avec certaines pratiques agricoles intensives en intrants.



Source : Etat initial environnemental - Biome

L'agriculture du périmètre élargi joue un rôle prépondérant dans l'aménagement de l'espace et la production des paysages typiques du territoire. Les haies bocagères sont par exemple des espaces riches d'un point de vue environnemental. L'agriculture produit également des externalités négatives comme la pollution aux nitrates. Ces différentes externalités sont présentes au niveau du site d'étude.

Enjeux de l'économie agricole

Synthèse –

3. Synthèse de l'état initial de l'agriculture du périmètre élargi

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

Forces	Faiblesses
<p>Forte présence de l'agriculture dans les paysages (plus de 50% de l'occupation du territoire) ainsi que dans l'emploi (16% des actifs sont agricoles)</p> <p>Bonne capacité de productions fourragères</p> <p>Nombreuses filières de qualité, aussi bien sur les productions de viande (Label rouge) que les productions laitières (2 AOP sur le périmètre)</p> <p>Fortes externalités environnementales positives des systèmes herbagers (gestion de l'écoulement des eaux, filtrage, puit de carbone...)</p>	<p>Valorisation des produits assez faible, notamment sur les animaux maigres (engraissement à l'étranger)</p> <p>Prix du lait peu rémunérateurs et fixés par des acteurs de l'agroalimentaire (diminution de la souveraineté des producteurs)</p> <p>Diminution des élevages laitiers au profit de l'allaitant</p> <p>Agriculture peu diversifiée avec une production bovine ultra dominante</p> <p>Agrandissement des exploitations et diminution du nombre d'exploitants entraînant des difficultés de transmission/installation</p>
Opportunités	Menaces
<p>Image de qualité due à l'exploitation de vaches rustiques dans des systèmes herbagers</p> <p>Aides possibles pour les systèmes herbagers de montagne (MAEC, ICHN...)</p> <p>La réalisation d'aménagements fonciers pourraient permettre de gagner en fonctionnalité (remembrement, aménagement des chemins...)</p> <p>Valorisation des productions dans des filières courtes/signes de qualité</p> <p>Loi EGALIM 2 pour un meilleur revenu des éleveurs (contrats acheteurs)</p> <p>Demande croissante du consommateur de consommer des produits locaux issus d'animaux dont le bien-être a été respecté</p>	<p>Phénomène d'intensification des pratiques pouvant déstabiliser les équilibres environnementaux</p> <p>Risque de déstructuration des territoires par diminution des exploitations agricoles et du nombre d'exploitants</p> <p>Conjonctures économiques peu favorables ces dernières années (fluctuation des cours, concurrence des marchés mondiaux, hausse des prix de l'énergie et des matières premières)</p> <p>Augmentation de la pression sur la ressource fourragère, due notamment à l'augmentation des sécheresses</p>

Chiffrage de l'économie agricole

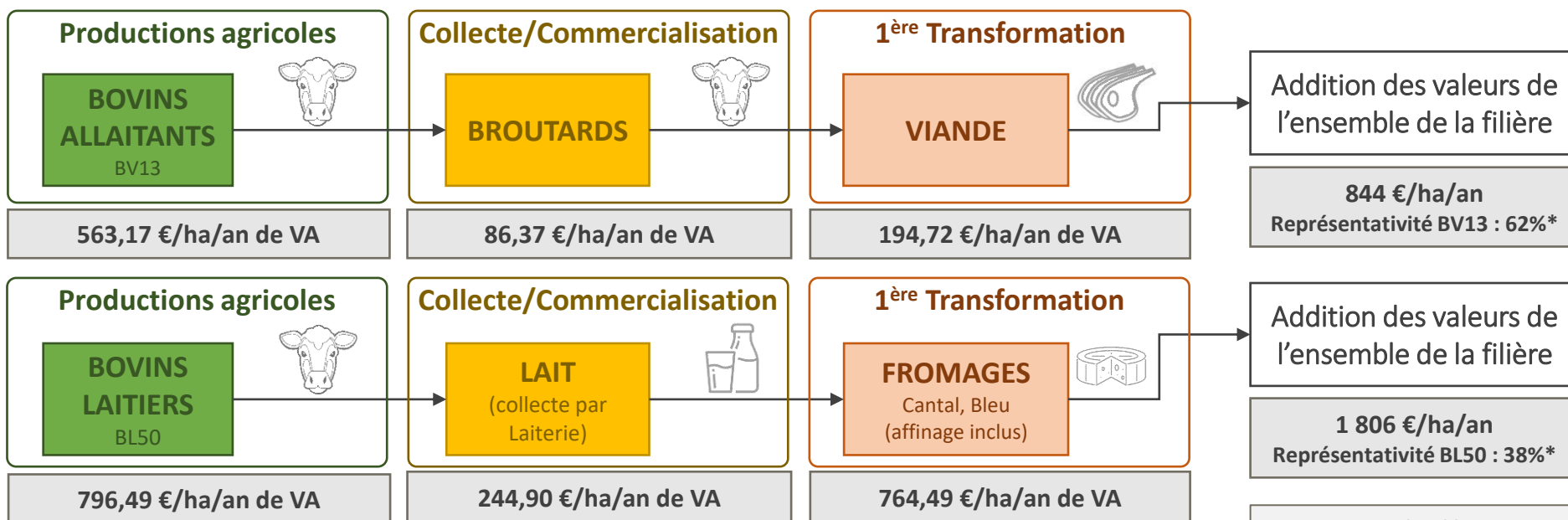
Valeurs ajoutées des entreprises de la filière agricole –

3. Synthèse de l'état initial de l'agriculture

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

D'après l'organisation de la **filière bovine** valorisant le site d'étude, la méthodologie développée a pour objectif de **calculer la valeur ajoutée de chaque maillon de la filière** sur le périmètre d'étude concerné.

Surface des productions agricoles du site d'étude : 27,8 ha de céréales destinées à l'alimentation des bovins




METHODOLOGIE DETAILLEE DISPONIBLE EN FIN D'ETUDE

Il s'agit ici d'une valeur de référence annuelle. Base du calcul, elle permettra ensuite de calculer la valeur économique des impacts du projet de parc photovoltaïque sur l'économie agricole locale.

Chaque année, l'économie agricole locale contribue à créer **1 210 €/ha** de valeur ajoutée en élevage bovin soit **33 629 € sur les 27,8 ha**

* Représentativité utilisée par la Chambre d'agriculture du Cantal dans sa méthodologie



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

1. Préambule
2. Mesures de réduction
3. Analyse des impacts du projet
4. Analyse des effets cumulés
5. Bilan des impacts
6. Compensation agricole collective
7. Calcul du montant de compensation
8. Mesures de compensation envisagées
9. Bilan des mesures ERC

Préambule

La séquence Eviter, Réduire ou Compenser –

Le projet de parc photovoltaïque a été développé en anticipation des enjeux agricoles. Il s'agit de limiter les effets négatifs du projet sur l'économie agricole en adoptant les étapes suivantes :

D'abord - Eviter :

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

Ensuite - Réduire :

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

3 mesures de réduction – page 30

Sinon - Compenser collectivement :

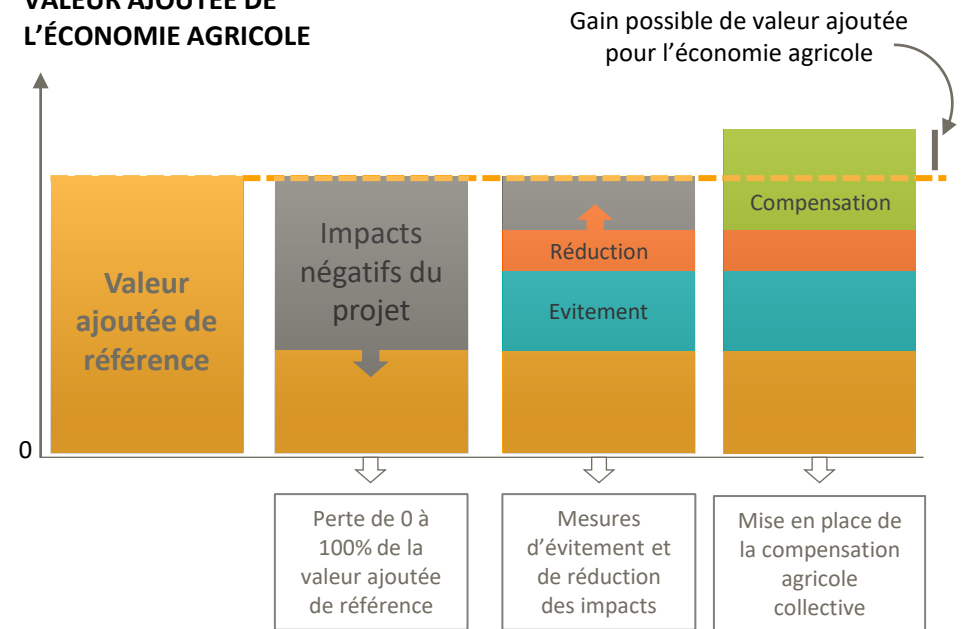
une mesure de compensation a pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects de projet qui n'ont pas pu être évités ou suffisamment réduits

Des pistes de réflexion – pages 44-45

Aussi - Accompagner :

une mesure d'accompagnement est une action optionnelle, basée sur le volontariat, mise en place par le porteur de projet, afin d'améliorer l'efficacité ou de donner des garanties supplémentaires de succès aux mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

VALEUR AJOUTÉE DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE



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

Préambule

Recherche de friches sur le territoire –

VALECO a réalisé une **étude du potentiel photovoltaïque sur le territoire de la Chataigneraie Cantalienne** en essayant de privilégier au maximum des zones dégradées. Toutefois, afin de répondre aux objectifs ambitieux de l'Etat français en termes de production d'énergie renouvelable, les porteurs de projets sont **contraints d'envisager le développement de parcs photovoltaïques sur des surfaces agricoles**.

Un total de **6 sites** (Nieudan, Saint-Etienne-Cantalès, Leucamp, Maurs, Montmurat et Junhac) ont été étudiés par VALECO en fonction des critères suivants : surface ; état de dégradation ; zonage dans les documents d'urbanisme ; enjeux environnementaux ; topographie ; ou encore raccordement.

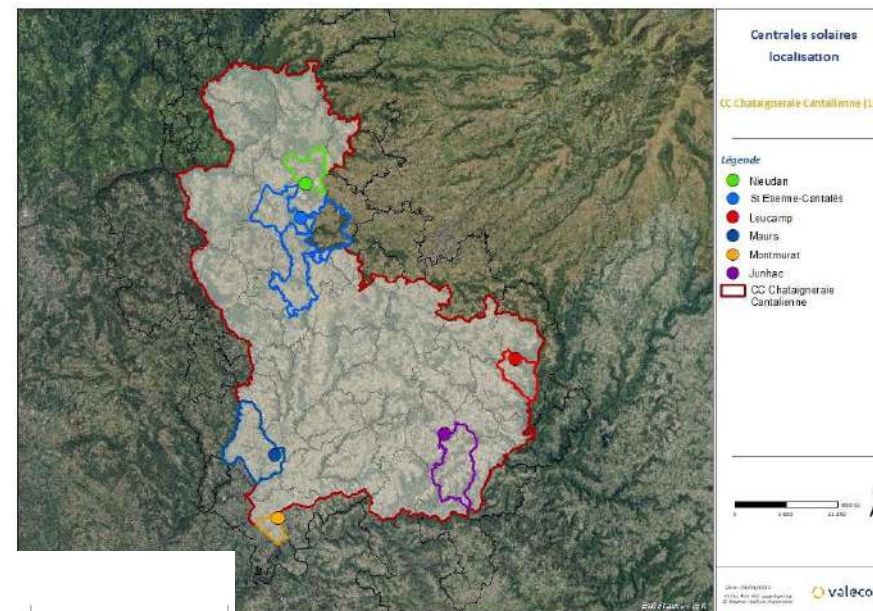


TABLEAU RECAPITULATIF

	Surface (ha)	Site dégradé	Urbanisme	Enjeux environnementaux	Topographie	Raccordement	Autres contraintes rédhitoires
Nieudan	7	/	Ux	ZNIEFF1 à 650 m	Terrain plat	4 km	Surface exclusivement dédiée au projet de ZAC
St Etienne-Cantalès	40	Plan d'eau	N et - à définir -	Sur ZNIEFF1	Plan d'eau	300 m	Activités touristiques, avions bombardiers, gestion du barrage par EDF
Leucamp	6	Ancienne mine	N	ZNIEFF1 et Natura 2000 à 900 m	Fortes pentes	12,5 km	Défrichage, topographie rédhitoire
Maurs	4	/	A	ZNIEFF1 à 700 m	Terrain plat	600 m	Surface trop petite pour envisager un projet
Montmurat	6	Carrière en exploitation	- A définir -	Sur ZNIEFF1 et Natura 2000 à 450 m	Fortes pentes	6,5 km	Défrichage, topographie rédhitoire
Junhac	28	/	A	Aucun	Terrain relativement plat	1,8 km	/

Aucune surface dégradée compatible avec les enjeux d'un parc photovoltaïque au sol (surface, ensoleillement, pente, etc.) n'a été trouvée. Seuls le site de Junhac ne comportait pas de contrainte rédhitoire.

Préambule

Une dynamique de conversion en prairie à proximité immédiate d'un captage d'eau –

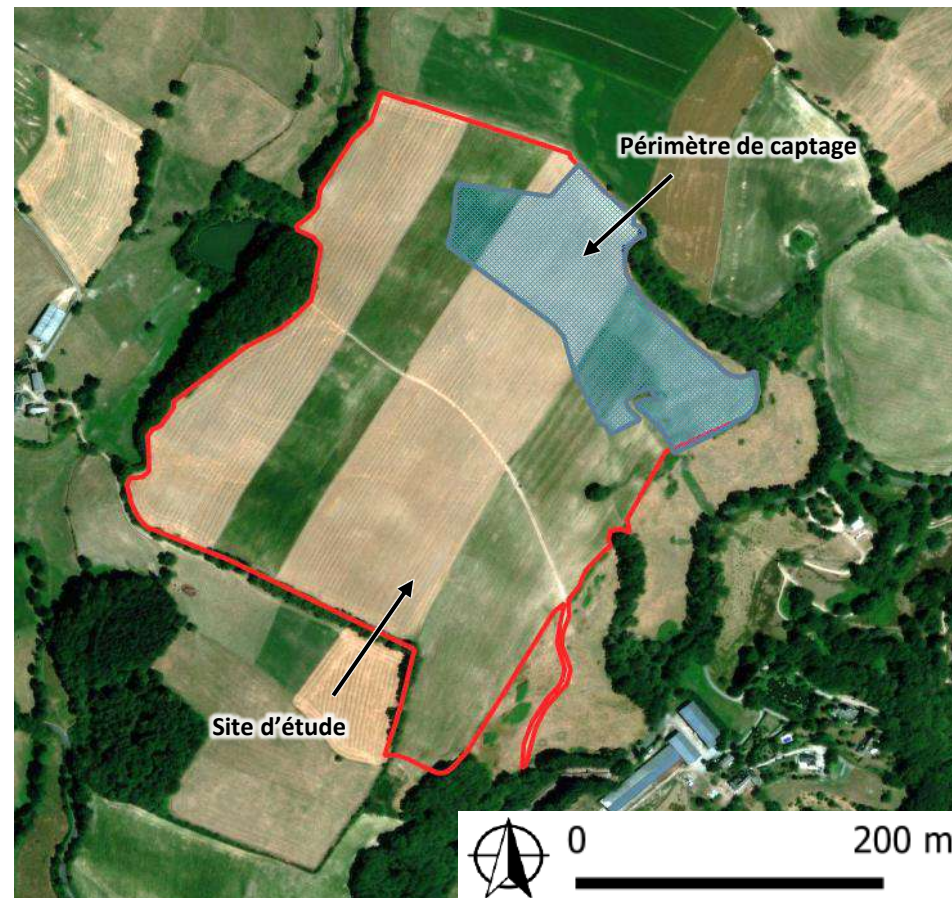
La présence d'une **aire de captage d'eau potable** représente une **opportunité pour le projet photovoltaïque**.

En effet, le système de production en céréales est remis en cause par la proximité du périmètre, avec une interdiction probable d'utiliser des produits phytosanitaires dans le futur (pollution de la nappe phréatique).

Le projet de parc photovoltaïque s'insère donc dans une **dynamique locale de conversion de surfaces céréalières cultivées de manière intensive avec intrants en prairies naturelles non traitées**.

La production de céréales, qui est difficilement envisageable au sein d'un parc photovoltaïque, est à l'inverse tout à fait **compatible en coactivité avec de l'élevage sur des surfaces en herbes**.

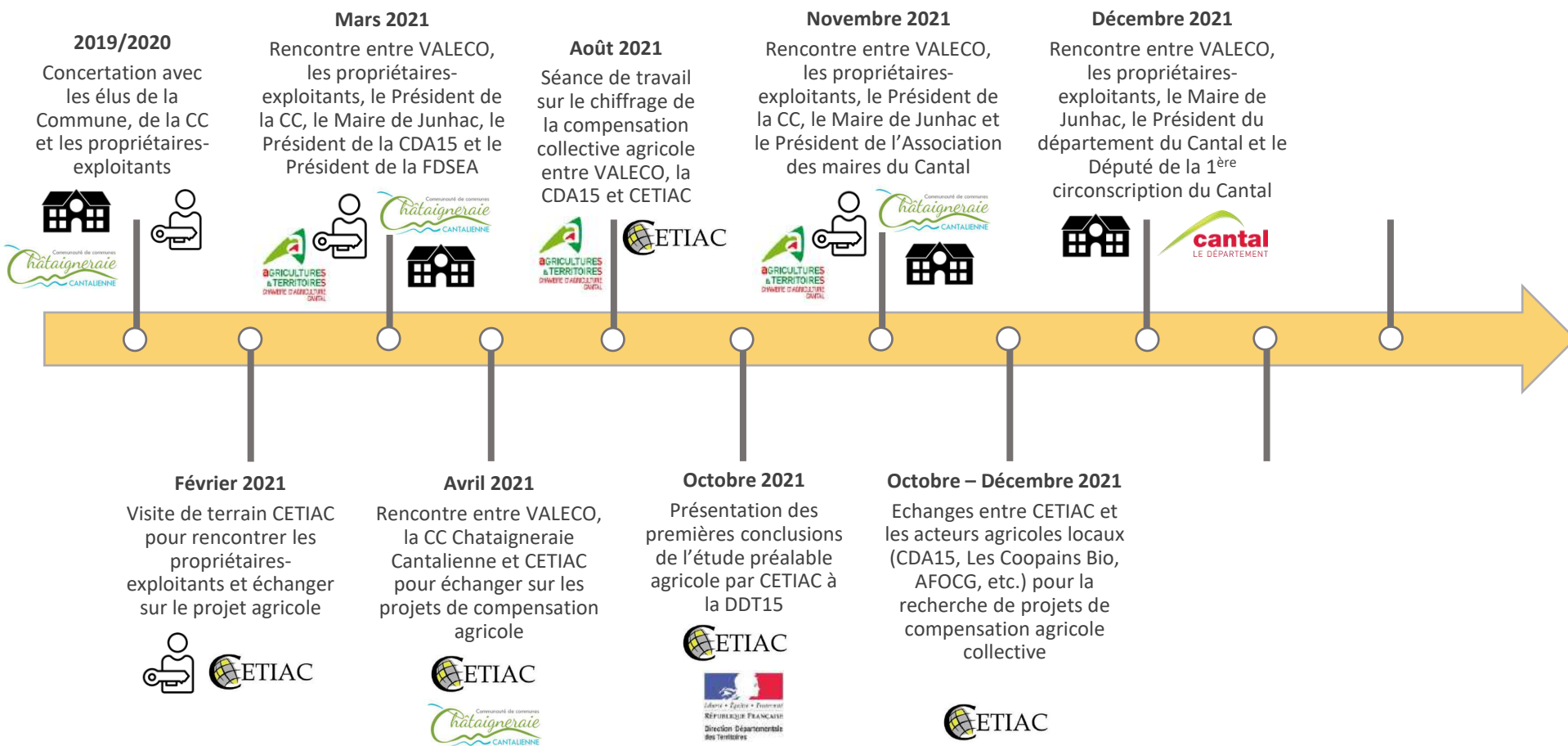
Enfin, il est à noter que la présence de panneaux photovoltaïques sur un périmètre de captage n'est pas contre-indiqué.



Un projet concerté dès la conception

La conciliation des enjeux au centre des préoccupations –

Depuis le début du développement du projet de parc photovoltaïque au sol de Junhac, une concertation poussée a été mise en place avec les acteurs du territoire (collectivités, services de l'Etat, acteurs agricoles locaux, propriétaires et exploitants) :



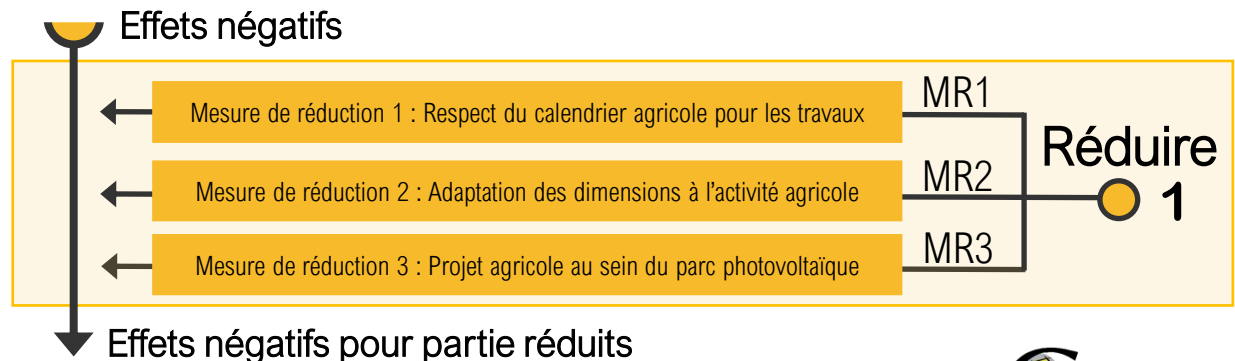
Mesures de réduction

Une prise en compte de l'activité agricole dans la conception du parc photovoltaïque –

L'impact du projet photovoltaïque sur l'économie agricole locale a été réfléchi lors des différentes étapes de développement. La connaissance des enjeux agricoles du territoire a permis de réduire pour partie les impacts du projet sur l'économie agricole locale.

MESURES DE REDUCTION :	IMPACTS SUR L'AGRICULTURE LOCALE :
<p>MR 1 : Démarrage des travaux en respect du calendrier agricole</p> <p>Les travaux de mise en place du parc photovoltaïque au sol débiteront après les récoltes de l'année, afin de conserver la production agricole</p>	<p>Préservation d'une année de production de céréales (VA production de céréales = 396,2 €/ha/an sur 27,8 ha soit 11 014 €)</p>
<p>MR 2 : Adaptation des dimensions du projet photovoltaïque à l'activité agricole</p> <p>Une concertation a eu lieu en amont du projet afin de prendre en compte la future activité agricole qui sera menée au sein du parc. Son architecture sera adaptée aux contraintes des exploitants afin de réduire son impact sur l'économie agricole</p>	<p>Possibilité de mener une activité agricole dans le parc photovoltaïque grâce à un écartement inter rangs et une hauteur des panneaux adaptés</p>
<p>MR 3 : Production de daim au sein du parc photovoltaïque</p> <p>Le développement d'un atelier daim est prévu au sein du parc solaire et ce dans le cadre d'un projet agro-touristique plus global. Grâce à l'augmentation de la surface, le cheptel de daims va automatiquement croître ce qui va permettre de valoriser la viande produite (en frais en boucherie ou via la ferme auberge sur le site)</p>	<p>Développement d'une filière diversifiée et création d'une valeur ajoutée agricole au sein du parc photovoltaïque (VA production viande de daim = 19 595 €/an)</p>

Détail des mesures de réduction en suivant



Mesures de réduction

MR 2 : Adaptation des dimensions du projet solaire à l'activité agricole –

Projet de Junhac

Éléments de structures :

Hauteur en point bas :	1,10 m environ pour permettre le passage d'un cheptel de daims
Hauteur en point haut :	3,30 m maximum
Ecartement :	2,75 m permettant le passage d'un broyeur si nécessaire
Surface de la centrale :	27,8 ha clôturés dont 24,38 ha de champ photovoltaïque
Puissance de la centrale :	29,72 MWc sur 27,8 ha soit 1,07 MWc/ha
Perte de puissance :	5 MWc de dégradation de puissance soit - 15% (35 MWc de puissance potentielle)
Adaptations des travaux :	Début des travaux après la récolte
Conservation de la fonctionnalité :	Voies de circulation agricole et accès aux parcelles maintenus de façon à garantir le potentiel d'exploitation du site d'étude

Partenariats engagés :

Agriculteur :	Même exploitation que celle valorisant les parcelles initialement
Production :	Viande de daim
Mode de conventionnement :	Convention permettant à l'exploitant agricole d'utiliser les surfaces dans le fonctionnement de leur son exploitation. Objectif de production intégrée.
Engagement long terme :	Durée de vie du parc photovoltaïque
Type d'activité attendue :	Productions agricoles (viande de daim) et énergétiques
Suivi et accompagnement :	Sur 30 ans par un expert agronome compétent (tous les ans durant 5 ans puis tous les 3 ans jusqu'à la fin du projet)

Références de projets standards

Éléments de structures :

Hauteur en point bas :	0,8 m
Hauteur en point haut :	2,90 m
Ecartement :	2 m maximum
Puissance de la centrale :	35 MWc

Partenariats engagés :

Projet agricole associé :	aucun
Entretien de la centrale :	éco pâturage, sans valorisation de la viande
Mode de conventionnement :	convention d'entretien

Engagement long terme :	3 ans renouvelables
Type d'activité attendue :	entretien sous les panneaux
Suivi et accompagnement :	aucun

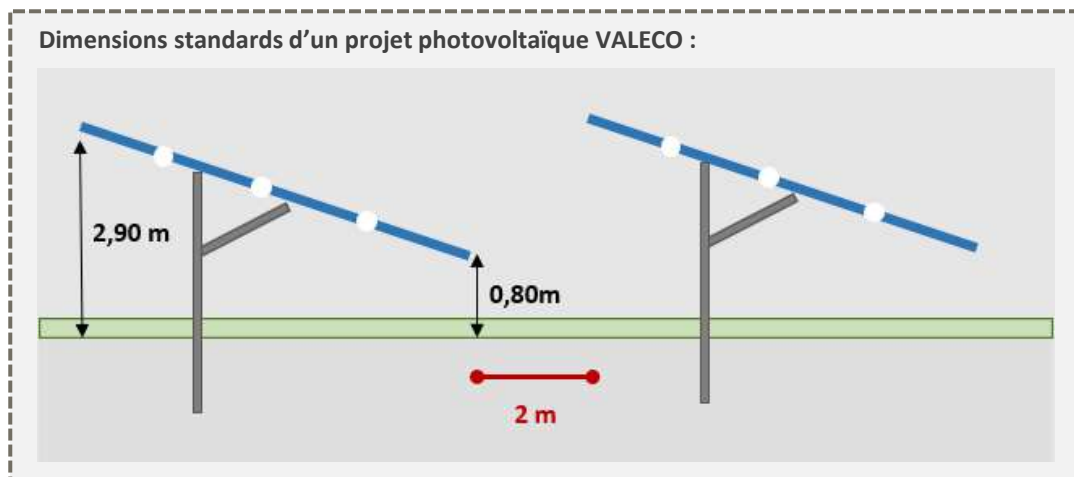
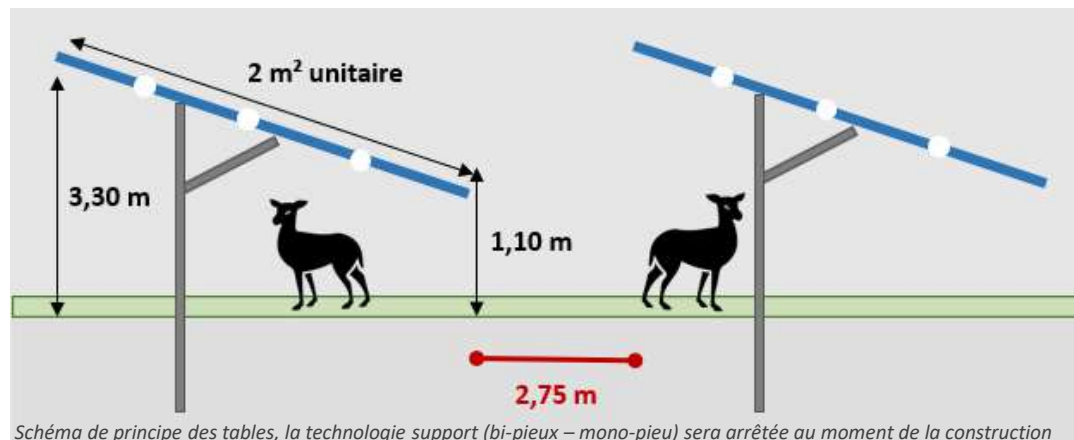
Voir en suivant le bilan des adaptations du projet de Junhac par rapport à un projet de parc photovoltaïque standard

Mesures de réduction

MR 2 : Adaptation des dimensions du projet solaire à l'activité agricole –

Comparaisons des adaptations du projet de Junhac avec une installation standard

A ce stade projet, les dimensions des installations du parc photovoltaïque au sol de Junhac sont les suivantes :



Détails

Les dimensions du projet permettent le fonctionnement d'une activité d'élevage au sein des parcelles :

- 1,10 m de hauteur au point bas permet le passage des bêtes sous les panneaux
- 2,75 m d'écartement permet le passage d'engins (broyeur par exemple)

Les dimensions d'un projet classique ne permettent pas de mener une activité agricole sous et entre les panneaux :

- 0,80 m de hauteur au point bas ne permet pas le passage des daims
- 2 m d'écartement ne permettent pas le passage d'engins de fauche

Mesure de réduction

MR 3 : Un projet agro-touristique avec l'extension du parc à daims –

La production d'énergie par le parc solaire de Junhac s'intégrera dans le cadre d'un projet agro-touristique global : extension du parc à daims avec augmentation du cheptel (volet agricole présenté ici), création de lodges, redynamisation de la ferme auberge et visite du parc solaire (volets touristiques présentés en suivant).

VALECO accompagne les exploitants dans l'extension de l'actuel parc à daims pour développer la production de viande. Les caractéristiques et performances attendues sont les suivantes :

MR 3 : Production de viande de daim au sein du parc photovoltaïque

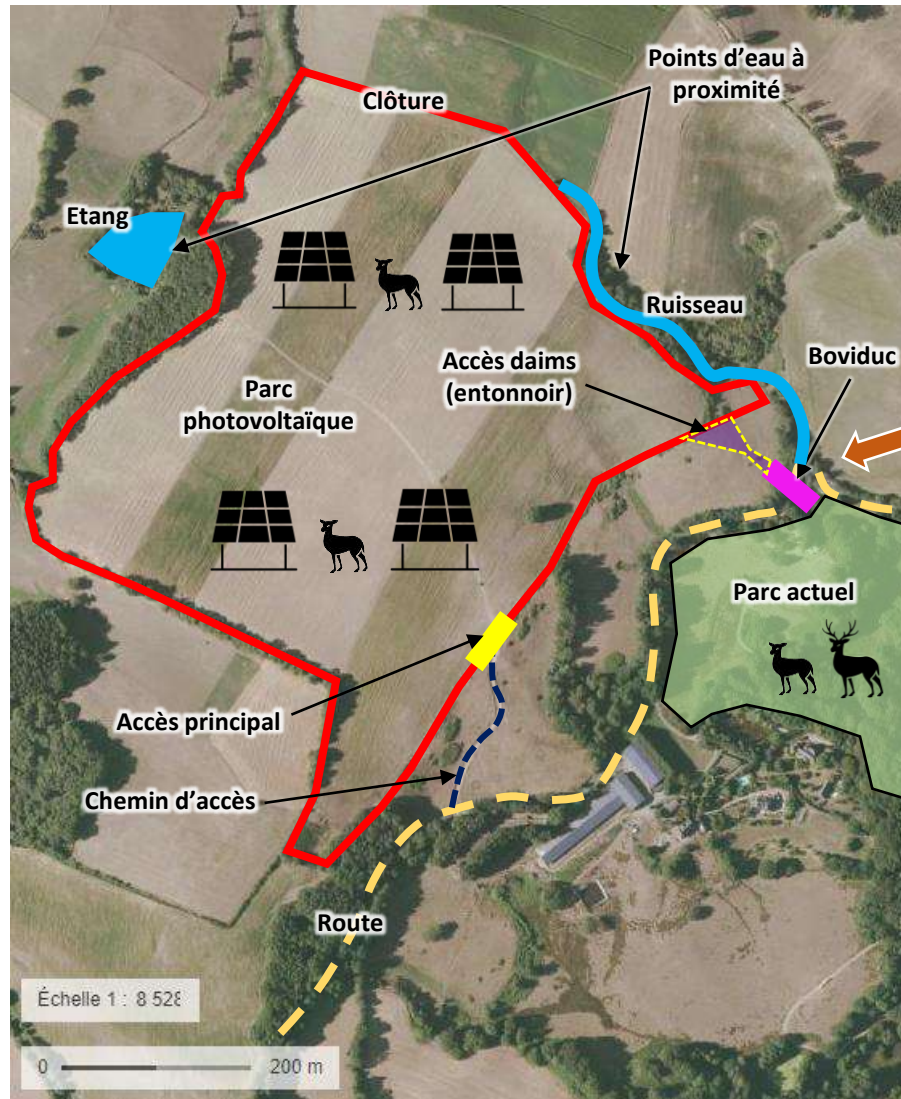
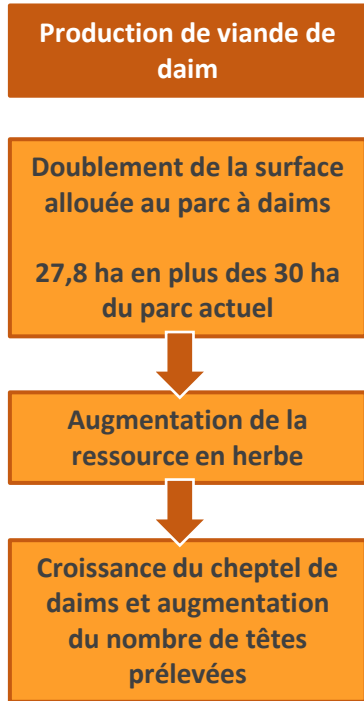
Description	<p>Valorisation des prairies au sein du parc photovoltaïque par le cheptel de daims via l'extension du parc actuel. Les deux parcelles seront reliées grâce à la création d'un boviduc sous la route</p> <p>Surfaces concernée par la mesure : 27,8 ha</p>
Type d'activité attendue	<p>Le développement du troupeau (cheptel de 500 daims estimé dans 5 ans) grâce l'augmentation de la surface de pâturage va permettre le développement d'un atelier viande de daim (30 ha actuels + 27,8 ha de parc solaire = environ 58 ha). Objectif de production : 200 daims par an dans 5 ans. Il est à noter que l'aval de la production (abattage, découpe, commercialisation) est déjà en place et maîtrisé par l'exploitant et son cousin (propriétaire de boucheries). Débouchés : 50% ferme auberge et 50% en boucherie. (Cf. Valeur ajoutée créée en page 35)</p>
Exploitation concernée et main d'œuvre	<p>Maintien de l'exploitation agricole actuellement en place sur la parcelle du projet. Il est prévu que le cousin de l'exploitant revienne s'installer à Junhac pour aider au développement de l'atelier viande de daim et gérer le projet touristique (création d'un emploi)</p>
Equipements et investissements réalisés par VALECO	<ul style="list-style-type: none">• Mise en état de la parcelle : nivellement, ramassage des gros cailloux et réensemencement de la prairie (1 fois suite aux travaux) avec un mélange de dactyle/fétuque/ray-grass (250 €/ha soit environ 7 000 €)• Création d'un boviduc sous la route pour relier les 2 parcelles (environ 50 000 €)• Installation d'une clôture rigide de 1,90 m minimum (même clôture que le parc animalier actuel)• Installation de 2 abreuvoirs automatiques + raccordement au réseau d'eau + tuyaux (2 500 €)• Accès : une entrée principale pour les machines agricoles et l'exploitation PV• A noter qu'une indemnité pour l'entretien du site (25 000 €/an) sera versée à l'exploitation agricole de Cols, ce qui lui permettra de se rééquiper en matériel adapté pour faucher les refus de pâturage entre les panneaux
Engagement	<ul style="list-style-type: none">• Signature d'un bail avec l'agriculteur à la mise en service du parc, pour une durée de 30 ans minimum avec un renouvellement possible de 2 fois 10 ans. A la fin de l'exploitation solaire, le site sera remis en état pour la poursuite de l'activité agricole.
Lien avec l'économie agricole locale	<p>Recréation d'une filière viande de daims s'intégrant dans un circuit de transformation et commercialisation déjà existant (laboratoire de découpe et de transformation d'Aurillac, vente des produits sur l'exploitation (ferme auberge) et dans les boucheries de la région nîmoise)</p>

Illustration de la mesure en suivant

Mesure de réduction

MR 3 : Schéma du projet agricole –

AMENAGEMENTS LIES A LA MESURE D'ACCOMPAGNEMENT



Passage permettant aux daims d'aller de la partie inférieure à la partie supérieure du parc

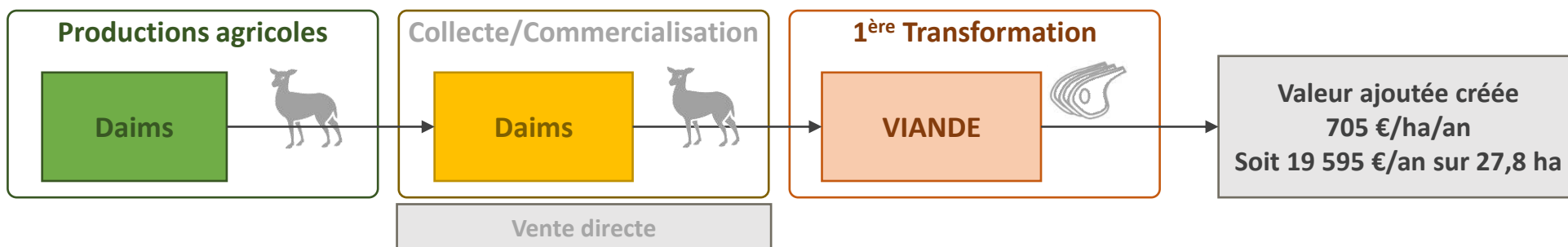
Chiffrage de la mesure de réduction

La création de valeur ajoutée attendue par la mise en place des mesures de réduction –

La mesure de réduction précédemment décrite, une fois sa mise en place effective, permettra la production de viande de daim. Il y aura donc une création de valeur ajoutée pour l'économie agricole du territoire. Le maillon « collecte/commercialisation » n'est pas prise en compte ici car la viande sera vendue en circuit court.

Mesure de réduction : production de viande de daim au sein du parc photovoltaïque
(sur les 27,8 ha du parc photovoltaïque pour une production de 3,46 daims/ha)

VA recréée par le projet



Prix vente daim boucherie (50%)	435 €/daim
Prix vente daim auberge (50%)	923 €/daim
Prix final moyen daim	679 €/daim
Nombre de daims vendus	200 daims/an
Surface	57,8 ha
Chargement daims vendus	3,46 daims/ha
CA par ha	2349,48 €/ha
Taux VA	0,3
Valeur ajoutée	704,84 €/ha

Source : données exploitant

- La mise en place de la mesure de réduction permettrait la création d'une valeur ajoutée de 19 595 €/an sur l'exploitation agricole
- Cette valeur est inférieure à la valeur ajoutée de référence qui est de 33 629 €/an
- Il y a donc une perte pour l'économie agricole du territoire à hauteur de 14 034 €/an

Projet agro-touristique

Volets touristiques –

Création de lodges au sein du parc à daims initial

Il est prévu de construire 20 lodges à énergie positive de 40 m² chacun avec une capacité de logement allant jusqu'à 80 personnes pour une expérience immersive au sein du parc à daims permettant d'observer au plus près les animaux.



Redynamisation de la ferme auberge

Créée en 1995, l'auberge possède une salle de restauration d'une capacité de 80 couvert avec comme spécialité le daim grillé avec une sauce aux cèpes. En 1998, cinq chambres viennent compléter le restaurant. Il est prévu de moderniser la ferme auberge et d'en faire un véritable point d'entrée du parc avec un pôle d'information, un espace de restauration, une boutique de produits locaux, un espace pour les groupes et des chambres pour le personnel.



Découverte de l'énergie solaire

La diversification attendue du parc passe par la création d'un « parcours découverte » de l'énergie solaire et de ses différents usages : découverte du parc solaire assurant l'autonomie du parc animalier, découverte au travers d'ateliers pratiques encadrés par des animateurs scientifiques et découverte plus ludique et interactive au sein d'un espace multimédia (chalet comprenant un espace de projection et des panneaux interactifs pour découvrir l'histoire de l'énergie, les énergies complémentaires et leurs différentes applications).



Visite du parc solaire et observation des daims

Des ponts suspendus et des tourelles seront créés afin de proposer aux visiteurs d'observer en hauteur le parc solaire ainsi que les animaux évoluant en son sein.

→ Voir la carte du projet en suivant

Chiffres clés pour 2028

12 000
NUITÉES
en lodge

100%
AUTONOME
en production
d'énergie

15
EMPLOIS
annuels

35 000
VISITEURS
individuels
et groupes

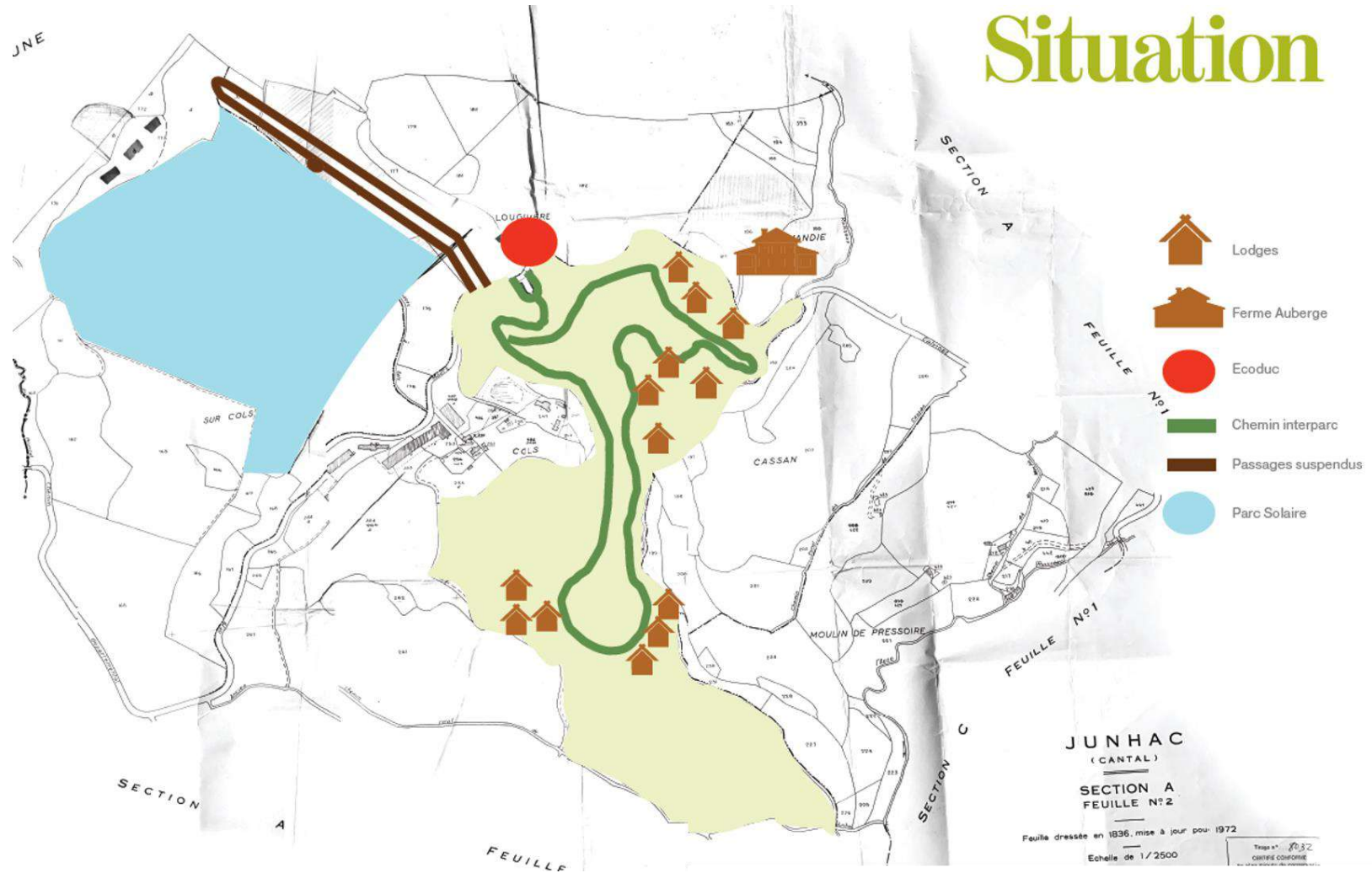
24 000
REPAS
petit dej,
déjeuner
et dîner.

15
EMPLOIS
saisonniers

Source : plaquette projet Vallée des daims

Projet agro-touristique

Volets touristiques –










Source : plaquette projet Vallée des daims

Analyse des impacts du projet

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

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

Des impacts quantitatifs	Des impacts structurels	Des impacts systémiques
<p>Les impacts quantitatifs correspondent à la production agricole directement perdue sur l'emprise du projet via la perte du foncier agricole :</p> <p><u>Impacts quantitatifs négatifs potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Perte d'une production céréalière à destination des filières bovines sur 27,8 ha <p><u>Impacts quantitatifs positifs potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Gain d'une production de viande de daim sur 27,8 ha	<p>Les impacts structurels sont liés aux atouts du territoire concerné et de son intégration dans l'organisation de l'agriculture locale :</p> <p><u>Impacts structurels négatifs potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Perturbation de l'assolement avec changement de production (passage de céréales en prairie sur la parcelle) <p><u>Impacts structurels positifs potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Diminution de la pollution des sols grâce au passage d'une parcelle cultivée en céréales avec intrants à une prairie naturelle• Développement d'un filières diversifiée (daim)• Relance de l'activité touristique (vente de produits locaux via la ferme auberge)	<p>Les impacts systémiques sont appréhendés comme des conséquences induites sur l'équilibre du système agricole :</p> <p><u>Impacts systémiques négatifs potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Faible incidence sur la filière céréales avec une perte de volume (due à la suppression des ventes de céréales sur l'exploitation) <p><u>Impacts systémiques positifs potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Pas d'impacts positifs significatifs à l'échelle du système agricole
<p> Des impacts quantitatifs négatifs significatifs sur la production initiale</p> <p> Des impacts quantitatifs positifs significatifs avec le développement de l'atelier viande de daims</p>	<p> Des impacts structurels négatifs significatifs sur le territoire (perte d'un potentiel céréalière)</p> <p> Des impacts structurels positifs significatifs sur la gestion de l'eau et le développement d'une filière</p>	<p> Des impacts systémiques négatifs peu significatifs avec une faible perte de volume de céréales vendues</p> <p> Des impacts systémiques positifs non significatifs</p>
<p> Un seuil de viabilité de l'économie agricole locale non engagé sur l'ensemble du périmètre d'étude</p>		

Analyse des effets cumulés

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

L'analyse des effets cumulés porte sur les projets ayant fait l'objet d'une étude d'incidence et d'une enquête publique au titre de la loi sur l'eau et sur les projets qui ont fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale.

Une aire d'étude autour des projets de centrales photovoltaïques d'un rayon de 5 km pour l'ensemble des projets et de 10 km concernant les projets photovoltaïques a été prise pour cibler les projets à prendre en compte dans l'étude des effets cumulés.

Dans un rayon de 5 km, une centrale photovoltaïque est connue sur la commune de Sénézergues (1,2 km du site).

Dans un rayon de 10 km, une autre centrale photovoltaïque est recensée sur la commune de Marcolès (5,7 km du site).

Elles sont en cours d'exploitation et totalisent une surface d'environ 31 ha.

PROJET	SURFACE (HA)	ANNEE D'INSTALLATIONS	ETAT
Centrale photovoltaïque au sol à Sénézergues (15) - Intersolaire	8,2 ha	2009	En exploitation
Centrale photovoltaïque au sol à Marcolès (15) – La Compagnie du Vent	22,6 ha	2015	En exploitation

Il existe deux centrales dans un rayon de 10 km autour du site d'étude. Cependant, ces parcs photovoltaïques étant déjà en exploitation, ils ne sont pas à prendre en compte dans l'analyse des effets cumulés. Aucun nouveau projet en cours de développement n'a été répertorié. Les effets cumulés sont donc limités.

Bilan des impacts du projet

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

En résumé, les impacts les plus forts concernent :

- Perte de production de céréales sur 27,8 ha
- Gain de production de viande de daim sur 27,8 ha

Pour rappel, les valeurs de production des entreprises de la filière agricole du site d'étude sont évaluées à :

INITIAL

1 210 €/ha/an
soit 33 629 €/an

VA de référence d'après les
données des filières bovines

PROJET

Création d'une VA de **19 595 €/an** grâce à l'expansion du troupeau de daims et au développement d'un atelier de production de viande sur 27,8 ha

Soit **- 14 034 €/an** de perte de VA pour l'économie agricole

Malgré la mise en place de mesures de réduction, des mesures de compensation agricole collective sont nécessaires afin de retrouver l'intégralité de la production agricole initiale

Effets cumulés sur le périmètre élargi

Non

Indicateurs d'impacts du projet sur l'économie agricole	Nature de l'impact du projet	Niveau d'impact
Impacts quantitatifs		
Quantité de SAU	Immobilisation de 27,8 ha	Fort
Nombre d'emplois agricoles directs concernés	Même exploitation agricole	Faible
Production perdue en céréales	27,8 ha en production	Fort
Production de viande de daim	27,8 ha en production	Gain
Impacts structurels		
Qualité agronomique des parcelles	Moyenne à faible	Moyen
Perte de terres sous SIQO dont des productions en Agriculture Biologique	Conversion en AB	Gain
Morcellement des parcelles agricoles (surcoûts logistiques)	Pas d'incidence identifiée	Faible
Fragmentation d'une grande unité agricole (continuité agricoles, effets de coupure) ou désorganisation structurelle/spatiale (accès)	Pas d'incidence identifiée	Faible
Incidence sur les fonctionnalités (circulations internes, allongement de temps de parcours, difficultés de circulation, augmentation du trafic)	Pas d'incidence identifiée	Faible
Investissements privés existant	Pas d'incidence identifiée	Faible
Perturbation de l'assolement, changement de production	COP => Prairie/daims	Moyen
Incidence sur la pollution de l'eau	Passage en prairies naturelles	Gain
Incidence sur un réseau agro-environnemental existant ou planifié	A préciser suivant captage	Faible
Incidence sur des activités de loisirs développées par l'agriculture (gîtes ruraux, ferme pédagogique)	Développement de l'activité touristique	Gain
Incidence sur la pression foncière	Pas d'incidence identifiée	Faible
Impacts systémiques		
Incidence sur les acteurs d'une filière spécifique	Perte d'un potentiel céréalier	Moyen
Incidence sur une SIQO	Pas d'incidence identifiée	Faible
Gros investissements réalisés (drainage, remaniement, parcellaire)	Pas d'incidence identifiée	Faible
Modalité de gestion du public dans les espaces agricoles, conflits d'usages	Pas d'incidence identifiée	Faible
Modification du potentiel technique et économique (capacité d'évolution, diversification)	Pas d'incidence identifiée	Faible
Dynamisme local et incidence sur les investissements agricoles des EA	Conforte 1 exploitation	Gain
Seuil de viabilité économique de l'agriculture du périmètre élargi	Non engagé	
Seuil de viabilité économique de l'agriculture communale	Non engagé	

Compensation agricole collective

La méthodologie voulue par le Décret –

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

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

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

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

Aides aux investissements liés à la production primaire

Incitation à engager de nouveaux investissements pour maintenir ou reconvertir une activité. La possibilité d'investissements collectifs est prévue.



Promotion des produits agricoles

Soutien à la relance de la notoriété d'une production, création de circuits courts. Donner une nouvelle dynamique à la production impactée par le projet.



Transformation et commercialisation de produits agricole

Augmenter localement la plus-value des productions affectées par le projet.



Transfert de connaissance et actions d'information, secteur agricole

Aide à la formation professionnelle et l'acquisition de compétences, des projets de démonstration liés à des investissements ou des visites d'exploitations.



Systèmes de qualité

Répondre par la montée en gamme à la perte de la quantité produite en raison d'une réduction foncière.



Aides à finalité régionale

Incitation à la diversification d'une entreprise existante.



Aides à la formation en entreprise, hors secteur agricole

Accompagner l'adaptation à l'emploi dans le cadre d'un projet bénéficiant d'une aide régionale.



Infrastructures locales

Amélioration de l'environnement des entreprises et des consommateurs.



Recherche et développement dans les secteurs agricole (et forestier)

Aide allouée à un organisme de recherche. Recherche de nouveaux débouchés pour une filière spécialisée, affectée par une réduction foncière.



Compensation agricole collective

La méthodologie voulue par le Décret –

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

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

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

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

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

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

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

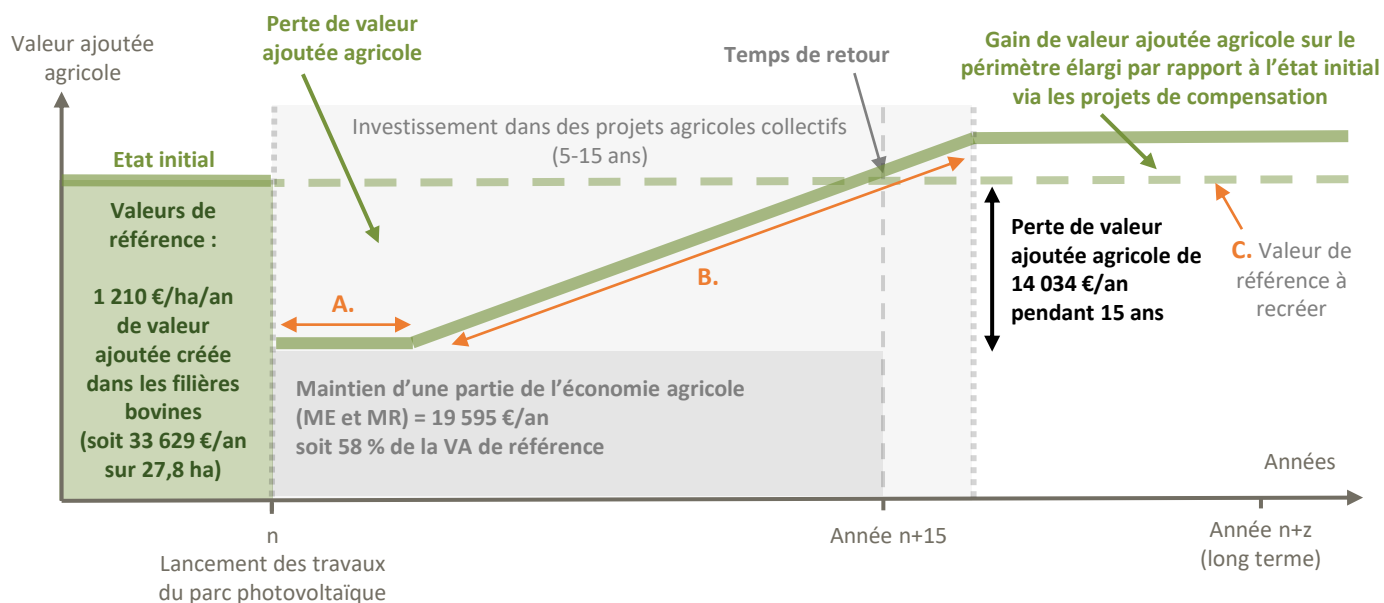
Calcul du montant de la compensation

Temps de retour sur investissement –

Le lancement des travaux du parc photovoltaïque entraîne une perte d'économie agricole à hauteur de **14 034 €/an** (après prise en compte des mesures d'évitement et de réduction). L'investissement dans des projets agricoles locaux permet de compenser la perte d'économie agricole sur une durée d'environ **15 ans** (temps de retour sur investissement retenu par la Chambre d'agriculture du Cantal), soit à hauteur de **210 515 €**.

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

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



VALECO s'engage à soutenir financièrement la création de valeur ajoutée agricole à hauteur de 210 515 €

Une phase de concertation avec les acteurs locaux (collectivités, représentants des filières, Chambre d'Agriculture du Cantal, etc.) sera engagée au déblocage des fonds de compensation afin de réévaluer précisément les besoins des projets agricoles collectifs identifiés.

CHOIX DE LA DUREE DE COMPENSATION (10 ans) :

Nombre d'années nécessaires pour que le montant investi dans les projets agricoles permettent d'atteindre la valeur ajoutée agricole perdue (équilibre).

Cette durée est déterminée sur la base de différents critères :

- Le temps de lancement des projets agricoles après l'investissement.** Les besoins du projet agricole ne sont parfois pas encore clairement identifiés et le temps de lancement peut être long. La création de VA agricole n'est donc pas immédiate.
- Le type de projet dans lequel la compensation est investie.** Le taux de rentabilité varie d'un projet à l'autre (nombre d'euros de VA agricole recréés lorsque d'1 € est investi).
- La valeur de référence à recréer.** Ici la VA est de 1 210 €/ha/an. Ce montant est important au regard d'autres projets. La reconstitution de la VA perdue sera donc relativement longue (temps de mise en œuvre des projets agricoles retenus pour la compensation).

Mesures de compensation

Pistes de mesures identifiées avant concertation –

Thématique	Mesure de compensation envisageable	Pertinence	Argument par rapport au projet d'aménagement
FONCIER	Réhabilitation de terrains en friche	++	Lutte contre la fermeture des espaces difficiles à exploiter, maintien élevage
	Restructuration, amélioration et échanges amiables de terres agricoles	++	Mise en place d'une politique foncière pour lutter contre le morcellement des exploitations, typique de la zone, et qui restreint leur fonctionnalité
	Planification de l'aménagement du territoire pour évaluer la consommation d'espaces agricoles et la durabilité de l'urbanisation	+	Pas de besoin recensé à ce jour
	Création d'une Zone Agricole Protégée (ZAP) ou d'un Périmètre de Protection des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (PPEANP)	+	
	Anticipation foncière pour favoriser les installations et le maintien d'une densité d'exploitations agricole sur le territoire	+	
Outils contribuant à la recherche de VALEUR AJOUTEE	Irrigation	++	Pourrait répondre à des problématiques locales de sécheresses
	Accompagnement d'installation d'équipements collectifs et productifs (ex : CUMA)	+	Pas de besoin recensé à ce jour
	Opération de soutien d'un opérateur de la filière	+	Pas de besoin recensé à ce jour
	Point de vente directe collectif	++	Création d'un point de vente à destination des habitants et des nombreux touristes sur le territoire à la période estivale
	Atelier de transformation collectif	+++	Pourrait permettre une augmentation de la valeur ajoutée sur le territoire
	Installation de nouvelle exploitation agricole à forte valeur ajoutée	+	Pas de besoin recensé à ce jour
	Accompagnement à la diversification des productions	+++	Relance d'une filière de diversification (ex : châtaigne) en complément de l'activité d'élevage
Prise en compte de l'ENVIRONNEMENT	Garantie de débouchés (un outil collectif qui passerait un contrat de fourniture)	++	Une mutualisation des débouchés pourrait permettre de toucher des bassins de consommation plus éloignés
	Production d'énergie renouvelables et économie circulaire (ex : Méthanisation)	+	Pas de besoin recensé à ce jour
	Soutenir les pratiques agro-environnementales (agroforesterie, ...)	+	
Action visant à développer les relations ville-agriculture	Développement de filières en agriculture biologique ou autre (HVE, SME)	++	Pourrait permettre une augmentation de la valeur ajoutée sur le territoire
	Mise en place d'un projet agricole de territoire	+++	Renforcement des dynamiques agricoles locales, développement des circuits courts dans le cadre d'un Projet Alimentaire Territorial
	Soutien d'action de promotion d'une SIQO ou d'une filière	++	Structuration de la filière viande
	Réalisation d'études	+++	Financement d'études dans le cadre de l'élaboration d'un Projet Alimentaire Territorial
	Financement d'animation locale	+	Pas de besoin recensé à ce jour
R&D	Mise en place de projets agro-touristiques (ferme pédagogique, gîtes ...)	++	Demande touristique pour la valorisation de produits locaux
	Recherche, expérimentation, innovation	+	Pas de besoin recensé à ce jour

Choix de la mesure de compensation

Comparaison des mesures retenues –

Suite à l'identification de pistes de compensation en lien avec les enjeux agricoles du territoire, une concertation a été menée auprès des acteurs locaux pour détailler les mesures ciblées et évaluer leur pertinence :

Mesure proposée	MC 1 : Appui à la transformation locale pour les filières bovines	MC 2 : Soutien à l'émergence de PAT	MC 3 : Soutien à la relance de la filière châtaigne
Description	Afin d'améliorer la valorisation locale des productions du territoire, il y a un besoin de développer des unités de transformation. Concernant l'élevage bovin (lait et viande), principale filière du Cantal, des laiteries/fromageries et des abattoirs/ateliers de découpe sont présents sur le territoire du périmètre élargi	De nombreux Projets Alimentaires de Territoire (PAT) sont en cours d'élaboration dans le département. Ces programmes permettent d'alimenter la restauration collective en produits locaux , offrant ainsi de nouveaux débouchés aux exploitants agricoles, et répondent à une demande des consommateurs	La châtaigne est un produit emblématique du territoire mais les surfaces ont largement baissé au cours du 20 ^e siècle. Grâce au soutien de la Région et de la Communauté de Communes Châtaigneraie Cantalienne, la filière cherche à se relancer avec la rénovation des châtaigneraie existante et la plantation de nouvelles, ainsi qu'avec la transformation locale de la production
Investissements	Soutien à des projets de développement (modernisation, agrandissement, ouverture de nouvelle chaîne, communication, etc.) pour la fromagerie BONAL à Aurillac et l'abattoir de Laroquebrou	Soutien à l'émergence de certaines actions des PAT (mise en relation producteur-restauration collective, développement des circuits-court, etc.) ou financement d'études en amont de l'élaboration du PAT (diagnostic alimentaire, etc.)	Soutien à la Communauté de Communes qui propose des aides aux exploitants souhaitant rénover ou planter des châtaigniers. Le développement d'une unité de transformation locale nécessitera également des financements
Pertinence pour l'agriculture du territoire	■ Assez favorable : Captation de la valeur ajoutée de l'aval des filières et nombreux agriculteurs bénéficiaires mais pas de besoins concrets identifiés (abattoir de Laroquebrou lauréat d'un financement pour la modernisation des abattoirs dans le cadre du plan France Relance)	■ Assez favorable : Relocalisation des productions, lien circuits courts, appel à consommer local. La Communauté de Commune de la Châtaigneraie Cantalienne n'a pas encore lancé d'étude pour l'élaboration d'un PAT malgré son intérêt pour ce type de projet	■ Favorable : Relance d'une production traditionnelle emblématique, diversification (activité d'élevage + production de châtaigne), développement de la transformation locale et de la commercialisation en circuit court

Du fait de la pertinence du projet (retombées positives et collectives pour l'économie agricole locale, au plus proche des impacts du projet) et de la cohérence de calendrier, VALECO souhaite flécher une partie de la compensation vers la relance de la filière châtaigne : diversification via une production emblématique du territoire accompagnée d'un projet de transformation locale avec commercialisation en circuit court (voir détails de la MC3 en suivant).

Toutefois, selon les conseils de la Chambre d'Agriculture du Cantal, une partie du montant de compensation sera également versée sur un Fonds départemental piloté par la CDPENAF, ce qui permettra de retenir d'autres projets au moment où le montant sera disponible et ce de manière coordonnée sur le territoire.

Détails de la mesure de compensation

Soutien à la relance de la filière châtaigne –

Etat de la filière Châtaigne dans le Cantal

La châtaigneraie-fruit du Cantal a occupé plus de 10 000 ha au milieu du 19^e siècle. La surface s'est ensuite très fortement réduite soit par arrachage pour augmenter la SAU, soit par coupe pour devenir du bois-taillis. Aujourd'hui, il reste des vergers traditionnels plus ou moins entretenus dont la surface est difficile à estimer, des bosquets et des alignements d'arbres. Quelques plantations récentes sont venues compléter la production. Dans le Cantal, on estime à une cinquantaine de tonnes la récolte actuelle commercialisée, exportée en frais en dehors du département (d'après la CDA15).

Relance de la filière en 2017

- La **Région Auvergne-Rhône-Alpes** a intégré le Cantal au **Plan Châtaigneraies traditionnelles** qui existait pour l'Ardèche afin d'investir pour la « reconquête » des châtaigneraies traditionnelles.
- La **Communauté de Communes Châtaigneraie Cantalienne** a inscrit la promotion d'une filière locale de la châtaigne au nombre des actions de son projet de territoire. L'objectif est de mettre en place une **micro-filière châtaigne** en relançant la production, en structurant une filière locale et en valorisant cette production par la transformation sur le territoire.

Rénovation de châtaigneraies existantes et plantations de nouveaux châtaigniers

Pour relancer la production de châtaignes, il est possible d'agir sur 2 leviers : rénover les châtaigneraies existantes et planter de nouveaux châtaigniers. La rénovation permettra une production rapide, la plantation vise une production à plus long terme. L'objectif est de rénover et planter environ 100 ha de châtaigneraies dans le territoire intercommunal, soit 7 000 châtaigniers (70 arbres/ha). Aujourd'hui, près de 4 000 châtaigniers sont déjà dénombrés. Des éleveurs du Sud-Cantal se lancent avec intérêt dans ce projet pour **diversifier à terme leur activité et leurs revenus** en tirant partie d'un schéma d'agroforesterie.

Actions

- **Accompagnement individuels et collectifs** : 125 contacts ; suivi de chantiers d'égamage ; suivi des premières parcelles plantées (ex : dossier collectif porté par la commune de Saint-Mamet-la-Salvetat de demande de défrichage de parcelles boisées pour la plantation de châtaigneraies sur 13 ha et concernant 7 propriétaires)
- **Développement d'un modèle agroforestier cantalien Elevage/Châtaigniers** : plantation en alignement et limite de parcelles, conserver un usage fourrager aux parcelles (double finalité économique), réponse au changement climatique (amélioration de la pousse de l'herbe, abri et ombre pour les animaux)
- **Formations** : plantation, suivi, taille, fertilisation, greffe, etc. 91 participants entre juillet 2019 et octobre 2021



Référents projets :

- Michel CASTANIER (CC)
- Laurence BRUEL (CDA)
- Agriculteurs concernés

Sources :
COPIL Plan châtaigneraie (15/12/21),
CDA15, échange avec référents

Détails de la mesure de compensation

Soutien à la relance de la filière châtaigne –

Financement et bénéficiaires

- **Double accompagnement** a été mis en place : la Région finance les variétés traditionnelles (rénovation et plantation) et la Communauté de communes les variétés hybrides et vergers mixtes en plantation pour une mobilisation totale de 108 489 € (62% Région / 38% CC).
- **45 bénéficiaires** (hors association) dont 30 agriculteurs (340 arbres élagués et 2576 plantés) et 15 propriétaires non-exploitants (152 arbres élagués et 756 plantés)
- **Perspectives** : intégrer de nouveaux bénéficiaires, continuer la dynamique de plantation, avancer sur la commercialisation et la transformation pour augmenter la valeur ajoutée sur le territoire → recherche d'autres sources de financements

Projets

- **Atelier de la Maison de la châtaigne et des Castanhaïres Bio à Mourjou** : valorisation du fruit par séchage et transformation en farine
- **Atelier de transformation privé de Lacaze à Lacapelle-del-Fraisse** : réflexion en cours pour la reprise de l'atelier par un groupe de 23 producteurs ; transformation en bocal de marrons et marrons glacés ; valorisation des fruits déclassés, brisures et déchets par la filière « porc capelin » (objectif minimum de 20 t de châtaignes commercialisées par an)
- **Pépinière professionnelle à Labesserette** : produire sur place des plants de variétés locales et porte-greffes hybrides
- **Etude sur la structuration d'une filière castanicole en Châtaigneraie cantalienne (CDA15)** : réaliser un diagnostic de l'existant et proposer des scénarii de développement de la filière, fédérer les producteurs, définir une stratégie et un plan d'actions.



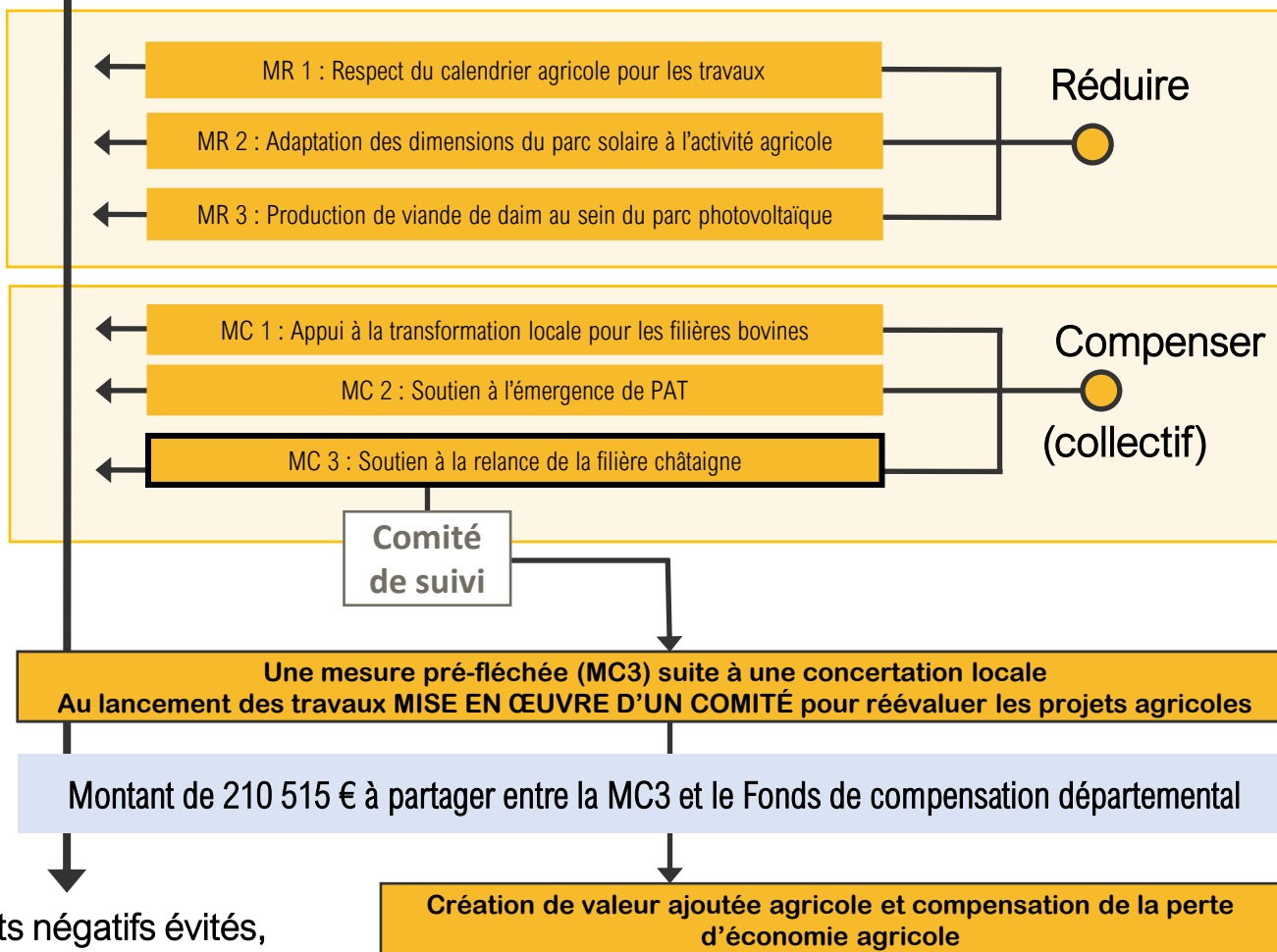
Sources :
COPIL Plan châtaigneraie (15/12/21),
CDA15, échange avec référents

➔ Bien que le plan châtaigneraie bénéficie de financements de la Région et de la CC, les perspectives de développement nécessitent d'autres sources d'accompagnement. Les projets pouvant être financés par la compensation agricole collective sont multiples (unité de transformation, point de vente, aide à la plantation ou à la rénovation, campagne de communication, etc.) et l'étude sur la structuration de la filière devrait en faire émerger de nouveaux (2022). Une concertation entre VALECO et les porteurs de projets/acteurs locaux (CC, CDA, associations) sera mise en place lors de la validation du projet photovoltaïque de Junhac et donc du déblocage des fonds pour détailler la mise en œuvre des mesures qui seront concrètement financées dans le cadre de la compensation agricole collective.

Bilan des mesures ERC

Des mesures en cohérence avec le projet de parc photovoltaïque –

Effets négatifs



Conditions d'évaluation et de suivi des mesures :

Mise en œuvre des mesures :

Partenariats et acteurs : **conventionnement entre VALECO et le porteur de projet agricole ou modalités à définir dans le cadre du Fonds de compensation**

Délais de mise en œuvre : **maximum 2 ans après le lancement des travaux du parc (durées de déblocage des fonds et d'organisation des comités d'évaluation des projets) ou modalités à définir dans le cadre du Fonds de compensation**


Evaluation sur le long terme des mesures :

Suivi : **proposition de mise en place d'un comité de suivi pour valider l'utilisation du montant de compensation**

Objectifs attendus : à définir par le comité de suivi

A ce jour, les projets susceptibles d'être soutenus dans le cadre des mesures de compensation collective ont simplement été pré-ciblés. Ils seront revus et validés par le comité de pilotage du Fonds départemental.

Proposition de composition a minima du Comité de suivi : DDT15, Chambre d'Agriculture du Cantal, Communauté de Communes de la Châtaigneraie Cantalienne, VALECO



Méthodologie et Bibliographie

Méthodologie CETIAC

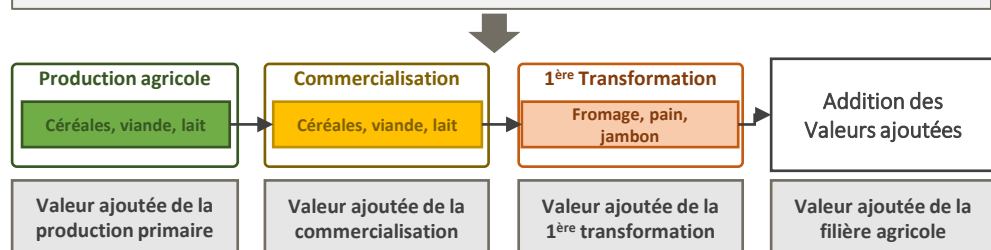
Une approche par la Valeur ajoutée de l'économie agricole –

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

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

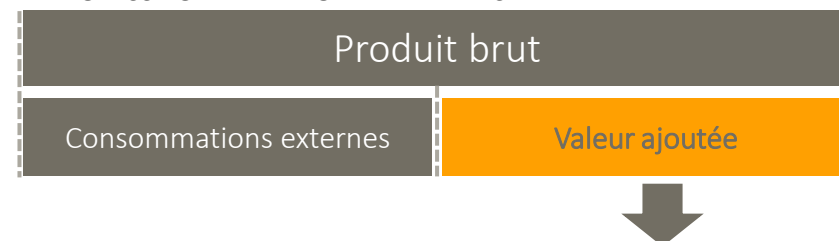
- Caractérisation bibliographique des filières et des opérateurs concernés, de leurs enjeux.
- L'analyse de la **production primaire** est réalisée à partir des données de télédéclaration PAC (RPG) croisées par les données locales fournies par les agriculteurs (rendements) et des données de **productions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

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



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

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



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

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

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

Méthodologie CETIAC

Les trois catégories d'impacts –

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

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

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

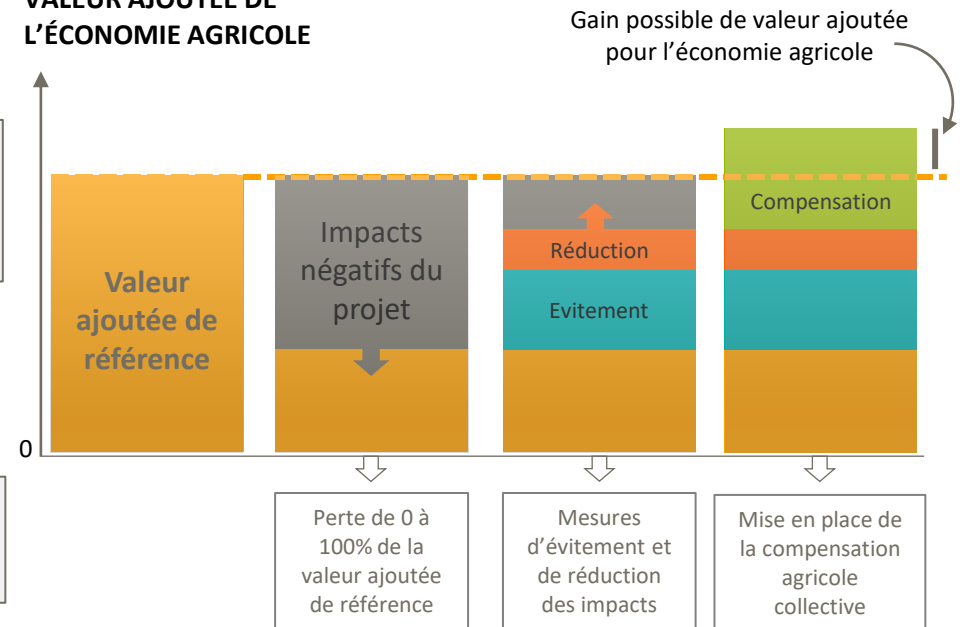
Chaque impact négatif considéré moyen ou fort est associé à une mesure d'évitement ou de réduction de façon à diminuer significativement son effet sur l'économie agricole locale.

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

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

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

VALEUR AJOUTÉE DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE



Méthodologie CETIAC

Mesures Eviter / Réduire ou Compenser –



AGRICULTURE

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

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

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

1

EVITER



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

REDUIRE

2

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



3

COMPENSER
collectivement



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

+ ACCOMPAGNER



ENVIRONNEMENT

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

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

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

Bibliographie

Base de données économiques –

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

DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes : études des filières agricoles régionales et/ou départementales

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

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

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

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

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

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

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

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

Sources du chiffrage de l'économie agricole –

Filière bovin allaitant

- **Production :**

CA/ha = 1 045 € (cas-type BV13)

Taux de valeur ajoutée = 54% (cas-type BV13)

- **Collecte/commercialisation :**

Taux de valeur ajoutée = 7,65% (ESANE France – 4623Z)

- **1ère transformation :**

Taux de valeur ajoutée = 13,44% (ESANE France 1011Z)

Filière bovin laitier

- **Production :**

CA/ha = 3 049 € (cas-type BL50)

Taux de valeur ajoutée = 26% (cas-type BL50)

- **Collecte/commercialisation :**

Taux de valeur ajoutée = 7,65% (ESANE France – 4623Z)

- **1ère transformation :**

Taux de valeur ajoutée = 15,26% (ESANE France fromagerie 1051C)

Filière viande de daim

Valorisation daim ferme auberge		Valorisation daim boucherie	
2 gigots = 10 assiettes x 25 €	250 €	2 gigots * 2,5 kg * 30 €/kg	150 €
2 scelles = 6 assiettes * 25 €	150 €	2 scelles * 1,5 kg * 30 €/kg	90 €
24 côtelettes = 4 assiettes * 25 €	100 €	Côtelettes 6 kg * 20 €/kg	120 €
24 boîtes de civet * 12 €	288 €	Civet 5 kg * 15 €/kg	75 €
30 boîtes de pâté * 4,5 €	135 €	Total	435 €
Total	923 €		



Contactez CETIAC

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

N'hésitez pas à nous contacter pour en savoir plus

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