



DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

**PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE
« PERRIERE 1 »**

PIECE D : ETUDE PREALABLE AGRICOLE

JANVIER 2022

COMMUNE DE :

Abilly – (37 160)

Signature du Demandeur

A handwritten signature in blue ink, written over a light blue grid background.





© cetiac

Etude préalable agricole

D'après le Décret n°2016-1190 du 31 août 2016
réalisé en Novembre 2021

Projet de Parc Photovoltaïque au sol Perrière (37)

Coordination technique : Adèle LEPETRE

Vos interlocuteurs CETIAC : Margot VANRENTERGHEM, Marie MALLEBAY

CPES Perrière

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 5 ha (seuil de l'Indre-et-Loire)

Le cadre de l'étude préalable agricole

Le contexte, les acteurs, l'intervention de CETIAC, le projet –

CPES Perrière



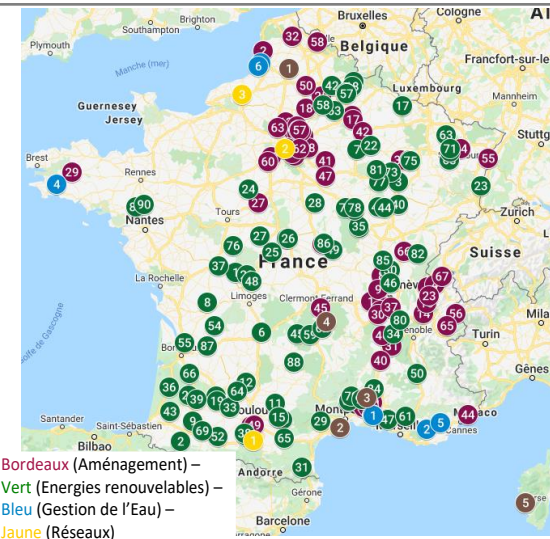
La société RES SAS compte sur une équipe en croissance de plus de 40 collaborateurs dédiés exclusivement au solaire au sein d'un réseau d'agences (Avignon, Montpellier, Toulouse, Bordeaux, Paris et Lyon) permettant un maillage géographique national. RES SAS détient un portefeuille de 2500 MW éoliens et solaires en développement sur le territoire français.

Parc photovoltaïque de la Perrière

Le projet consiste en la création d'un parc **photovoltaïque au sol de 57ha**, répartis sur 3 parcelles. Le projet prévoit un potentiel de production de **42MWc**.



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 adapté au territoire, aux ressources du territoire, aux usagers et à ces acteurs économiques.

Plus de **100 missions** ont été réalisées en moins de 3 ans d'existence, sur tous le territoire national.

L'ÉQUIPE CETIAC



Julie Seegers
Gérante de CETIAC



Margot Vanrenterghem
Consultante



Lise Watier
Consultante



Katiane Violin
Consultante

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

p4
p5
p6
p8
p7

Analyse de l'état initial de l'économie agricole

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

p9
p10
p11
p13
p14
p16
p17
p18
p19
p20
p21
p22

Etude des effets positifs et négatifs sur l'économie agricole

La séquence Eviter, Réduire ou Compenser
Mesures d'évitement
Mesures de réduction et projet agricole
Bilan économique du projet agricole
Analyse des impacts du projet
Analyse des effets cumulés
Bilan des impacts
Bilan des mesures envisagées
Compensation agricole collective
Mesures de compensation envisagées

p22
p23
p24
p25
p26
p27
p28
p29
p30
p31
p32

Méthodologie et Bibliographie

Méthodologie CETIAC
Bibliographie

p33
p34
p35

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 Perrière

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

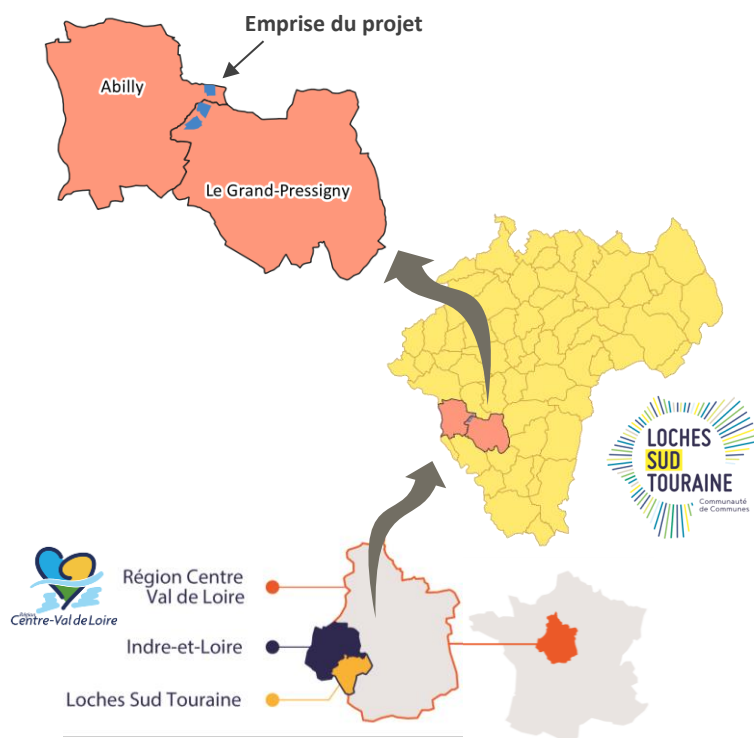
Situation géographique du projet

Un projet en secteur rural en Indre-et-Loire –

Le projet de parc photovoltaïque au sol de la Perrière est situé sur **les communes d'Abilly et du Grand Pressigny**, dans le département de l'Indre-et-Loire (37). Ces deux communes se situent à 60km au sud de Tours, et à mi-chemin entre les PNR de la Brenne au sud-est et Loire-Anjou-Touraine au nord-ouest.

Les deux communes font partie de la **Communauté de Communes Loches Sud Touraine** qui représente une importante portion du sud du département (1 800km² pour près de 52 500 habitants).

Le projet est découpé en trois lots de 22ha, 19ha et 16ha pour une surface globale d'environ 57ha.



LOCALISATION DU PROJET

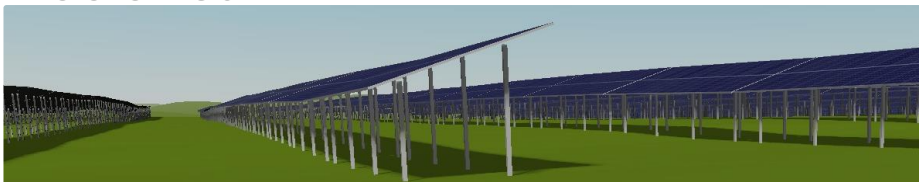


Fiche d'identité du projet

Caractéristiques techniques –

Thème	Données
Objet du projet	<p>Le projet concerne l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance installée de 42MWc, 13 postes de livraison et de transformation et 5 450m linéaire de clôture.</p> <p>Pour les lots nord et sud, les structures seront surélevées et espacées de 12m alors que le lot central aura une structure standard.</p> <ul style="list-style-type: none">- Lot sud : Structures surélevées pour que les bas de panneaux soient à 2m de hauteur + espacement interrangées de 12m- Lots nord et central : Structure surélevée pour faciliter l'élevage ovin (bas de panneaux à 1m) et espacement inter-rangées de 4m à 4,5m.
Surface	La surface totale des lots est de 23,3ha, 19,3h et 16ha soit 58,6ha L'emprise clôturée du projet 54ha répartis en 3 parcelles de 20,5ha, 18,5ha et 15ha
Portage	CPES Perrière
PLU	Zone A (PLU du Grand-Pressigny approuvé en 2010 et PLU d'Abilly approuvé en 2018) une mise en compatibilité est en cours
Maîtrise foncière	Propriétaire exploitant sécurisé via une promesse de bail emphytéotique avec RES SAS
Documents disponibles	Etude d'impact environnemental
Energie	Equivalent de la consommation d'environ 10 000 foyers

PHOTOMONTAGES



Description du projet



Source : RES

PLAN MASSE DU PROJET PERRIERE

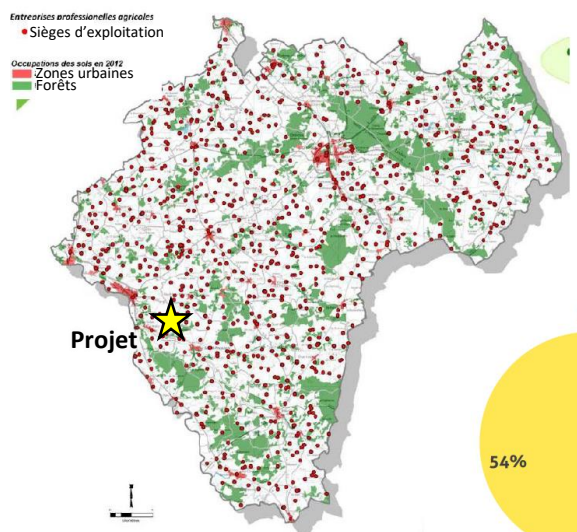


Intégration et compatibilité du projet

Schémas directeurs et documents d'urbanisme –

SCOT Loches-Sud-Touraine

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) est le document opposable de planification stratégique sur le territoire de la Communauté de Communes. Il détermine la localisation préférentielle (horizon 2030) des extensions urbaines, ainsi que des activités industrielles, artisanales, agricoles, forestières et touristiques. **Le SCOT Loches Sud Touraine est en cours d'élaboration depuis début 2018.** Le diagnostic présente une identité agricole forte puisqu'occupant 78% du territoire (20% d'espaces naturels et 2% d'urbanisation). Le SCOT soulève différents enjeux pour l'agriculture du territoire comme maintenir une activité dynamique, soutenir l'élevage et la polyculture-élevage en lien avec le tissu d'industriel local (abattoir, laiterie ...), poursuivre la valorisation du gisement bois et développer et promouvoir une agriculture locale, diversifiée et respectueuse des sols.



ESPACES AGRICOLES DU SCOT

En 2010 :
1 417 exploitations
88,4 ha par exploitation

En 2017 :
1 166 exploitations
121 ha par exploitation

Age des exploitants (2017)



Source : Loches Sud Touraine

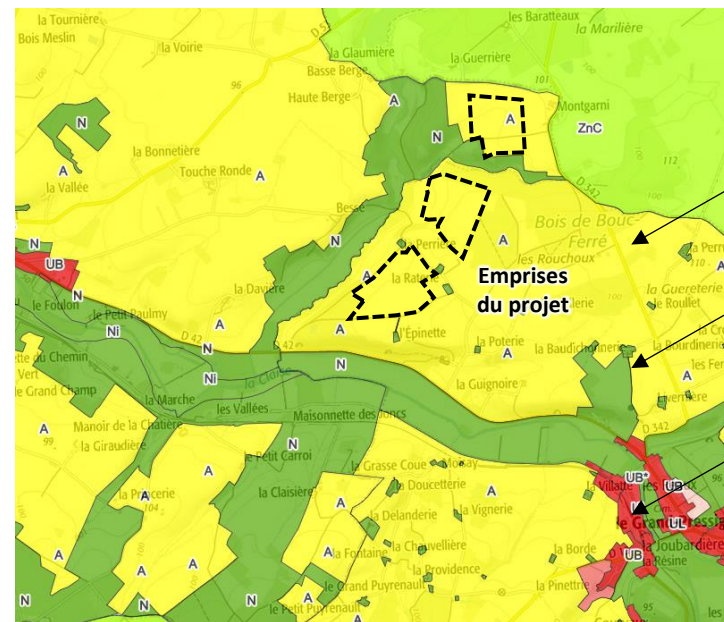
PLU du Grand Pressigny

Le Plan Local d'urbanisme (PLU) du Grand Pressigny a été adopté en mars 2010. Les lots centre et sud sont situés en zone agricole sur le PLU.

PLU d'Abilly

Le Plan Local d'urbanisme (PLU) d'Abilly a été adopté en mars 2018. Le Lot nord est localisé en zone agricole.

Les documents d'urbanisme classent les emprises du projet en zone agricole et nécessiteront une mise en compatibilité pour assurer la cohérence d'aménagement du territoire.



Source : Géoportail

Volonté locale de préserver l'espace agricole

Actions mises en place sur le territoire de Loches Sud Touraine –

Vers la construction du Projet Alimentaire Territorial de Loches Sud Touraine :

La Communauté de Communes Loches Sud Touraine lance, en collaboration avec la Chambre d'Agriculture, **une première phase de concertation via une grande enquête en juin et juillet 2020** auprès des producteurs du Sud Touraine pour lancer l'élaboration de son Projet Alimentaire Territorial (PAT).

La Communauté de Communes Loches Sud Touraine est mobilisée depuis plusieurs années sur les enjeux de valorisation et de préservation des productions agricoles locales et sur le développement de la valeur ajoutée sur les exploitations. Une des réponses qui peut être apportée est celle d'un Projet Alimentaire Territorial dont les objectifs sont, notamment :

- le soutien à une agriculture de qualité et de proximité,
- la mise en place de circuits alimentaires les plus courts possibles entre producteurs et consommateurs,
- la mise en place de collaborations fortes et durables entre acteurs publics et privés autour de l'alimentation, de la restauration et de la santé.

La phase de concertation aboutira à l'approfondissement du diagnostic qui conduira à la définition d'un plan d'actions partagé.



Activité agricole concernée par le projet

Productions et exploitation agricole –

D'après le Registre Parcellaire Graphique concentrant les déclarations PAC des exploitations, les parcelles de l'emprise du projet de parc photovoltaïque sont valorisées par des productions céréalières.

L'ensemble des parcelles sont rattachées à une seule exploitation (propriétaire-exploitant) depuis 1986. Il s'agit d'une EARL. Historiquement, les parcelles étaient exploitées en polyculture-élevage laitier par 3 exploitants différents avant 1986 impliquant l'arrêt des productions laitières pour la productions de grandes cultures.

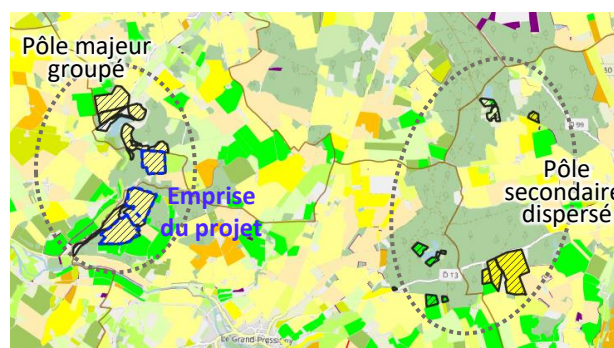
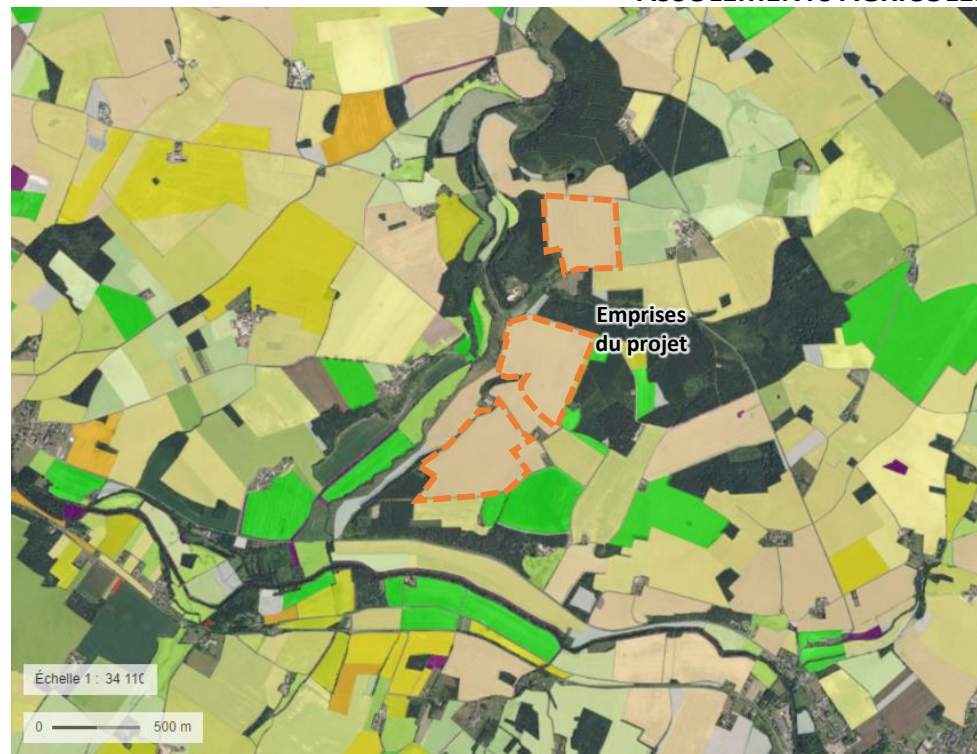
L'EARL exploite environ 187ha en céréales et oléo-protéagineux dites COP et dispose de 17ha de production aquacole d'eau douce (sandre, brochet, black bass, gardon, tanche et carpe). A noter que la même surface en boisement est gérée par l'exploitant. L'exploitation est morcelée, répartie sur un pôle majeur à l'ouest plutôt groupé et un pôle secondaire à l'est plutôt dispersé. Le principal pôle (dont les parcelles concernées par le projet), est centré autour du siège d'exploitation. Les parcelles sont entrecoupées d'espaces boisés et de petits cours d'eau.

Les conditions d'exploitations ne sont pas considérées comme optimales par l'exploitant. Les parcelles sont soumises à des **contraintes environnementales fortes** liées à l'érosion et aux sources/cours d'eau qui induisent des risques de pollution et de dégradation des aptitudes agronomiques (pentes, érosion, structure des sols, itinéraires techniques d'exploitation). Aussi, les rendements moyens blé sont d'environ 54qx/ha (soit plutôt moyens par rapport au département).

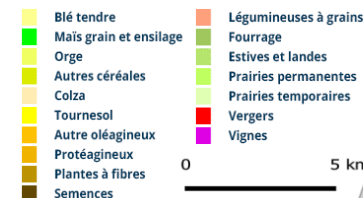
La présence de nombreux boisements sur l'exploitation et plus largement sur le territoire a permis la mise en place d'une **filière de chaufferies biomasses** très structurante (une vingtaine de chaufferies individuelles et collectives sur les communes sud Touraine) et a induit la diversification des activités des exploitations agricoles locales (approvisionnement des chaufferies bois, entretiens des espaces naturels et des réseaux de haies).

Les parcelles concernées par le projet occupent 30% de la SAU de l'exploitation. La présente étude vise à analyser l'état initial de l'économie agricole du territoire ainsi que des effets du projet sur cette dernière.

ASSOLEMENTS AGRICOLES



ORGANISATION SPATIALE DU PARCELLAIRE





Analyse de l'état initial de l'économie agricole

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

Contexte agricole général

La région Centre-Val de Loire et le département de l'Indre-et-Loire –

La région Centre-Val de Loire :

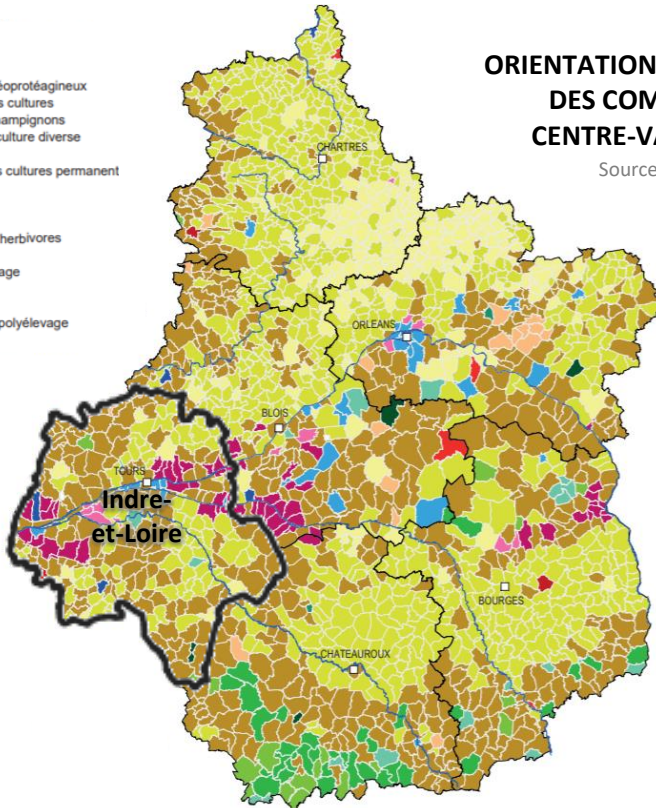
Avec 25 080 exploitations et 2 383 700 ha de SAU soit 60% de la région (données de 2010), le Centre-Val de Loire comporte une agriculture puissante par sa capacité de production et par sa valorisation de l'espace.

L'agriculture régionale est marquée par la prédominance des grandes cultures qui représentent la moitié des surfaces, mais aussi par une belle diversité de modèles agricoles aussi bien végétales qu'animales, avec notamment les coteaux viticoles de la Loire, et une influence plus bocagère au sud avec l'importance de la polyculture-poly-élevage.

ORIENTATION AGRICOLES DES COMMUNES DU CENTRE-VAL DE LOIRE

Source : AGRESTE 2019

- Céréales et oléoprotéagineux
- Autres grandes cultures
- Légumes et champignons
- Fleurs et horticulture diverse
- Viticulture
- Fruits et autres cultures permanent
- Bovins lait
- Bovins viande
- Bovins mixtes
- Polyélevage d'herbivores
- Ovins, caprins
- Autre polyélevage
- Porcins
- Aviculture
- Polyculture et polyélevage



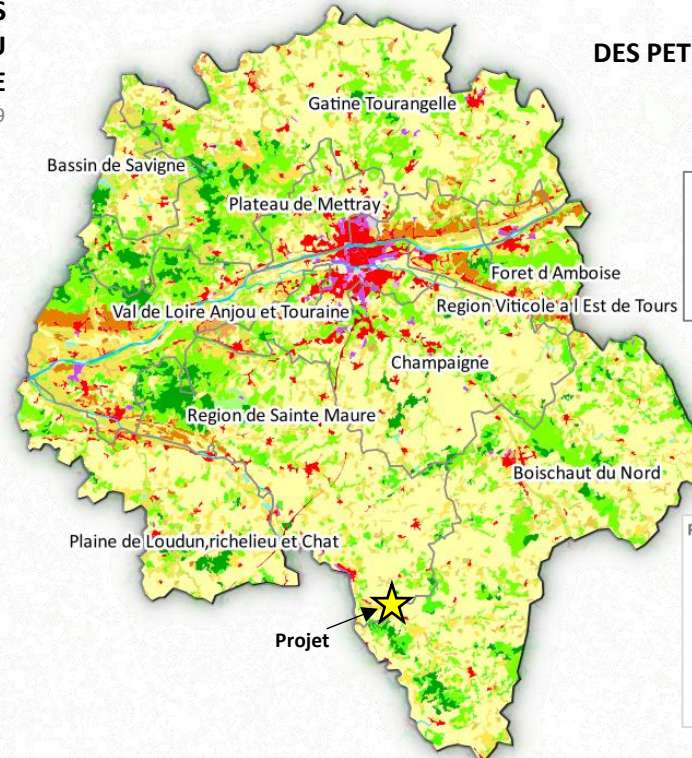
Le département de l'Indre-et-Loire :

Département parmi les plus diversifiés sur le plan agricole de la région, l'Indre-et-Loire dispose de plus de 615 000ha de SAU (soit 57% du territoire en 2010) pour 4800 exploitations. Il se caractérise par la présence forte de cultures spécialisées (vigne, cultures fruitières...).

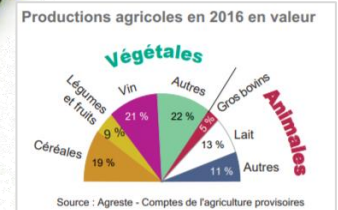
Le sud du département et notamment les petites régions agricoles de Sainte-Maure et du Boischaud du nord présente des terres lourdes, argileuses, imperméables, avec une juxtaposition de prairies, terres arables, espaces boisés et surfaces en eau (cours d'eau et étangs), espaces de transition entre les plaines du Berry et les bocages accidentés du Limousin.

OCCUPATION DU SOL DES PETITES REGIONS AGRICOLES DE L'INDRE-ET-LOIRE

Source : CLC 2018



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



Contexte agricole général

Le département de l'Indre-et-Loire –

La Superficie Agricole Utile (SAU) de l'Indre-et-Loire est de **615 000 ha**, soit **57%** du territoire pour environ **4 800 exploitations agricoles**.

Le département se caractérise par une forte diversité de productions aussi bien côté productions végétales (céréales, présence forte de cultures spécialisées : vignes sur le val de la Loire, cultures fruitières...), que productions animales (bovin, ovin, caprin, porcin).

Le vignoble occupe 9 700ha (45% du vignoble régional) et les productions, localisées sur le val de la Loire, représentent 21% de la valeur des productions agricoles du département.

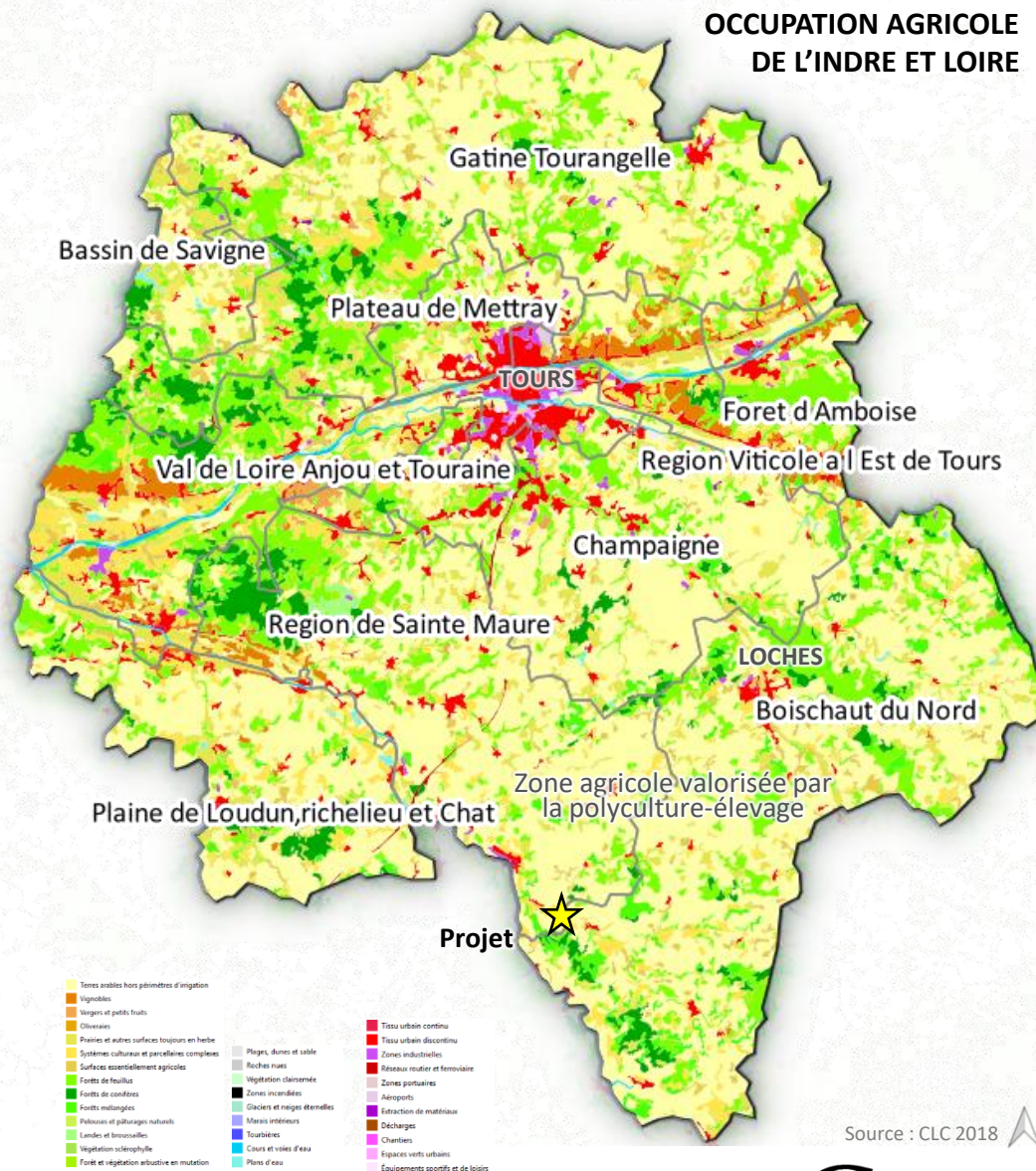
L'Indre-et-Loire possède près de **19 000 vaches laitières**, ce qui lui donne la 1^{ère} place au niveau régional. La **filière lait de chèvre** est également présente sur le département avec près de **28 000 caprins (30% de l'effectif régional)** et valorisée essentiellement grâce à l'AOP Sainte-Maure de Touraine et Valençay dans une moindre mesure.

La pointe sud du département est couverte par 2 petites régions agricoles, la Région de Sainte-Maure et le Boischaud du Nord (voir page précédente). Espaces de transition entre les plaines du Berry et les bocages accidentés du Limousin. Les exploitations y sont de taille inférieure à la moyenne régionale.

Enfin, 28% de la surface totale du département est couverte par la forêt, soit 176 000ha. 400 000m³ de bois y sont récoltés annuellement et une filière de valorisation (chaufferies, éco-construction ...) est très structurée sur le territoire.

Le département de l'Indre-et-Loire dispose d'une agriculture diversifiée, entre vigne, cultures fruitières, grandes cultures, et polyculture-élevages. Le projet se trouve à cheval sur deux petites régions agricoles, la Région de Sainte-Maure et le Boischaud Nord, qui correspondent à des zones hétérogènes valorisées par de la polyculture-élevage.

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



Source : CLC 2018

Définition du périmètre d'étude

Le sud hétérogène de l'Indre-et-Loire –

ESPACES AGRICOLES DE
L'INDRE-ET-LOIRE,
PETITES REGIONS AGRICOLES,
ET CONTEXTE ADMINISTRATIF

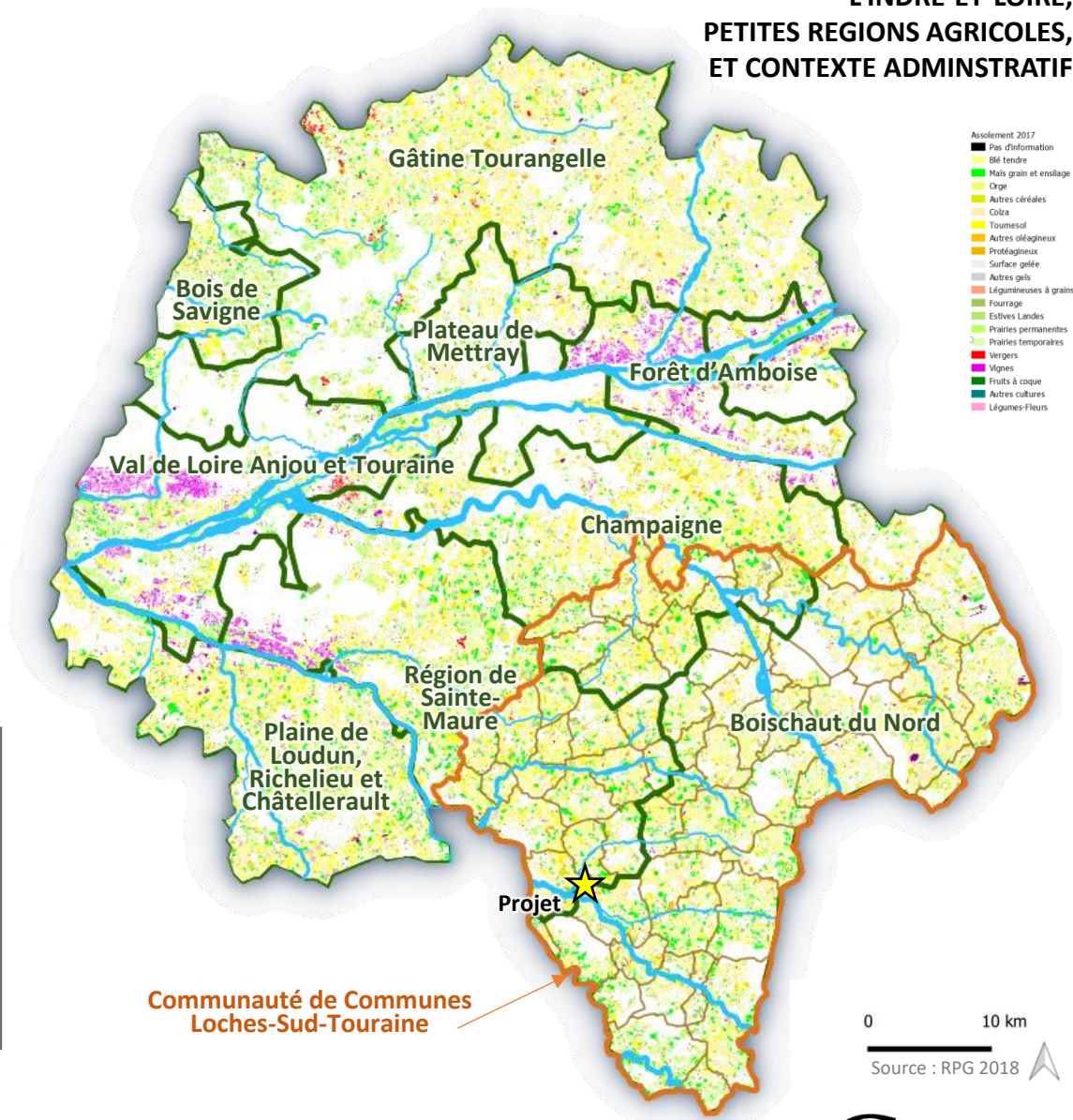
Le périmètre d'analyse pour l'étude préalable agricole doit être défini de façon à permettre une compréhension du fonctionnement de l'économie agricole locale. Il peut donc prendre en compte l'occupation des sols, les caractéristiques pédologiques, le fonctionnement des exploitations, et le fonctionnement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

Le contexte général du territoire est d'abord appréhendé à partir des petites régions agricoles : ici, le site d'étude se situe à cheval sur 2 petites régions agricoles : la **Région de Sainte-Maure** et le **Boischaut Nord**. Ces deux petites régions agricoles sont caractérisées par l'hétérogénéité de leurs surfaces (Sainte-Maure présentant de faibles et une occupation céréalière majoritaire, tandis que le Boischaut du nord présente des reliefs de petites vallées structurés par les cours d'eau et plus d'espaces forestiers).

On note que le site est localisé en bordure départementale et même régionale, ce qui peut potentiellement induire une pluralité d'influences géographique, avec les petites régions agricoles des **Brandes et Brennes** (étangs) et de la **Plaine de Loudun, Richelieu et Châtelleraut**.

Administrativement, le projet appartient à la **Communauté de Communes Loches-Sud-Touraine**, un EPCI couvrant une large partie du sud du département avec 67 communes et près de 1 800km².

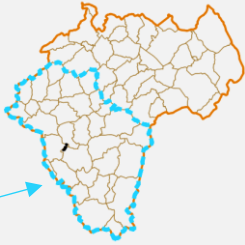

Le projet prend place dans un espace agricole hétérogène, valorisé majoritairement par les céréales. Administrativement, le projet appartient à la Communauté de Communes Loches-Sud-Touraine. Il se situe à proximité de 2 affluents de la Creuse, le Brignon (indirect) et la Claise. La surface de l'intercommunalité est trop importante pour être prise en intégralité (dilution des particularités locales entre le nord et le sud de la CC). De même, la sélection des 2 petites régions agricoles dans leur ensemble représente une superficie trop vaste. L'influence légère est d'ailleurs plus marquée par la PRA Boischaut du Nord sur l'emprise du projet.



Définition du périmètre d'étude

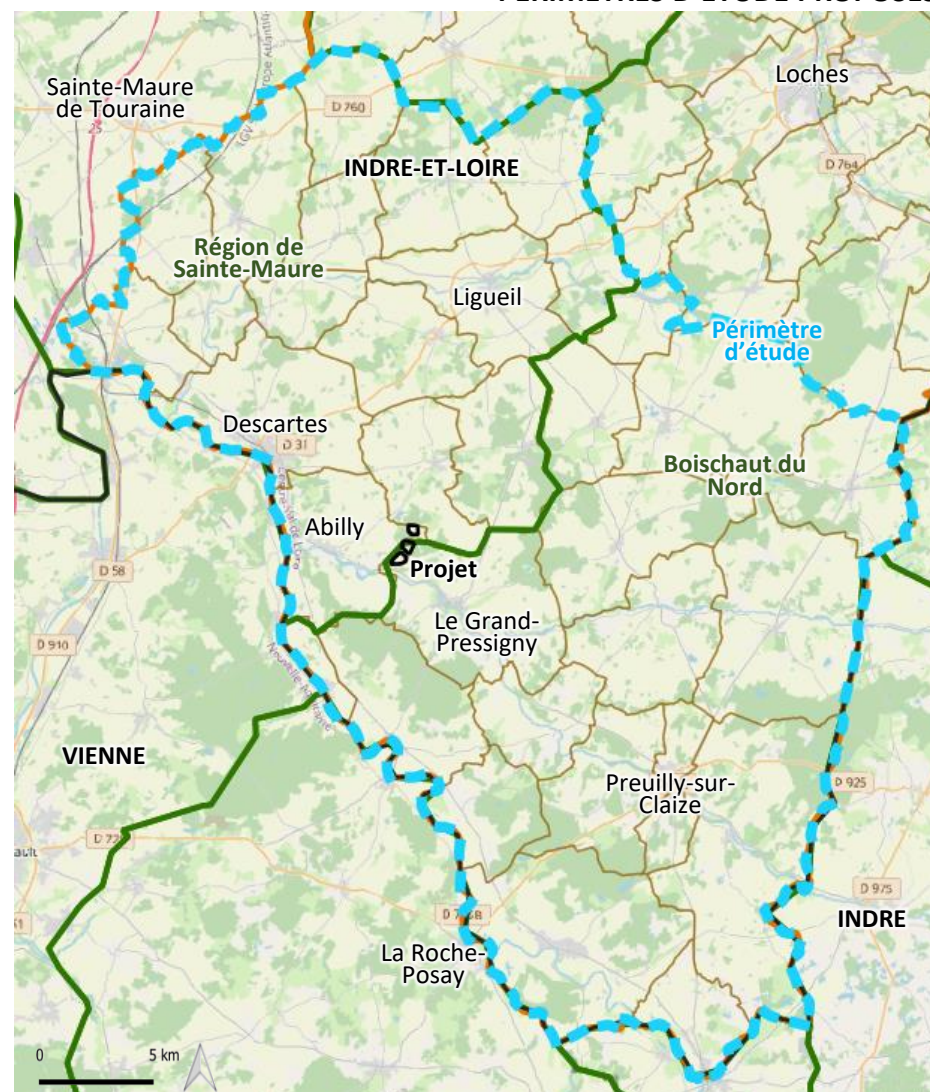
Périmètre élargi et Site d'étude –

Au regard des caractéristiques locales, agricoles et administratives, le périmètre élargi retenu est celui représentant le caractère particulier du secteur. Ce périmètre permet de cibler l'analyse sur les enjeux des espaces agricoles de la communauté de communes appartenant aux petites régions agricoles.

Périmètre d'étude	Site d'étude
<p>Correspond à la moitié sud-ouest de la CC Loches-Sud-Touraine (33 communes), dont :</p> <ul style="list-style-type: none">- 16 communes en petite région agricole du Plateau de Sainte-Maure- 17 communes en petite région agricole du Boischaud Nord <p>→ Compromis pour une cohérence administrative et agricole de taille pertinente, respectant le sens des vallées (Claize).</p> <p>Documents disponibles :</p> <p>→ Le SCoT Loches-Sud-Touraine (en cours)</p> <p>Surface : 880 km²</p> 	<p>Correspond à l'emprise agricole du projet</p> <p>→ agriculture directement concernée par le projet</p> <p>Documents disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none">→ PLU d'Abilly→ PLU du Grand Pressigny→ Etude d'impact environnemental <p>Surface : 57 ha répartis sur 3 parcelles</p> 

C'est sur le périmètre d'étude que sera analysé l'état initial de l'économie agricole. Des organismes des filières d'approvisionnement (voir après) sont présents sur le territoire. Le site d'étude correspond à l'emprise du projet.

PERIMETRES D'ETUDE PROPOSÉS



Source : OSM Standard

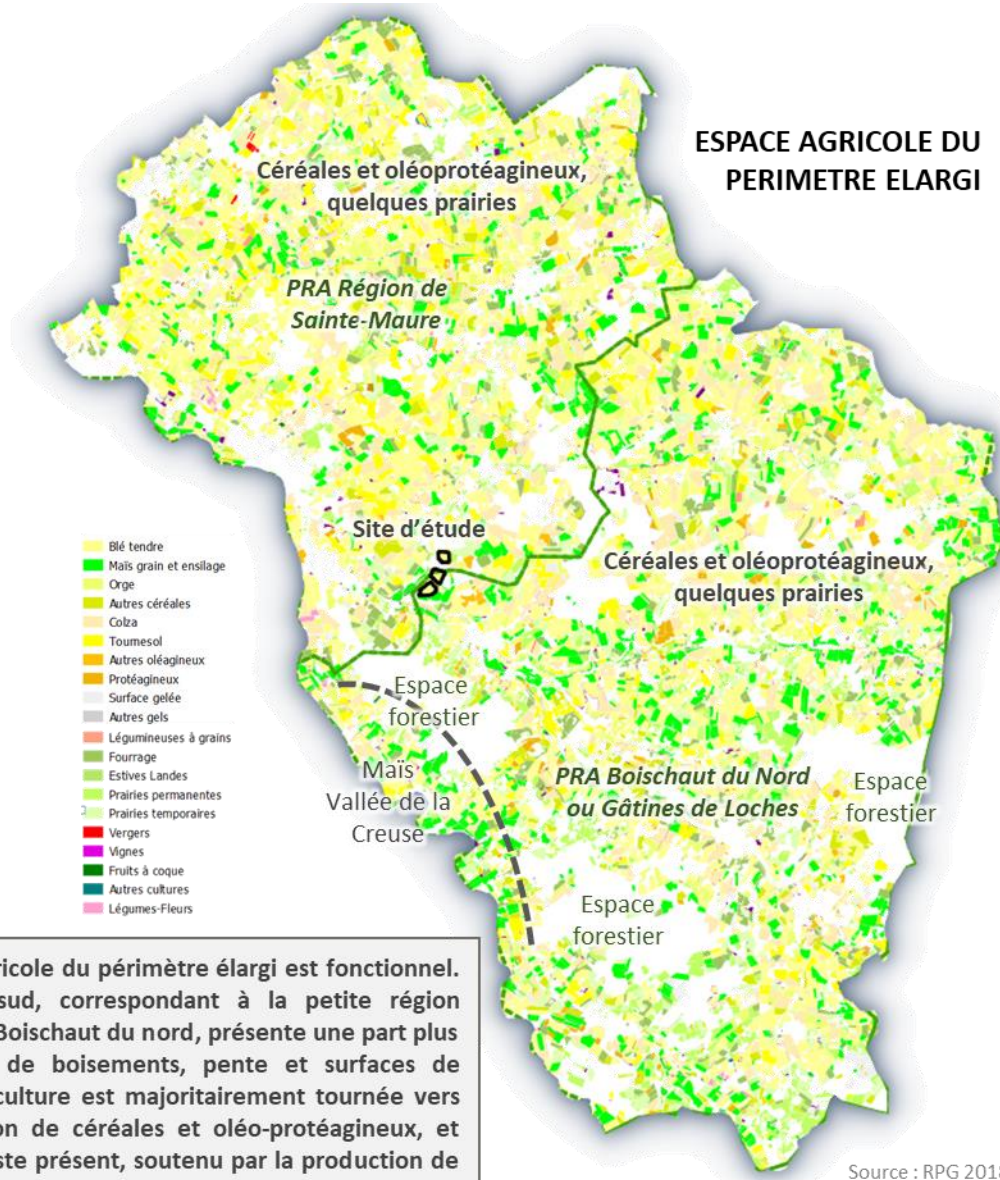
L'agriculture sur le périmètre d'étude

Chiffres-clés de l'agriculture –

D'après le Registre Parcellaire Graphique (dit RPG) issu des déclarations PAC (Politique Agricole Commune) de 2018, la SAU représente une surface de **60 032 ha**, soit **68%** du territoire (-2,1% entre 2000 et 2010), pour **720 exploitations agricoles** (-20% entre 2000 et 2010). En termes d'évolution, les surfaces reste relativement stables (-2% entre 2000 et 2010), alors que le nombre d'exploitations diminue de 20% sur la même période (ce qui est plus stable que la moyenne du département à -28%).

Les **céréales et oléo-protéagineux** représentent près de ¾ des surfaces, majoritairement destinés à l'alimentation du cheptel, sont majoritairement composés de blé tendre, colza, maïs, orge et tournesol. Les surfaces toujours en herbe représentent 18% de la Surface Agricole Utile (SAU) du périmètre élargi et près de 40% des exploitations possèdent un **atelier animal** (bovins, caprins, porcs). Les **cultures pérennes** (vigne, vergers) sont très peu présentes.

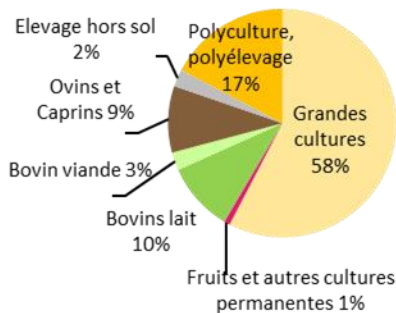
D'après les données du recensement agricole (RGA) de 2010, 54% des exploitants agricoles du périmètre d'étude avait plus de 50 ans parmi lesquels 40% avait déclaré avoir une succession connue. Bien que cette proportion soit plus faible que dans le reste du département et de la région, elle démontre les enjeux présents et à venir de transmission des exploitations agricoles.



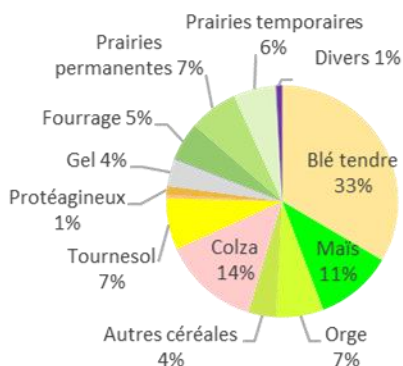
L'espace agricole du périmètre élargi est fonctionnel. La moitié sud, correspondant à la petite région agricole du Boischaud du nord, présente une part plus importante de boisements, pente et surfaces de maïs. L'agriculture est majoritairement tournée vers la production de céréales et oléo-protéagineux, et l'élevage reste présent, soutenu par la production de lait de vache et de chèvre notamment.

Source : RPG 2018

SPECIALISATION DES EXPLOITATIONS (OTEX*)



ASSOLEMENTS PRINCIPAUX



*OTEX = orientation technico-économique des exploitations

Filières agricoles

Les céréales et oléo-protéagineux –

La région Centre est la 1^{ère} région française en termes de superficies en céréales, avec 1,2M d'ha. Au niveau départemental, les céréales représentent 45% **des surfaces agricoles de l'Indre-et-Loire** (blé tendre largement en tête). La collecte des céréales sur le périmètre élargi est essentiellement réalisée par des coopératives agricoles :



- **Centre Ouest Céréales** (Descartes, la Guerche, le Petit Pressigny). Coopérative de proximité, 560 000 tonnes, 271 M€ CA.
- **Agrial** (Reignac sur Indre) Le groupe compte 13 000 coopérateurs et réalise un CA de 5,8 Md€. L'activité de minoterie est essentiellement tournée vers la Vienne (86), et la part destinée à l'alimentation animale est de près d'un tiers. A noter la présence de sa filiale Centre Sem, semencier



D'autres groupes ont une aire d'influence sur le secteur :

- **Axéréal** (Basé à Valençay, Issoudun, Pouligny Notre Dame, Reuilly, Saint Maur). Le groupe commercialise 10Mt de grains (pour farine, malt et alimentation animale). Le groupe possède 3 200 collaborateurs et réalise un CA de 3,2Md€
- **Terrena Poitou** (Ingrandes 86). Le groupe compte 21 500 coopérateurs et réalise un CA de 4,9 Md€. L'activité de minoterie est essentiellement tournée vers la Vienne (86).
- **Soufflet Atlantique** (Silos de La Celle-Saint-Avant, Sainte-Maure de Touraine, Noyant de Touraine,). Premier collecteur privé, le groupe commercialise 4,4 Mt de grains et compte 7000 collaborateurs et réalise un CA de 4,4 Md€. L'activité de minoterie est essentiellement tournée vers la Vienne (86).



Le réseau de collecte et de stockage est puissant et structuré sur le périmètre élargi, porté par de nombreuses coopératives dont les acteurs leader sur le marché (Agrial, Axéréal, Terrena). La majorité de la production est destinée à l'export. Le blé est majoritairement utilisé en meunerie. Les productions du site d'étude sont valorisées par la filière céréale. Suivant les années, l'exploitation concernée contractualise avec un ou plusieurs organismes coopérateurs ou négoce du secteur afin de sélectionner la commercialisation la plus adaptée. Il en est de même pour l'approvisionnement.

CHIFFRES CLÉS DE LA FILIÈRE CÉRÉALIÈRE EN CENTRE-VAL-DE-LOIRE :

- 9Mt de céréales produites
- 2^{ème} région productrice pour le blé tendre, orge et blé dur
- 44% de la production régionale de blé tendre exportés (4Mt/an)

ORGANISATION DE LA FILIÈRE SUR LE PERIMETRE ELARGI



Source : OSM Standard

Filières agricoles

Les productions laitières –

Les bovins laitiers

La production de lait de vache génère plus de 130M€ soit 18.3% du CA global de l'élevage en région Centre Val de Loire. Une vingtaine d'entreprises collectent le lait en région. Le lait transformé en région (10 sites de transformation) est essentiellement destiné à la production de lait UHT (Ultra Haute Température) et de produits de grande consommation tels que les yaourts et les laits fermentés.

Les caprins laitiers

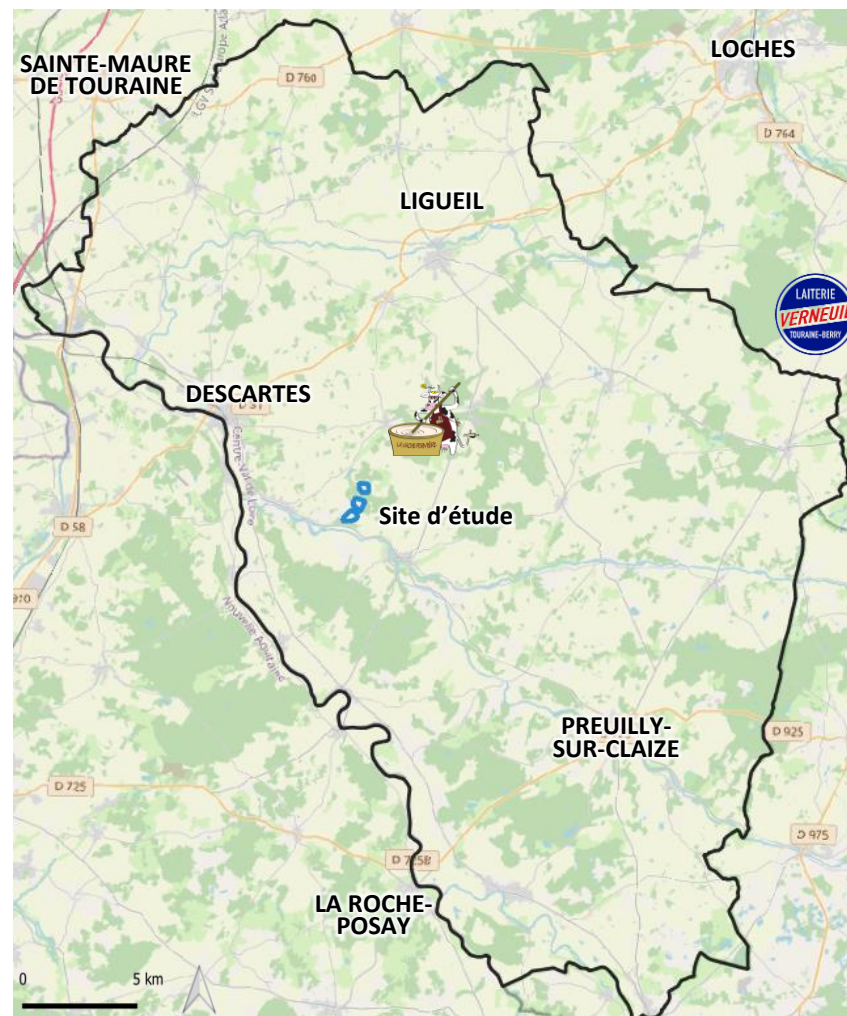
Le cheptel caprin compte 28 000 têtes en Indre-et-Loire dont l'essentiel est localisé sur la moitié sud du département. La région Centre est la 4^{ème} région productrice de lait de chèvre en France (données 2010), avec 49 millions de litres livrés à l'industrie, et 5 AOC. Il s'agit d'une production saisonnière marquée par de grandes variations sur l'année : les rendements augmentent fortement en mars et avril ainsi que, dans une moindre mesure, en septembre et octobre. Contrairement au lait de vache, la production de lait de chèvre n'est pas soumise aux quotas, elle est seulement encadrée par des accords entre producteurs et industriels. L'Indre-et-Loire est le premier département producteur de lait de chèvre en région Centre (37% en 2018), passant devant l'Indre (35%). Par ailleurs, 75% des volumes de lait de chèvre produit en région Centre sont transformés sur place. La production fermière en chèvre est particulièrement importante en région Centre avec 35% du lait transformé en produits fermiers (contre 20% sur le territoire national).

La transformation laitière

La transformation du lait sur le territoire est effectuée principalement par la Coopérative Laitière de la Région Lochoise à Verneuil-sur-Indre. En moyenne, 56ML de lait de vaches et 4ML de lait de chèvres sont ramassés pour un CA de 5M€ en 2018. La coopérative propose des produits avec une image régionale : camemberts Charles VII, beurre, crème épaisse, AOC Sainte-Maure et Valençay, faisselle de chèvre Cabreignac, Lait UHT Délices de Touraine... La production fermière est également bien présente avec notamment quelques opérateurs bien structurés (fromagerie Maurice avec 1,4ML de lait de vache, Lait Grand cru, la boîte à fromagerie...).

Les productions du site d'étude ne sont pas valorisées par cette filière même si cette dernière est très implantée sur le territoire.

OUTILS DE TRANSFORMATION LAIT SUR LE PERIMETRE D'ETUDE



Filières agricoles

Les productions viandes –

1^{ère} filière animale de la région Centre-Val de Loire, la filière bovins viande représente 30% de la production agricole finale de l'élevage, principalement concentrée sur les départements du Cher et de l'Indre, à forte orientation "maigre" (63% des animaux produits sont des broustards) qui se rattache principalement aux bassins Charolais et Limousin. Le cheptel allaitant de l'Indre-et-Loire compte 17 500 vaches nourrices (8% du cheptel régional).

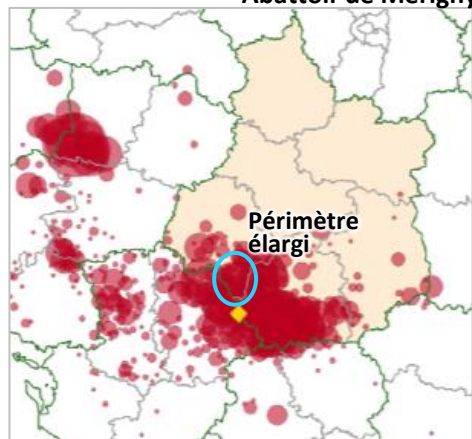
Seuls 13% des animaux de la région Centre sont effectivement abattus en région. L'Indre-et-Loire dispose d'un abattoir professionnel : l'abattoir de Bourgueil (500 tec). A noter que l'abattoir de Mérigny (36) – 5000 tec – constitue un débouché d'importance pour la production du périmètre d'étude.

Concernant les productions ovines, les départements de l'Indre et du Cher sont les principaux producteurs du département (resp. 52 000 têtes et 65 420 têtes). Les effectifs sont très largement inférieurs sur les autres départements. Toutefois, le périmètre élargi se trouve sous l'aire d'influence de ce bassin principal. Quelques centaines d'ovins sont valorisés.

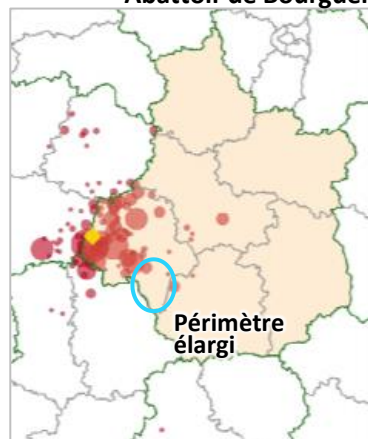
On relèvera également la présence sur le territoire de l'abattoir de volaille de Saint-Flovier (40 000 volailles/an).

PROVENANCE DES BOVINS ABATTUS EN 2014

Abattoir de Mérigny

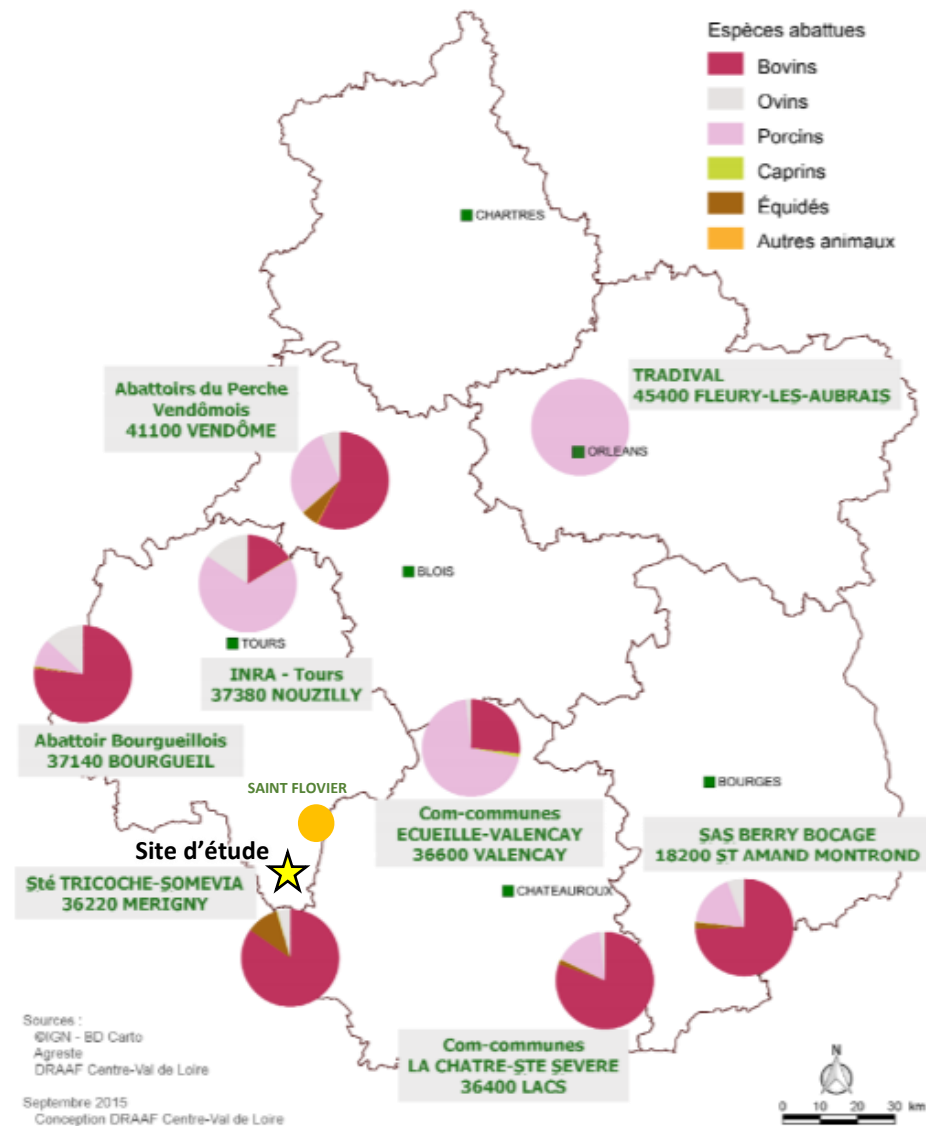


Abattoir de Bourgueil



Etat initial de l'économie agricole

ABATTOIRS D'ANIMAUX DE BOUCHERIE EN REGION CENTRE



Circuits-courts et Démarches qualité

Valorisation locale des productions agricoles –

Circuits courts :

Sur le territoire de la CC Loches-Sud-Touraine, il est estimé que la part des entreprises agricoles qui réalisent une activité commerciale est d'ailleurs trois fois plus élevés en Sud Touraine que sur l'ensemble de l'Indre-et-Loire. 8 exploitations sont engagées dans une démarche « Bienvenue à la ferme » sur le périmètre d'étude.

Agriculture biologique :

Pour le SCoT, selon l'Agence Bio au 1er janvier 2015, ce sont **21 exploitations** qui sont engagées dans une démarche d'agriculture biologique ou en cours de conversion (soit environ 2.5 % des exploitations du territoire.) Ceci concerne 7 maraichers, 6 éleveurs (2 en caprins lait, 2 en vaches laitières, 2 en porcs), 5 exploitants spécialisés en grandes cultures, 3 arboriculteurs et 1 apiculteur. La moyenne d'âge de ces exploitants se situe aux environs de 45 ans.

Savoir-faire et SIQO :

Le Centre-Val de Loire regroupe 5 AOC en fromage de chèvre dont 2 situées en Indre-et-Loire et sur le périmètre d'étude : les AOP **Sainte-Maure de Touraine** et le **Valençay**. Ces filières sont porteuses (Sainte-Maure : **+42 % entre 2008 et 2018 pour atteindre 1847 tonnes**), mais la filière s'inquiète d'une diminution du nombre de producteurs en lien avec l'évolution de la démographie agricole.

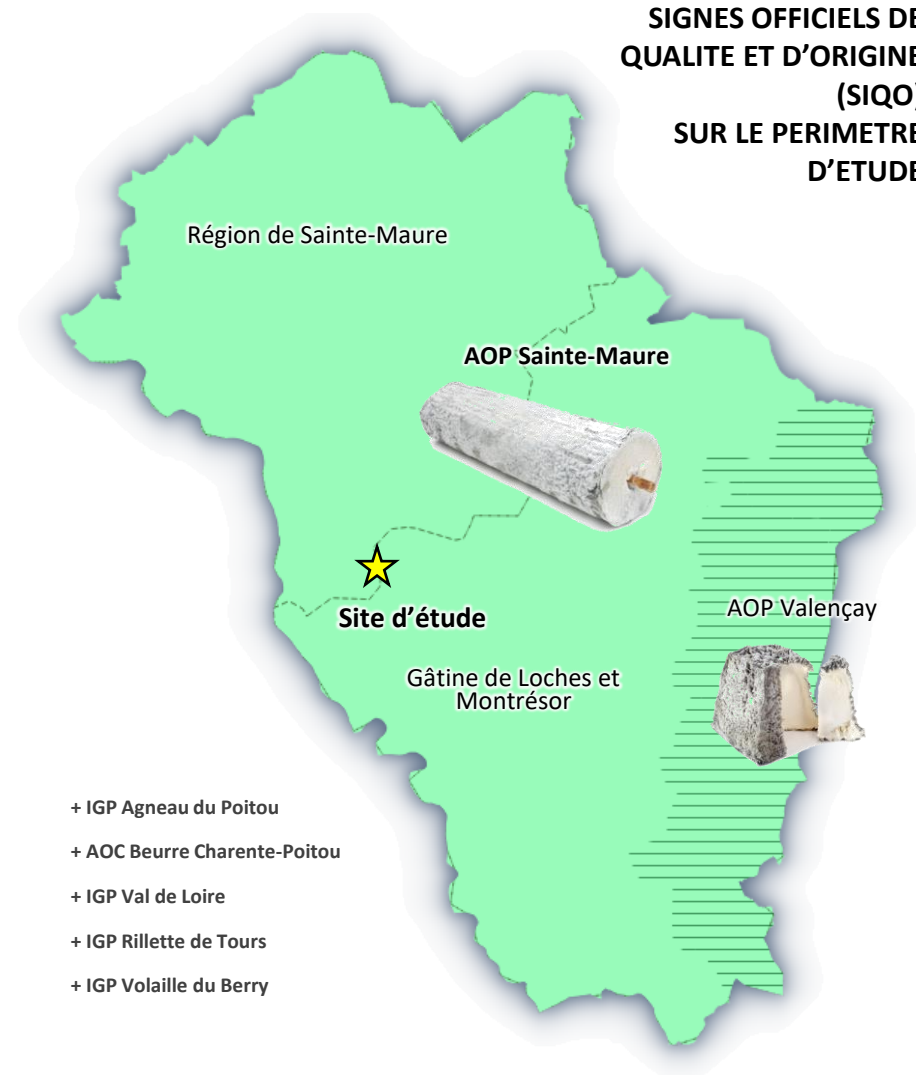
Sont également présentes des IGP variées en viande (Volaille du Berry), en vin (IGP Val de Loire Berry), en produits transformés (Rillettes de Tours).

Côté marques, le porc de Touraine « Roi Rose » ou encore le lait « Délice de Touraine » se développent.



Les productions du site d'étude ne sont pas valorisées en circuits-courts, ne sont pas engagées en agriculture biologique ou sous un cahier des charges AOC.

SIGNES OFFICIELS DE QUALITE ET D'ORIGINE (SIQO) SUR LE PERIMETRE D'ETUDE



- + IGP Agneau du Poitou
- + AOC Beurre Charente-Poitou
- + IGP Val de Loire
- + IGP Rillettes de Tours
- + IGP Volaille du Berry

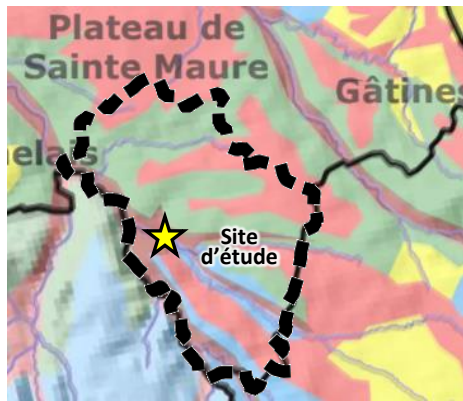
Potentiel agronomique

Pédologie du site d'étude –

Le territoire se caractérise par des plateaux et vallons agricoles et boisés, avec des dépôts limoneux à sableux reposant sur des matériaux argileux. Les plateaux sont occupés par les grandes cultures, tandis que les pentes et vallons présentent des grandes cultures, petits bois et prés.

Le terme « gâtines » désigne traditionnellement en Touraine des landes intercalées entre champs cultivés et lambeaux de forêts. Ils s'agit donc de terres de qualité plutôt moyenne à faible sur le plan agronomique.

Le rendement moyen en blé de l'Indre-et-Loire est de 46qx/ha, assez inférieur à la moyenne nationale de 54qx/ha.

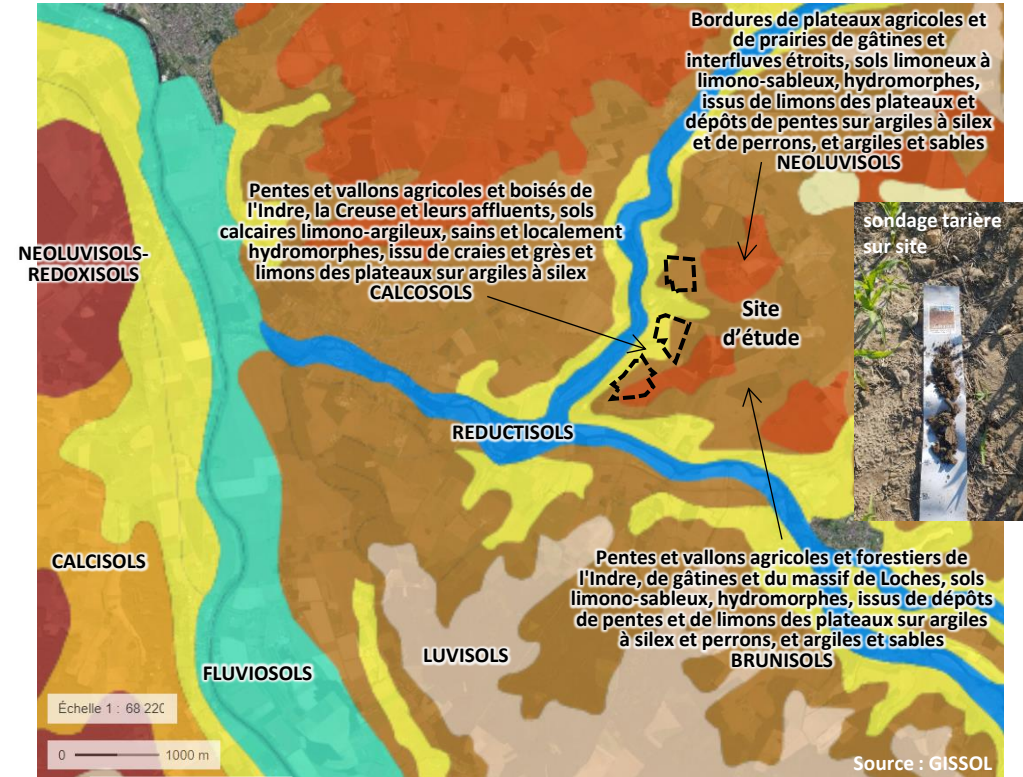


CARACTERISTIQUES DES SOLS DU PERIMETRE ELARGI

- Autres sols
- Sols d'altération, peu différenciés
- Sols des formations limoneuses
- Sols des matériaux argileux
- Sols des matériaux sableux
- Sols des roches calcaires

Source : DREAL Centre-Val de Loire et GISSOL

POTENTIEL AGRONOMIQUE SUR LE TERRITOIRE



Le site d'étude est représentatif du contexte de gâtines (terres de qualité moyenne à faible, hétérogénéité, terres humides) : en pente, à proximité d'un cours d'eau (le Brignon), encadré de boisements. L'îlot nord est estimé de qualité moyenne car mouillant tandis que les îlots centre et sud sont jugés moins qualitatifs car mouillants et séchants.

NÉOLUVISOLS

Sols épais, processus de lessivage vertical (créant une différenciation entre horizons), d'argile et de fer. Plutôt bonne fertilité malgré une saturation en eau possible dans les horizons supérieurs.



CALCISOLS

Sols assez épais (> 35 cm), développés à partir de matériaux calcaires (carbonates de calcium (pH basique). Fréquemment argileux, plus ou moins séchants, souvent très perméable



BRUNISOLS

Sols aux horizons peu différenciés, moyennement épais (>35 cm). Horizon intermédiaire à la structure nette marquée par une forte porosité. Zones de bas fond



Analyse fonctionnelle agricole locale

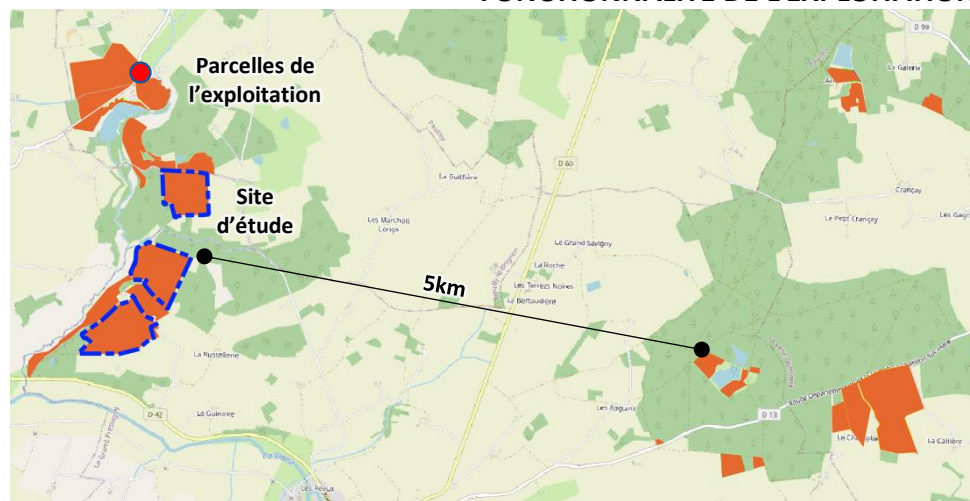
Parcellaire et accès sur le périmètre d'étude –

La fonctionnalité des espaces agricoles est une donnée majeure pour évaluer la qualité des conditions de travail des exploitations. Si les contraintes sont très fortes à proximité des espaces urbains (conflits d'usages, dégradations, circulations d'engins agricoles difficiles, accès aux parcelles et aux organismes de stockages/transformations), elles sont beaucoup moins limitantes en milieu rural.

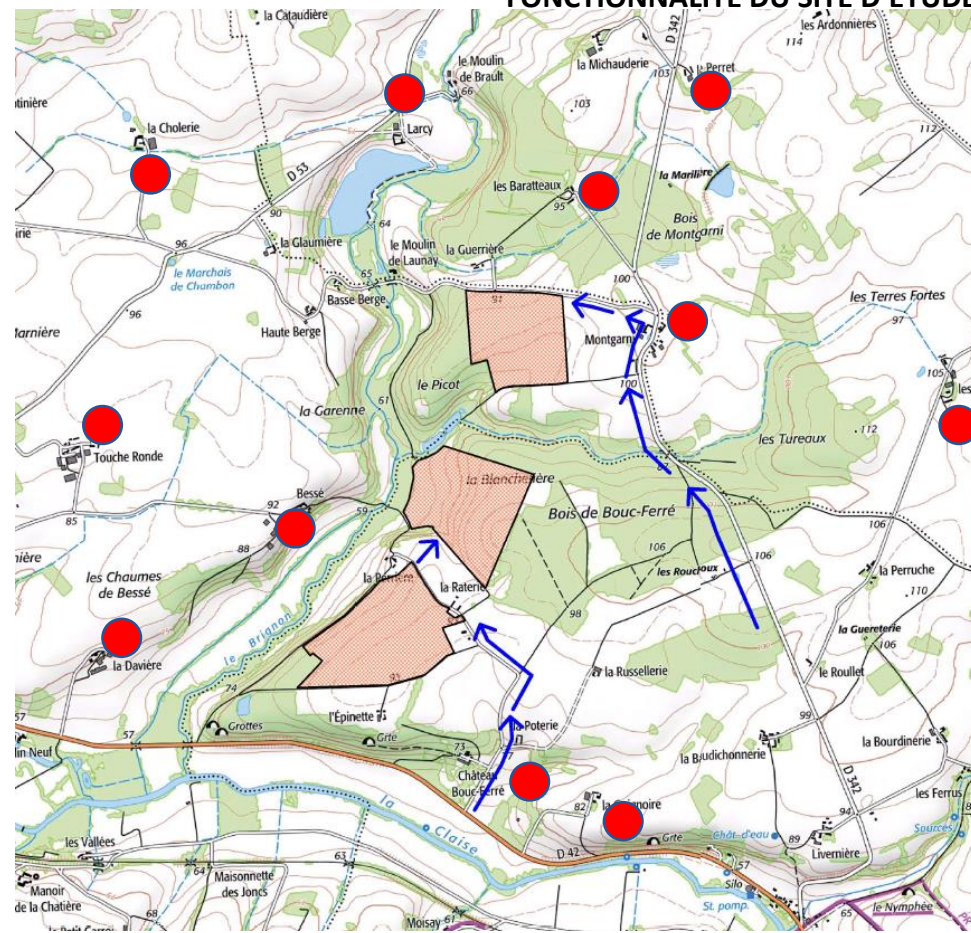
Toutefois, la structure morcelée du parcellaire engendre malgré tout des temps de transport induisant un surcôt parfois très significatif pour l'exploitation.

Le parcellaire agricole est, du fait de son morcellement, moyennement fonctionnel. Les parcelles concernées par le projet sont localisées dans le pôle majeur (a priori le plus fonctionnel), souvent occupées par de la culture de blé tendre. Les dessertes sont opérationnelles.

FONCTIONNALITE DE L'EXPLOITATION



FONCTIONNALITE DU SITE D'ETUDE



● Sièges d'exploitation

Source : Propriétaire-exploitant, SCOT Loches-Sud-Touraine

Espaces agricoles

Valeurs sociales et environnementales –

Fonction environnementale :

D'après l'étude d'impact environnemental, le site d'étude se situe en bordure d'espaces boisés et d'espaces humides, avec la présence d'espèces de flore patrimoniale et d'une espèce de flore protégée (hors site d'étude). Les enjeux sont considérés comme moyen au droit des parcelles agricoles et jusqu'à très fort au niveau des boisements et cours d'eau.

Plus généralement, les parcelles du site d'étude présentent un dénivelé plus ou moins important (13m à 37m) suivant les parcelles, toutes en direction du ruisseau du Brignon, des bassins de pisciculture et des sources de Montgarni. Cette configuration implique un potentiel risque d'érosion significative et de pollution par les produits phytosanitaires d'origine agricole.

Fonction sociale et paysagère :

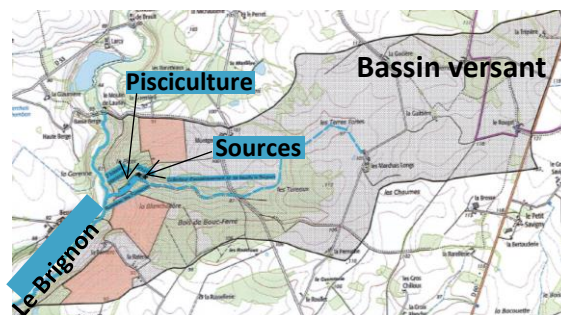
Occupant 78% de l'espace, l'activité agricole est très intimement liée aux paysages et identités locales. Aussi, l'activité agricole est très étroitement associée à la mise en place des filières innovantes et durables que sont les filières biomasses, agromatériaux et écoconstruction (réseaux de chaufferies individuelles et collectives sourcées localement, la valorisation de la canne de tournesol en isolant...).



© cetiac

Les fonctions environnementales, sociales et paysagères de l'activité agricole sont très ancrées sur le territoire. Le site d'étude est très représentatif des enjeux associées à ces fonctions.

Etat initial de l'économie agricole



ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



Source : Rainette



Enjeux de l'économie agricole

Synthèse –

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

Forces	Faiblesses
<p>Un maillage agricole dense et fonctionnel avec des exploitations de grandes tailles</p> <p>Une filière céréales structurée et puissante avec de nombreux acteurs leader sur le marché (Agrial)</p> <p>Des productions à haute valeur ajoutée et de nombreux signes de qualité (AOC fromagères) venant diversifier les productions locales</p> <p>Diversification des exploitations avec des ateliers de transformation et vente à la ferme</p> <p>Une très forte valorisation des externalités environnementales de l'agriculture notamment via les filières biomasse et écoconstructions</p>	<p>Des externalités environnementales encore faiblement valorisées malgré une sensibilisation grandissante de la profession</p> <p>Un agrandissement des exploitations (augmentation de la SAU moyenne) et une diminution du nombre d'exploitations.</p> <p>Le vieillissement des chefs d'exploitation et un volume d'installations assez faible dû à des difficultés de transmission des exploitations (coût élevé du foncier). Une inquiétude particulière pour la filière caprine.</p>
Opportunités	Menaces
<p>Un bassin de consommation (Loches, Descartes) avec une demande de plus en plus importante de productions de qualité de la part des consommateurs</p> <p>Le SCoT Loches-Sud-Touraine qui propose des orientations en soutien à l'agriculture et sa diversification</p> <p>Un projet alimentaire territorial en préfiguration sur le territoire destiné à valoriser localement les productions</p>	<p>Des conjonctures économiques céréalières très peu favorables ces dernières années et des projections pour les années à venir du même acabit (augmentation des sécheresses, PAC 2020...)</p> <p>Un risque de financiarisation de l'activité agricole élevé avec le départ en retraite progressif des exploitants sans repreneurs et in fine une perte d'ancrage local</p> <p>Des enjeux des changements climatiques pesant sur les conditions d'exploitations des productions locales et des besoins forts d'adaptation et d'anticipation</p> <p>Ressource en eau soumise à des pressions agricoles</p>

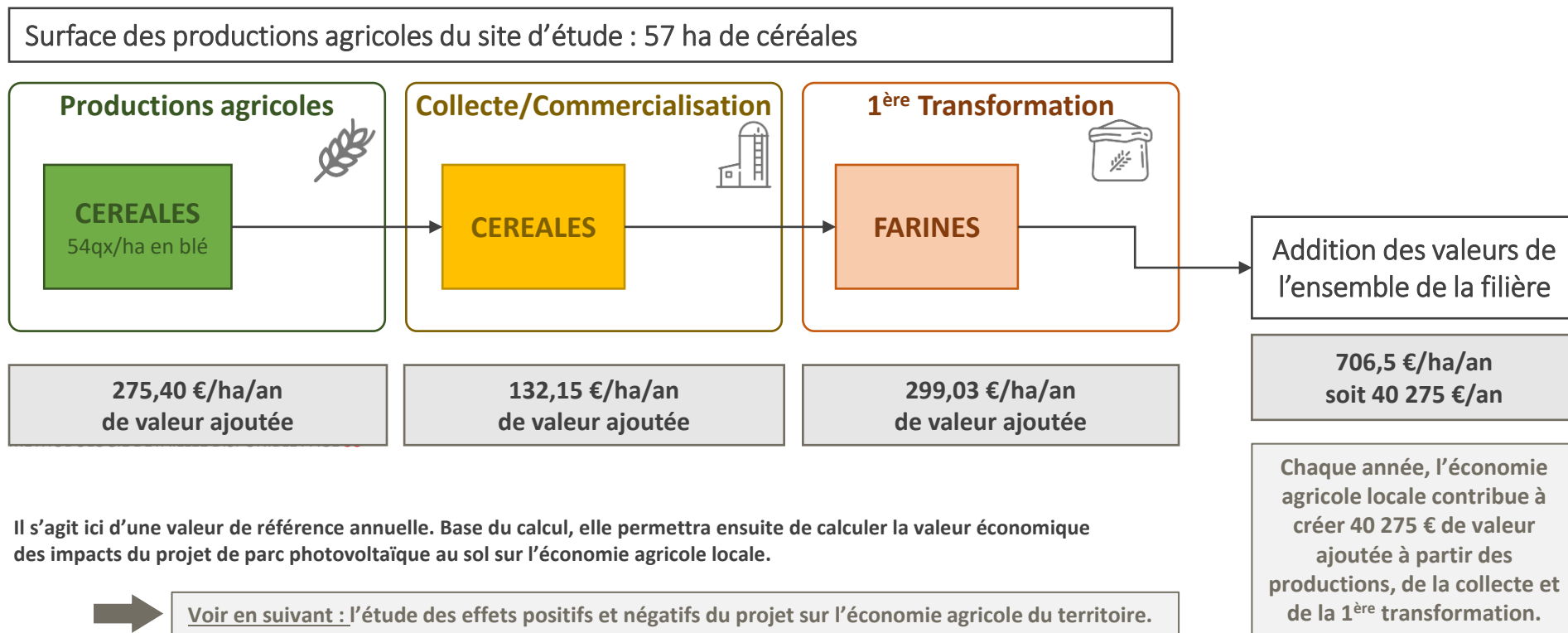
Chiffrage de l'économie agricole

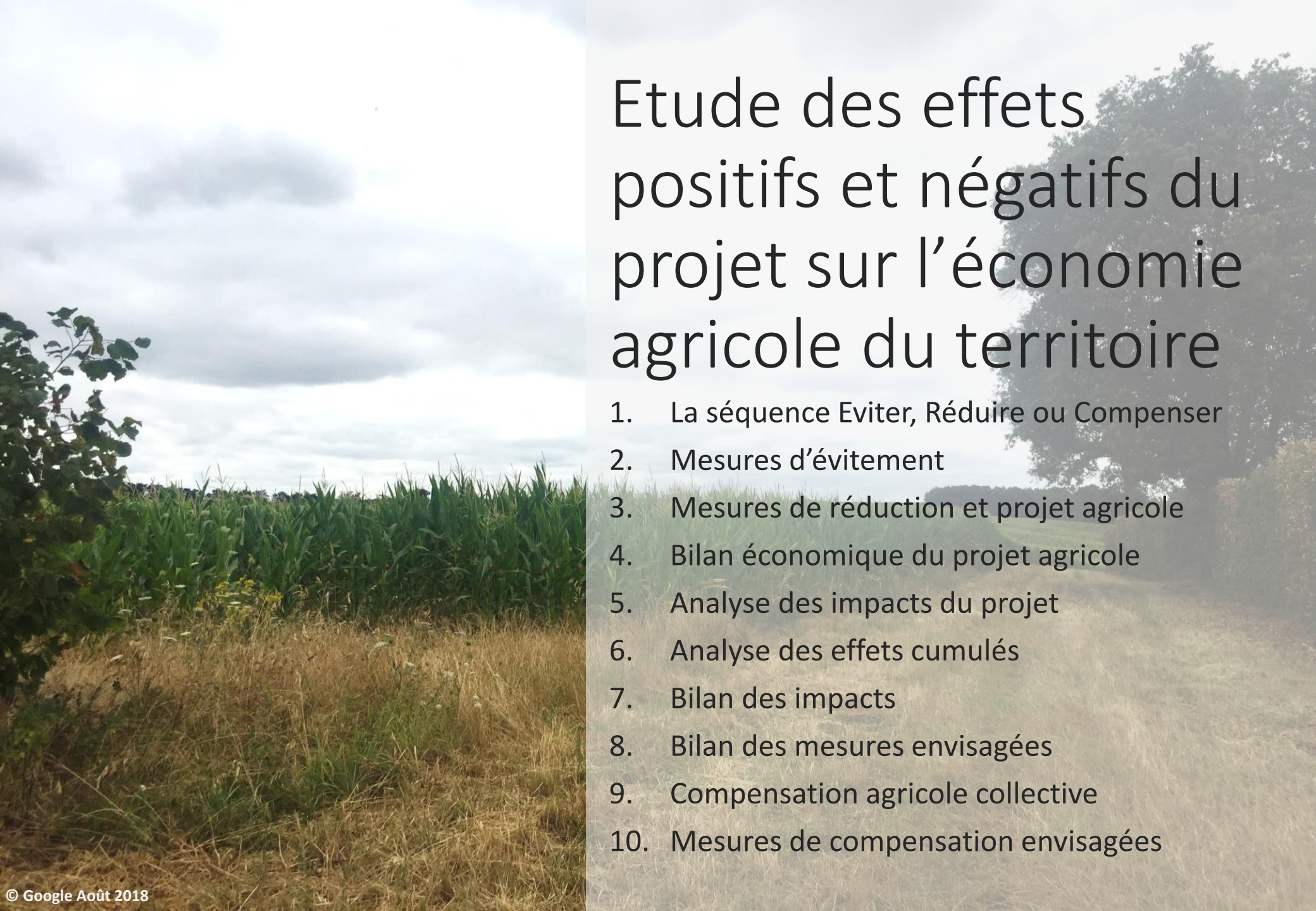
Valeurs ajoutées des entreprises de la filière agricole –

Le Décret précise les critères d'évaluation de l'économie agricole définie comme :

Productions primaires + Commercialisation + 1^{ère} transformation

D'après l'organisation de la **filière grandes cultures COP** 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.





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

1. La séquence Eviter, Réduire ou Compenser
2. Mesures d'évitement
3. Mesures de réduction et projet agricole
4. Bilan économique du projet agricole
5. Analyse des impacts du projet
6. Analyse des effets cumulés
7. Bilan des impacts
8. Bilan des mesures envisagées
9. Compensation agricole collective
10. Mesures de compensation envisagées

La séquence Eviter, Réduire, Compenser

Les réflexions engagées dans le cadre du projet de ZAE –

Le projet de parc photovoltaïque Perrière a été développé afin de s'intégrer aux enjeux agricoles locaux. 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

↳ 3 mesures d'évitement - Page 28

Ensuite - Réduire :

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

↳ 1 mesure de réduction – Page 30

Sinon - Compenser collectivement:

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

↳ 2 mesures de compensation – Page 45

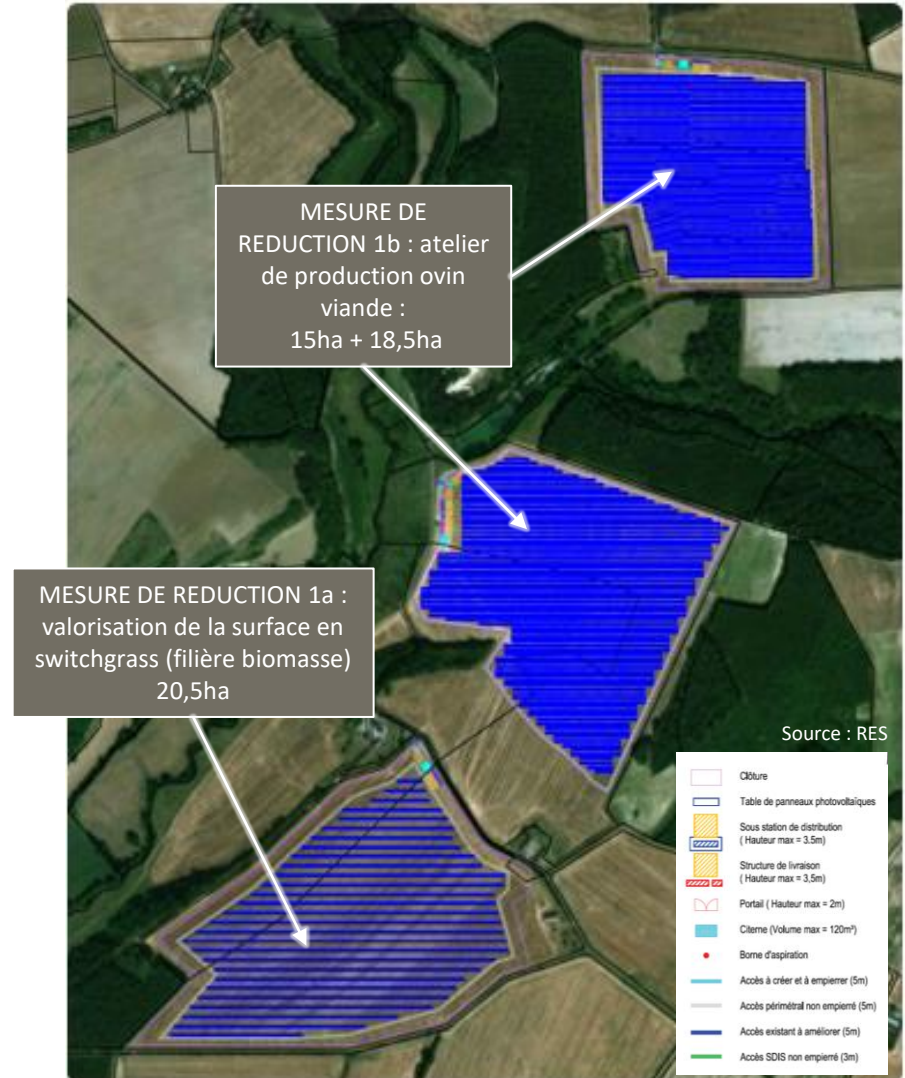
Aussi - Accompagner :

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 donner des garanties supplémentaires de succès aux mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

↳ Pas de mesure d'accompagnement

En fonction des caractéristiques des mesures de réduction, des mesures de compensation pourront être nécessaires.

PLAN MASSE DU PROJET LA PERRIERE



Mesures d'évitement

Un choix d'emprise et un dimensionnement du projet en fonction des enjeux agricoles –

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

ME 1 : Choix d'une emprise du parc photovoltaïque ciblant des parcelles à enjeux

Le projet de parc photovoltaïque est implanté sur les parcelles proches du Brignon qui, pour des raisons topographiques, constituaient le bassin versant de ce dernier. Les enjeux de protection de la ressource en eau ont conduit l'exploitant à limiter significativement les intrants (fertilisants et produits phytosanitaires) pour maintenir une bonne qualité de l'eau. A noter que les bassins piscicoles prennent leur source dans ce cours d'eau. Ces contraintes rendent aussi difficiles les conditions d'exploitation et réduisent la valorisation des aptitudes des parcelles. Les parcelles les plus qualitatives de l'exploitations ont été évitées.

PERTES EVITEES POUR L'ECONOMIE AGRICOLE :

Evitement des productions à haute valeur ajoutée et des secteurs bénéficiant d'investissements et de bonnes perspectives pour les exploitations.

Adaptation des surfaces et structures du projet photovoltaïque au parcellaire agricole en place.

ME 2 : Maintien de l'activité céréalière jusqu'aux travaux

L'activité agricole a été maintenue sur le site et les investigations préalables nécessaires au développement du projet ont été aménagées en fonction des productions voire réalisées hors périodes de productions agricoles (lorsque possible). L'activité agricole sera maintenue jusqu'aux travaux (mi 2023).

PERTES EVITEES POUR L'ECONOMIE AGRICOLE :

80 550€ annuels (jusqu'en 2022) de valeur ajoutée agricole maintenue dans la filière par la mesure ME 2.

ME 3 : Conservation de la fonctionnalité de l'espace et des circulations agricoles

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

PERTES EVITEES POUR L'ECONOMIE AGRICOLE :

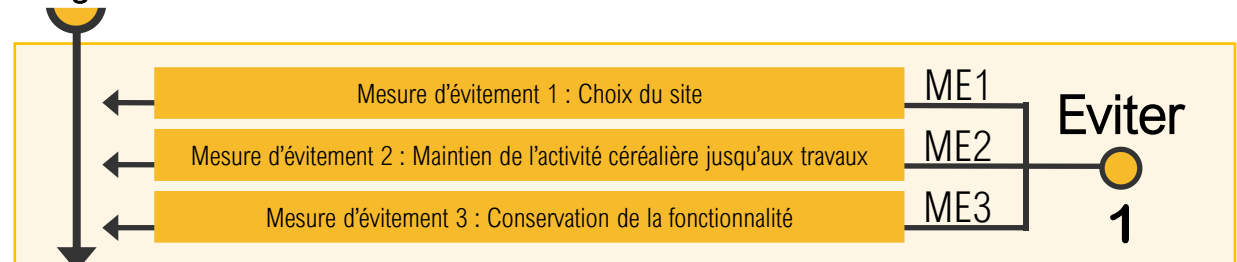
Pas de hausse des charges de transports et de déplacement pour les exploitations et organismes de collecte.

Bilan des mesures d'évitement :

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

3 mesures d'évitement

Effets négatifs



Effets négatifs pour partie évités

Mesures d'évitement

Un choix d'emprise et un dimensionnement du projet en fonction des enjeux agricoles –

L'aboutissement au projet final est le résultat d'un ensemble de réflexions, de concertations et d'études. Ainsi des variantes de dimensionnement de projet ont été étudiées au fur et à mesure des retours d'études, de concertations, pour arriver à la variante finale, objet de la présente étude d'impact sur l'environnement et de la demande de permis de construire correspondante. Ces variantes sont présentées ci-dessous :

ME 1 : Choix d'une emprise du parc photovoltaïque ciblant des parcelles à enjeux, ANALYSE DES VARIANTES DU PROJET

Plan d'implantation initial proposé



Version maximaliste, prise en compte dans l'étude de pré-faisabilité, elle inclut les parcelles initiales retenues dans le projet et représentait une emprise foncière de 77ha pour une puissance de 76MWc

Variante environnementale



Elle se concentre sur un périmètre clôturé final de 54ha après l'évitement des zones naturelles et des zones humides ; réduction de l'impact paysager. La zone d'implantation a ainsi diminuée d'environ 23ha pour une puissance de 55MWc.

Variantes agricoles



L'élaboration du projet agricole sur site a encore modifié l'implantation. Le périmètre clôturé représente toujours une surface de 54ha pour une puissance de 42MWc.

Mise à disposition de 2 ilots à un jeune agriculteur qui s'installera début 2024

Les différentes adaptations réalisées sont présentées en suivant.



Mesures de réduction et projet agricole

Construction du projet de diversification des productions –

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

MR 1 : Construction d'un projet agricole associé aux dynamiques de diversifications

Le projet de parc photovoltaïque a été développé dans le cadre de recherche d'appui de la diversification des activités de l'exploitation avec la perspective d'une amélioration du revenu, du maintien des salariés et dans la perspective de transmission. Les productions céréalières étant en difficultés, cette volonté de diversification a été impulsée par la recherche de valeur ajoutée locale durable et sur le long terme pouvant être associée à la protection durable des ressources.

Recherche des diversifications possibles sur l'exploitation (voir en suivant):

Productions pérennes : arboriculture, viticulture

Non retenues par manque de filières locales, de main d'œuvre, de technicité/équipements

Productions annuelles : maraichage, PPAM

Non retenues car des surfaces trop importantes et une main d'œuvre non disponible

Productions animales : bovins, ovins, caprins (porcins, volailles)

Retenues car compatibles avec les surfaces à valoriser et les projets des salariés

Productions énergétiques : miscanthus, switchgrass, TTCR

Retenues car valorisables via des débouchés locaux et protégeant les ressources

PERTES REDUITES POUR L'ECONOMIE AGRICOLE :

Anticipation et évitement des effets sur la structure des exploitations et concertation des attentes de l'exploitant.

Soutien au développement de projets structurants pour le territoire (réseau de chaufferies biomasses)

MR non retenue : Revalorisation du bâti vacant à proximité des parcelles

Malgré la disponibilité du logement vacant à proximité des parcelles, une revalorisation agricole par l'installation d'une nouvelle exploitation, la mise en place d'un outil de production ou de transformation (meunerie, conserverie, fromagerie...) ou le logement de salariés agricoles, n'a pas été engagée par manque de demande locale.

PERTES REDUITES POUR L'ECONOMIE AGRICOLE :

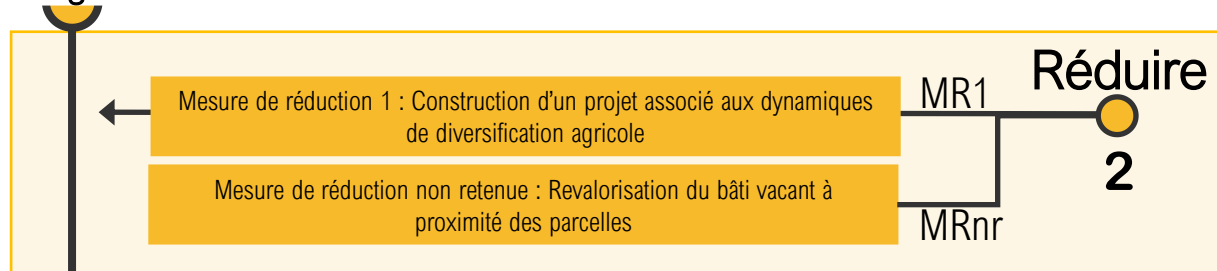
Mesure étudiée mais non retenue en raison d'inadéquation avec les besoins du maillage agricole local.

Bilan des mesures de réduction :

La définition du projet de parc photovoltaïque a été réalisée en développant un projet agricole en association avec l'installation solaire.

1 mesure de réduction

Effets négatifs



Effets négatifs résiduels

Mesures de réduction et projet agricole

Adaptation du projet à l'activité agricole –

Projet de Perrière

Éléments de structures :

Hauteur en point bas : de **1 m en point bas pour la partie élevage, 2m pour le switchgrass**
Hauteur en point haut : de 3,2 m en point haut pour la partie élevage, 4,2m pour le switchgrass
Ecartement : **de 4m à 4,5m pour la partie élevage, 12m pour le switchgrass**
Puissance de la centrale : 42 MWc sur 54 ha de terrain agricole soit **0,77 MWc/Ha**
Surcots engendrés : **10%**
Perte de production d'électricité : 13MWc de moins par rapport à un projet standard



Dégradation du productible de 24%

Adaptations des travaux : Prises en compte des calendriers de récoltes pour réduire l'impact sur les productions

Mise en place de variantes : Le projet a fait l'objet d'une **co-conception avec les agriculteurs** du site pour assurer la compatibilité entre les infrastructures agricoles et de production énergétique

Recherche et innovation : **adaptations des itinéraires techniques**

Partenariats engagés :

Agriculteurs : **2 exploitations partenaires**
Productions agricoles sous panneaux : **agneaux et switchgrass**

Mode de conventionnement : **Convention**

Engagement long terme : durée de vie du parc photovoltaïque
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)

Bilan des adaptations du projet de Perrière avec un projet de parc photovoltaïque standard :

Pour permettre la conciliation des enjeux, RES SAS a mis en place une concertation préalable avec les agriculteurs et les acteurs du territoire impliqués dans l'agriculture. **Le surcote engendré par rapport à une installation photovoltaïque standard est estimé à plus de 10% pour une perte de production de 21MWc et des revenus associés.**

Références de projets standards

Éléments de structures :

Hauteur en point bas : 0,4m
Hauteur en point haut : 2,5m
Ecartement : 3,5m
Productible de la centrale : **1,1 MWc/ha soit 59,4MWc pour 54ha**

Adaptations des travaux : aux enjeux environnementaux

Mise en place de variantes : **variante environnementale et variante paysagère**

Recherche et innovation : **RAS**

Démantèlement : retour à l'état initial mais pas de réserve pour le démantèlement

Partenariats engagés :

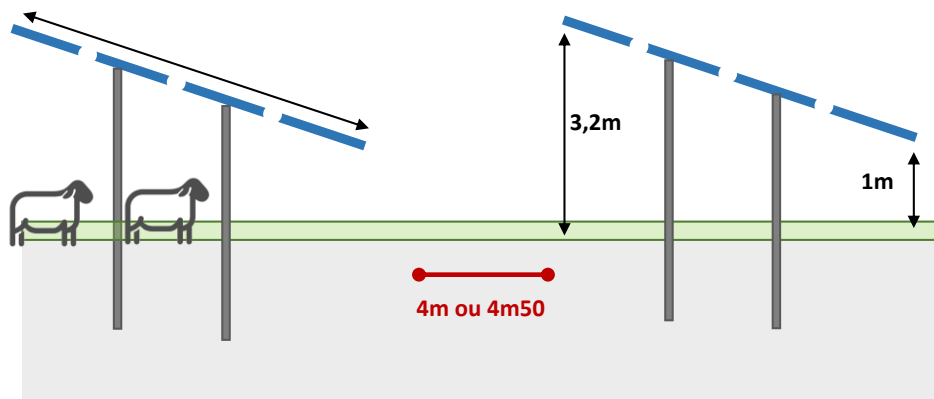
Agriculteurs : un éleveur ovin
Productions agricoles sous panneaux : éco-pâturage sans valorisation de la viande
Mode de conventionnement : convention d'entretien

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

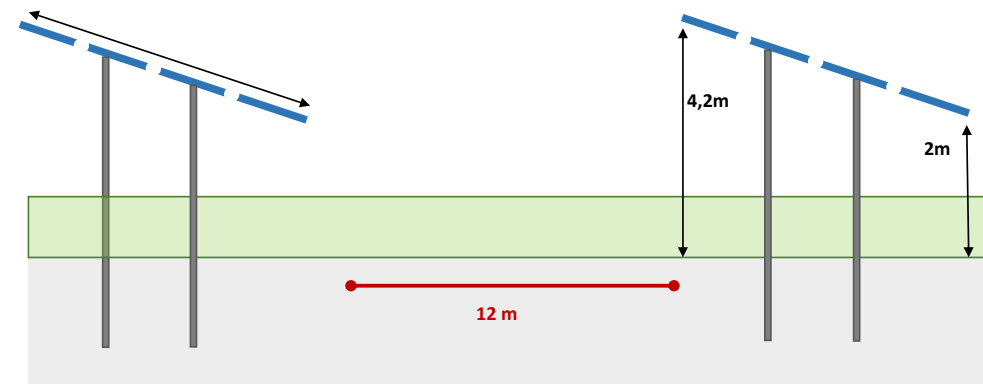
Mesures de réduction et projet agricole

Adaptation du projet à l'activité agricole –

Dimensions des installations photovoltaïques associées à l'activité d'élevage



Dimensions des installations photovoltaïques associées à l'activité biomasse

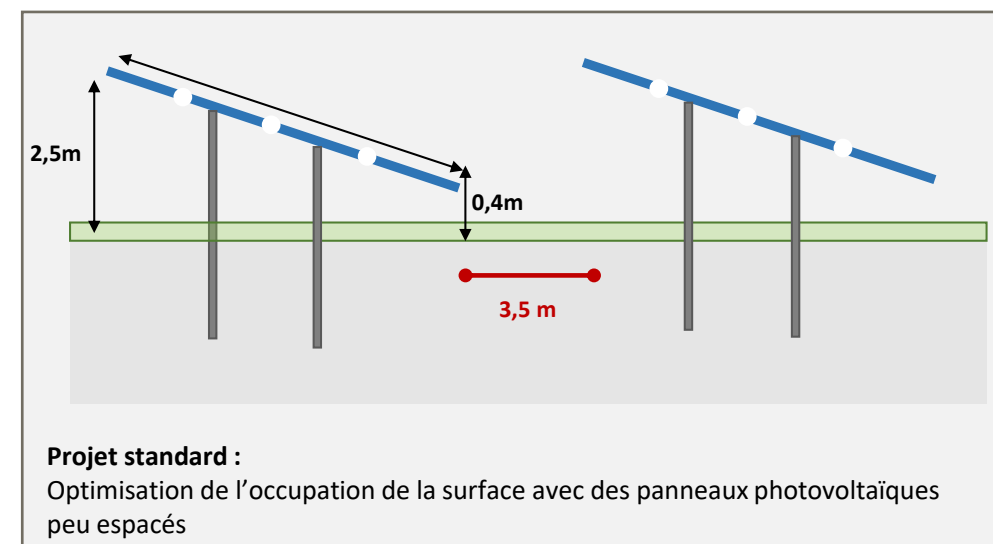


ADAPTATIONS DU PROJET

La hauteur est compatible avec le passage d'engins agricoles (tracteurs, équipements type fauche) ainsi que des moutons
Les tables permettent le passage pour la gestion des assolements fourragers (amendements, semis, fauchage, presse / enrubanneuse...)

En plus des structures, d'autres équipements ont été adaptés :

- Des points d'eau sont mis à disposition
- Les accès sont améliorés pour assurer le passage des équipements
- Des clôtures mobiles permettront une gestion dynamique et optimisée de la prairie pour le pâturage
- Espacement depuis les clôtures latérales de 25 m (tournières)
- Des portails supplémentaires ont été pensés afin de permettre l'accès direct aux parcelles avoisinantes mises à disposition de l'agriculteur



Mesures de réduction et projet agricole

MR 1a : Soutien de la démarche de valorisation territoriale de la biomasse –

L'exploitation d'un parc photovoltaïque peut être réalisée en synergie avec différentes activités agricoles (maraîchage, apiculture, élevage ovin). RES prévoit, dans le cadre du projet de parc photovoltaïque, d'intégrer une activité professionnelle sous les panneaux dans le cadre de la diversification de l'exploitation.

MR 1a : Production de culture énergétique SWITCHGRASS dans le parc photovoltaïque

Description

Le Pays Touraine Côté Sud souhaite entreprendre **une structuration de la filière énergétique locale**. Le principal objectif de ce projet a été de permettre la création de valeur ajoutée sur le territoire, à partir de la valorisation de la ressource en biomasse locale (bois et cultures énergétiques), tout en contribuant au développement et à la promotion d'une énergie renouvelable. Ainsi, **une vingtaine de chaufferies collectives à biomasse ont vu le jour, ainsi que deux plateformes de production**. Le développement des chaufferies biomasses, réparties sur l'ensemble du territoire, est une opportunité pour valoriser le bois d'entretien, les produits connexes, et les cultures. L'organisation d'une filière locale est maintenant en cours. **La valorisation de la filière biomasse locale à des fins énergétiques du Pays de la Touraine Côté Sud a été retenue au titre du pôle d'Excellence Rurale et du Cot EnR**. L'une des plateformes de production de bois énergie est située sur la commune du Grand-Pressigny à 6km du projet. Bois Energie Sud Touraine – BEST, spécialisée en fourniture de bois plaquette et paillage recherche de la matière locale (marchandise qui se transporte mal – densité faible), tant forestière qu'agricole pour satisfaire ses besoins. L'exploitation concernée fournit déjà cette usine en bois d'entretien et vient de signer un contrat de reprise de biomasse à partir de **Taillis à Courte Rotation**, installés sur l'exploitation.

Type d'activité attendue

Ces **cultures pérennes** (15 ans) sont adaptées aux conditions stationnelles du projet (séchant l'été – mouillant l'hier) avec l'avantage d'un très faible besoin en intrants et de seulement deux interventions mécanisées par an (fertilisant PK + récolte). La **production peut atteindre 15MS/ha/an sur 20,5ha**

Retombées économiques

Vente de la production de matière sèche à destination de la **filière énergie collectée et transformée** par la société **BEST** produisant le combustible pour le réseau de chaufferies biomasse du Pays Touraine Côté Sud

Investissements nécessaires et conditions d'exploitation

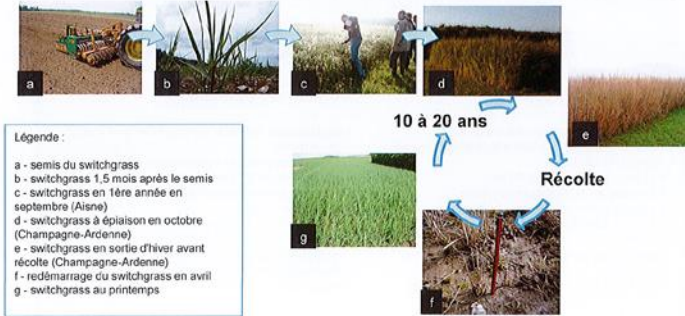
- Débouchés garantis grâce à la signature d'un contrat d'achat de matière par la plateforme pour la biomasse ou paillage.
- Etapes de production : fauchage, conditionnement, pressage ou directement ensilage
- L'implantation (préparation du sol similaire à la prairie), la conduite, la récolte et la commercialisation de cette production sont réalisable par l'exploitation avec l'équipement actuel
- Suivi des performances de la production engagés

Chiffrage du coût de la mesure : écartement des inter-rangés pour garantir la mécanisation de la parcelle, préparation du sol avant implantation RES SAS (hors suivi)

Suivi

Un suivi de la mise en œuvre et une évaluation des performances seront assurés.

Cycle du switchgrass



Productivité du switchgrass en automne

	Taux de MS (%)	Rendement 1 ^{ère} année	Rendement 2 ^{ème} année et suivantes
Situation favorable	35 à 50 %	1 t MS/ha Broyage et restitution au sol	15 à 25 t MS/ha
Situation limitante	35 à 50 %	1 t MS/ha Broyage et restitution au sol	10 à 20 t MS/ha



Mesures de réduction et projet agricole

MR 1a : Soutien de la démarche de valorisation territoriale de la biomasse –

L'exploitation d'un parc photovoltaïque peut être réalisée en synergie avec différentes activités agricoles (maraîchage, apiculture, élevage ovin). RES prévoit, dans le cadre du projet de parc photovoltaïque, d'intégrer une activité professionnelle sous les panneaux dans le cadre de la diversification de l'exploitation.

MR 1a : Production de culture énergétique SWITCHGRASS dans le parc photovoltaïque

Précisions techniques

Choix de la variété: Dacotah, Foresturg, Cave in Rock car hauteur de végétation comprise entre 1m et 1,70m. Producteur de semences dans le département SEEDENERGIES.

- **Implantation:** semis en mai à la dose de 10-12 kg/ha, 1 désherbage la première année et faible fertilisation nécessaire. Charges opérationnelles amorties sur 15 ans: 80€/ha/an
- **Pleine production** à partir de la deuxième année: 15 à 20 t Ms/ha/an.
- **Récolte** en sec en fin d'hiver pour un débouché en combustion. Le matériel utilisé est une faucheuse et une botteleuse pour obtenir un produit dense. La faisabilité d'une récolte hivernale est fonction du climat et de la portance du terrain. Il faut de préférence intervenir sur sol gelé ou ressuyé. Charges spécifiques pour récolte 150€/ha/an
- **Débouchés :** EARL travaille en prestations pour une société de biomasse bois sur la commune du Grand-Pressigny. Cette entreprise est intéressée par les cultures énergétiques et TCR (Taillis à Courte rotation) pour garantir son approvisionnement local. Un contrat d'achat de Switchgrass est proposé sur la base de 60€/tonne pressée et chargée sur camion.
- **Rentabilité de la culture:** En retenant une production pessimiste de 15 t/ha/an et des charges opérationnelles et spécifiques de récolte et de manutention, lissées sur 15 an de 300€/ha/an (en tenant compte de l'absence de production la première année), la recette escomptable est d'environ 600€/ha/an.

Cycle de production



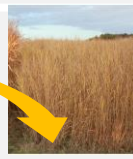
Semis du Switchgrass



1,5 mois après le semis



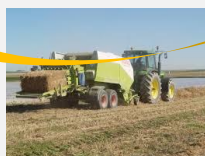
En épisaison en octobre



En sortie d'hiver avant récolte



Redémarrage en avril



Pressage



Fauchage annuel à partir de la 2^{ème} année

RAPPEL DE L'EMPRISE CONCERNEE



© switchgrass SEEDENERGIES

Mesures de réduction et projet agricole

MR 1a : Soutien de la démarche de valorisation territoriale de la biomasse –

L'exploitation d'un parc photovoltaïque peut être réalisée en synergie avec différentes activités agricoles (maraîchage, apiculture, élevage ovin). RES prévoit, dans le cadre du projet de parc photovoltaïque, d'intégrer une activité professionnelle sous les panneaux dans le cadre de la diversification de l'exploitation.

MR 1a : Production de culture énergétique SWITCHGRASS

Estimations économiques pour l'exploitation

Descriptif travaux	Coûts/ha	Amortissement/15 ans	Charges annuelles
Labour	80		
Emiettage	50		
semis	50		
semence	600		
désherbage	170		
Sous Total	950	63	63

Engrais	80		
fauchage	45		
pressage	125		
Manutention botte	30		
Sous Total	280		280
TOTAL			343

Produits	volume (T)	prix	Total
Vente bottes Switchgrass	13	65	845

Résultat culture	502
-------------------------	------------

Contractualisation pour les débouchés de la production :
250t pressées pour 65€/t sur 3 ans reconductibles
BOIS EENERGIE SUD TOURAINE



- EURL BEST -

Forêt de Pressigny - 37350 LE GRAND PRESSIGNY

Téléphone : 02 47 94 75 42
Courriel : contact@societebest.fr

Bois Energie Sud-Touraine
Producteur de bois énergie
Respectueux forestiers - climatologie - paysage

EURL au capital de 30 000 Euros
R.C.S. Tours 532 227 352 - N° TVA : FR 85 532 227 352

EARL de LARCY
Monsieur le Gérant
Larcy
37160 NEUILLY LE BRIGNON

Le Grand-Pressigny, le 13 octobre 2021

Objet : Offre d'achat pour paille de Switchgrass

Monsieur,

Vous m'avez sollicité pour l'achat de Switchgrass pour une superficie d'environ 17 hectares, sur la commune du Grand-Pressigny (37).

Dans le cadre de nos contrats de fourniture de biomasse, nous sommes vivement intéressés par ce produit, d'autant, que l'utilisation de la paille de céréale devient de plus en plus en conflit d'intérêt avec les éleveurs.

Dans le cadre d'un contrat d'achat pour un volume d'environ 250 tonnes pressées et chargées sur nos camions par vos soins, nous vous offrons le prix de 65€/T/tonne, paiement 30 jours fin de mois après chaque enlèvement.

Si cette offre vous agréée, nous vous enverrons un contrat d'achat de matière pour une période de 3 ans reconductibles avec notre cahier des charges.

Je reste à votre disposition pour organiser une visite de notre site de production et répondre à vos interrogations.

Vous en souhaitant bonne réception, et dans l'attente de votre retour,

Je vous prie de bien vouloir croire, Monsieur, en mes salutations distinguées.

La Gérante

Mesures de réduction et projet agricole

MR 1b : Diversification animale sur l'exploitation –

L'exploitation d'un parc photovoltaïque peut être réalisée en synergie avec différentes activités agricoles (maraîchage, apiculture, élevage ovin). Le porteur du projet prévoit, lors de l'installation du projet de parc photovoltaïque, d'intégrer une activité professionnelle sous les panneaux dans le cadre de la diversification de l'exploitation.

MR 1b : Atelier ovin professionnel dans le parc photovoltaïque

Description	Valorisation des espaces de prairies des emprises sous les panneaux photovoltaïques par l'atelier ovin professionnel. Surfaces : 33,5ha de prairies (sous panneaux) en autonomie alimentaire assurée (COP).
Type d'activité attendue	Cheptel de 250 brebis sur le site (chargement d'1 brebis pour 8ares) avec une vente annuelle de 42 brebis/an et 325 agneaux/an valorisés dans la filière viande collectée et abattus dans le secteur. Labellisation en agneau du IGP du Poitou-Charentes.
Retombées économiques du projet	Diversification avec alimentation du cheptel avec les productions céréales/luzerne et fauche sur l'exploitation. Voir en suivant pour l'estimation sur la filière locale.
Investissements nécessaires et conditions d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> - Travail du sol et semi de la surface en herbe (conditions adaptées aux caractéristiques agro-pédologiques environ 400€/ha). - Conduite du troupeau dans l'emprise du parc photovoltaïque : clôtures mobiles, un parc de contention, 5 points d'eau, Tunnel de protection pour la nuit et période de mise bas (si nécessaire) - Entretien des assolements dans l'emprise du parc : matériel de fauche - Interdiction de l'usage de produits-phytopharmaceutiques - Cahier des charges IGP Agneau du Poitou-Charentes - Accès et circulation du cheptel : portail et chemins d'accès
Chiffrage du coût de la mesure : environ 38 000 € engagés par RES	
Suivi	<p>Un suivi de la mise en œuvre et une évaluation des performances seront assurés.</p> <p>Accompagnement de l'éleveur par la Chambre d'Agriculture pour le développement du projet d'élevage ovin.</p>

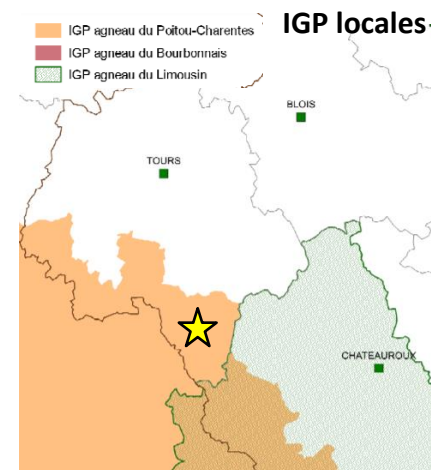
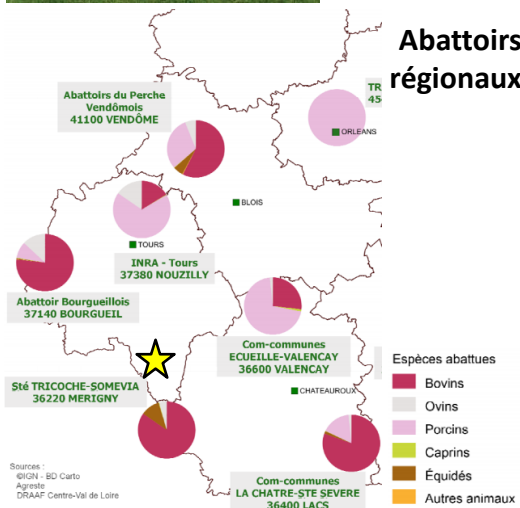
OVINS ET CULTURES

Race Bouchère

	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
Surfaces fourragères	Luzerne 7 ha fauchée 2 fois									
50 % fauchée 20 ha	Déprimage 13 ha		Foin de prairies naturelles après déprimage 13 ha						Pâturage	
50 % pâturée 20 ha	Pâturage									



Race Bouchère		Race Bouchère	
300 brebis et agnelles		Taux de mise bas	92 %
150 ha dont 110 ha de COP et 40 ha de SFP		Prolificité	1,6
1,7 UMO		Taux de mortalité agneaux	13 %
Périodes d'agnelages :		Taux de renouvellement brebis	14 %
- Août-septembre		Taux de mortalité brebis	6 %
- Nombre-décembre		Productivité numérique	1,28
- Janvier-février		Taux de renouvellement béliers	35 %



Mesures de réduction et projet agricole

MR 1b : Diversification animale sur l'exploitation –

L'exploitation d'un parc photovoltaïque peut être réalisée en synergie avec différentes activités agricoles (maraîchage, apiculture, élevage ovin). RES prévoit, dans le cadre du projet de parc photovoltaïque, d'intégrer une activité professionnelle sous les panneaux dans le cadre de la diversification de l'exploitation.

MR 1b : Atelier ovin professionnel dans le parc photovoltaïque

Description

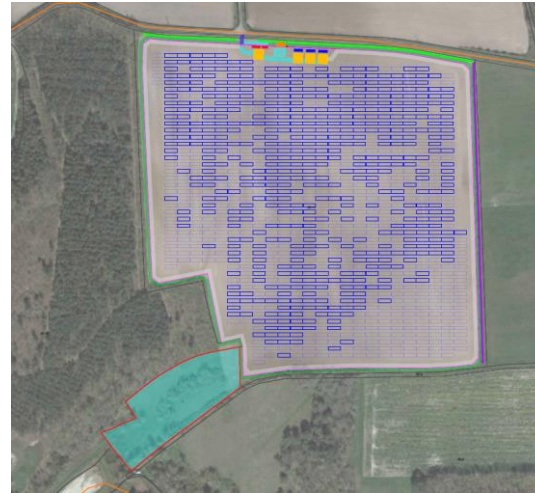
La production ovine sera assurée en partenariat avec un jeune agriculteur (23 ans – titulaire d'un BAC PRO CGEA) en cours d'installation sur la ferme familiale d'une superficie de 70ha en élevage ovin-bovin sur la commune de Cussay à 15km du site. Il occupe actuellement un emploi de salarié agricole à mi-temps. Exploitation de type extensif (5 brebis/ha) fondée sur un pâturage tournant, avec mise en bergerie en période hivernale. En plus des surfaces comprises dans l'emprise du parc photovoltaïque, deux parcelles totalisant une surface de 6ha seront destinées à la production fourragère pour assurer l'autonomie de l'élevage.

Type d'activité attendue

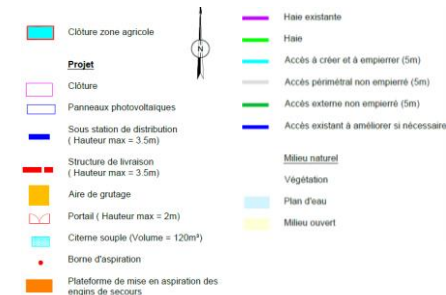
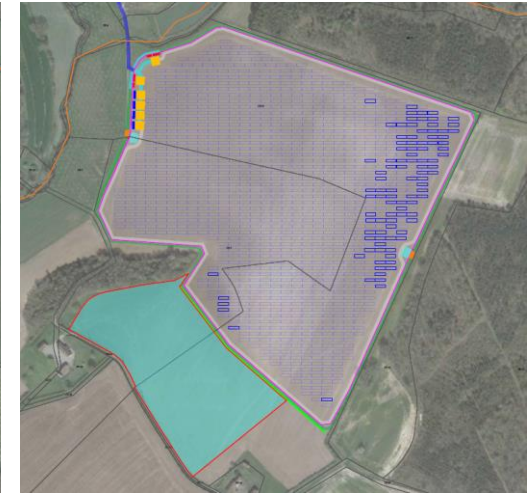
- **Gestion des prairies** : division des emprises en sous parcs de 4 ou 5ha via les clôtures mobiles (filets) pour assurer le pâturage tournant (environ 5j sur 5ha puis 30j de repos de la prairie etc...). Mélange de trèfles et dactyles implantés une année avant la phase chantier et abondement de semence après la phase travaux
- **Chargement en brebis** : 5 brebis par ha dans un premier temps, puis augmentation possible du cheptel sur le moyen terme (250 à 300 brebis sur l'exploitation)
- **Race des brebis** : Textel, vendéens, charollais. Travail avec la coopérative Terena
- Conduite en élevage extensif avec un pâturage d'avril à septembre, en période hivernale, le cheptel est rentré en bergerie (en construction sur la ferme familiale)
- **Labélisation** : IGP Agneau de Touraine

Bilan économique

Les agneaux labellisés sont vendus à 6,8€/kg à TERRENA
L'agriculteur est suivi par la Chambre pour son installation et l'étude économique de son projet



RAPPEL DE L'EMPRISE CONCERNEE



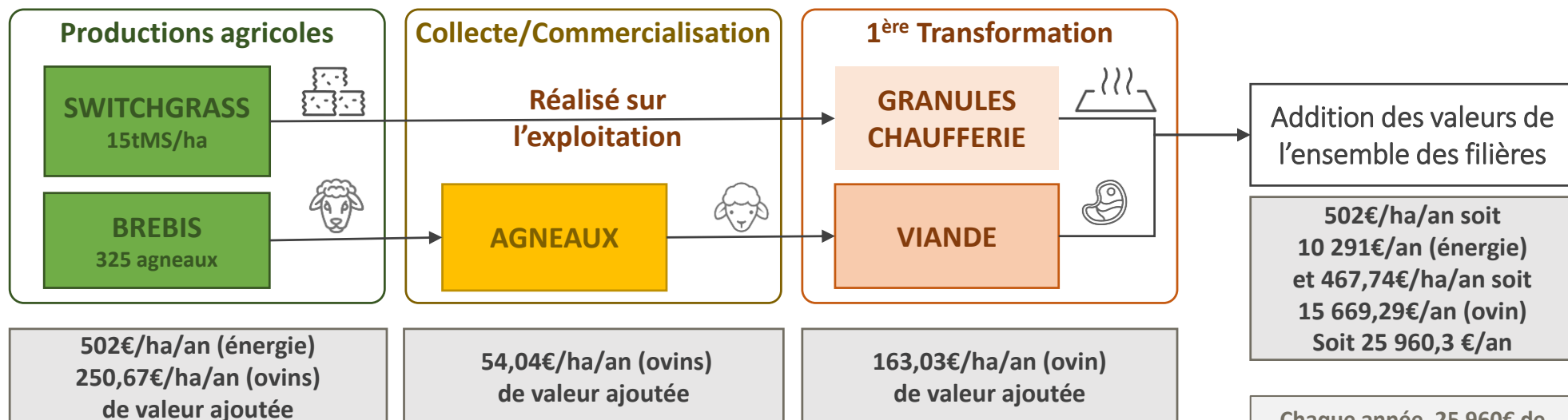
SIEGE DE L'EXPLOITATION A 15KM DU PROJET

Bilan économique du projet agricole

Mise en place, suivi et retombées économique des ateliers agricoles –

Les caractéristiques du projet agricole ciblant deux ateliers (élevage ovin viande et switchgrass) ont été évaluée à partir des éléments suivants :

Surface des productions agricoles du site d'étude : 20,5ha de switchgrass et 33,5ha d'ovins










Pour rappel, les productions céréalières affectées génèrent 706,5€/ha/an sur 54ha du projet soit 38 151€/an. Les effets résiduels sur l'économie agricole sont ainsi estimés à - 12 190,7€/an soit environ 32% de la VA de référence céréalière.

Chaque année, 25 960€ de valeur ajoutée sera créée directement par le projet agricole pour les filières ovines et apicole locales.

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 (ou gagnée dans le cas d'effets positifs du projet) sur l'emprise du projet via la perte du foncier agricole:</p> <p><u>Impacts quantitatifs positifs potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gain de production ovine sur 33,5ha • Gain de production de biomasse énergie sur 20,5ha • Maintien des emplois salariés <p><u>Impacts quantitatifs négatifs potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diminution de la production de céréales sur 54ha et sur la durée d'exploitation du parc photovoltaïque 	<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 positifs potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Développement et structuration des filières ovines et énergies locales. • Adaptation du parc solaire pour les ovins et la production de switchgrass • Soutien des démarches de diversification • Formation des salariés et exploitants <p><u>Impacts structurels négatifs potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Changements d'assolements nécessaires • Protection des ressources en eau et de la pisciculture • Pas de fragilisation des exploitations en place 	<p>Les impacts systémiques sont appréhendés comme des conséquences induites sur l'équilibre du système agricole :</p> <p><u>Impacts systémiques positifs potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Suivi, accompagnement technique et sécurisation des projets agricoles et à la diversification • Soutien à la structuration de la filière énergie locale <p><u>Impacts systémiques négatifs potentiels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas de fragilisation de la filière céréalière longue et structurée
<p> Des impacts quantitatifs négatifs significatifs sur les productions céréalières</p> <p> Des impacts quantitatifs positifs significatifs dans le cas de la mise en place des mesures de réduction</p>	<p> Des impacts structurels négatifs Assez peu significatifs sur la structure du maillage agricole</p> <p> Des impacts structurels positifs significatifs dans le cas de la mise en place des mesures de réduction</p>	<p> Des impacts systémiques négatifs peu significatifs sur la filière céréalière très structurée</p> <p> Des impacts systémiques positifs significatifs dans le cas de la mise en place des mesures de réduction</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 –

Evolution des espaces

La région Centre-Val de Loire a connu une progression de la tâche urbaine de 5,76 % entre 2002 et 2012. ces chiffres sont légèrement plus élevés en Indre-et-Loire avec 6,66% de progression.

Evolution des prix du foncier agricole

Si la tendance est à l'augmentation de la valeur vénale (cf. graphique ci-contre sur la période 2011-2016, les valeurs des terres sur les petites régions agricoles de la Région de Sainte-Maure et de la Gâtine de Loches et Montrésor restent inférieures à la moyenne départementale, et très inférieure à la moyenne régionale.

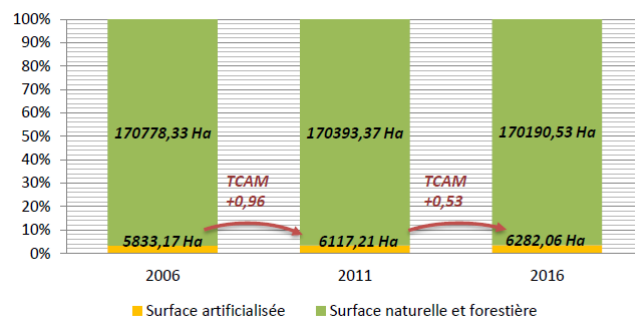
La préservation du foncier agricole : enjeu majeur du SCoT

D'après l'analyse de l'espace agricole, environ 450ha ont été artificialisés entre 2006 et 2016 soit 45ha/an pour une évolution démographique de +600 habitants sur la même période (7 500m²/habitants supplémentaires).

Projets recensés

D'après l'analyse des projets connus des services de la préfecture, aucun projet n'est susceptible d'avoir des effets cumulés avec le présent projet sur le secteur.

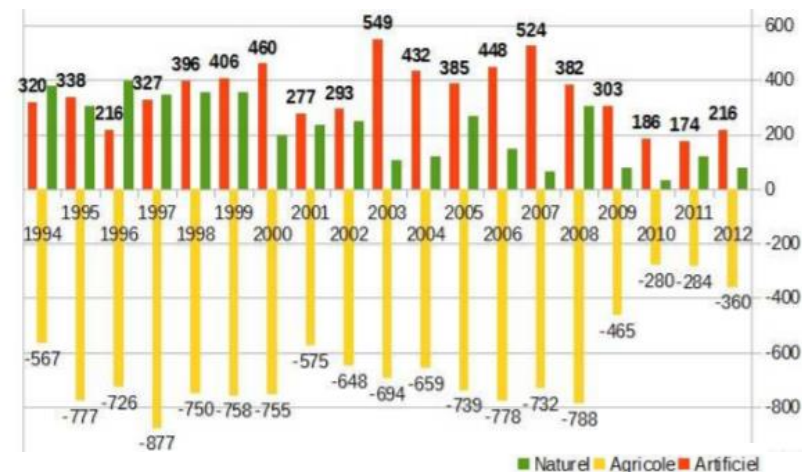
Occupation des sols en Hectares sur Loches Sud Touraine sur 2006-2016



La consommation d'espaces agricoles est considérée comme un enjeu majeur dans le SCoT Loches Sud-Touraine. Si les terres du secteur présentent une valeur vénale plus faible que les moyennes départementales et régionales, ces dernières sont soumises à un rythme significatif d'artificialisation. Toutefois, peu d'effets avec d'autres projets sont susceptibles d'avoir des effets cumulés significatifs.

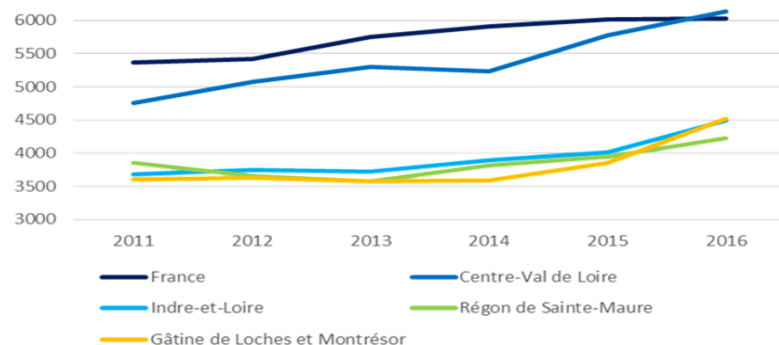
Impact du projet sur l'économie agricole

EVOLUTION DE L'OCCUPATION DES SOLS EN INDRE-ET-LOIRE ENTRE 1994 et 2012



Source : DREAL Centre-Val de Loire 2016, d'après DGFiP, fichiers fonciers

EVOLUTION DES PRIX DU FONCIER AGRICOLE



Source : Agreste - Comptes de l'agriculture

Bilan des impacts du projet

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

En résumé, les impacts les plus forts concernent :

La perte de production céréalière sur 54ha
La mise en place effective des productions de switchgrass et d'ovins
Le maintien de l'emploi salarié sur le secteur

Pour rappel de l'état initial de l'économie agricole, la valeur ajoutée des entreprises de la filière agricole du site d'étude est évaluée à :

INITIAL

706,5 €/ha/an
soit 38 151€/an

Valeur ajoutée de référence

PROJET

Création d'une nouvelle valeur ajoutée via la valorisation du switchgrass et des ovins à hauteur de 25 960€ par an. Les effets résiduels du projet sont estimés à 32% de la valeur de référence.

Les mesures de compensation collective sont nécessaires pour limiter les effets résiduels.

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

NON

Indicateurs d'impacts du projet sur l'économie agricole

Force de l'impact

Impacts quantitatifs

Quantité : perte de SAU

Fort

Nombre d'emplois agricoles directs concernés

Gain*

Nombre de productions réalisées sur les surfaces

Moyen

Impacts structurels

Aptitudes agronomiques

Fort

Perte de terres sous SIQO

Gain*

Dont des productions en Agriculture Biologique

Faible

Morcellement des parcelles agricoles (surcoûts logistiques)

Faible

Fragmentation d'une grande unité agricole (continuité agricoles, effets de coupure)

Moyen

Désorganisation structurelle/spatiale (enclavement, 120°, accès)

Faible

Perte de fonctionnalités (circulations internes, allongement de temps de parcours, difficultés de circulation, augmentation du trafic)

Faible

Investissements privés existant

Gain*

Perturbation de l'assolement, changement de production

Fort

Incidence sur la gestion de l'eau

Gain*

Concerne un réseau agro-environnemental existant ou planifié

Gain*

Incidence sur des activités de loisirs développées par l'agriculture (gîtes ruraux, ferme pédagogique)

Faible

Force de la pression foncière

Moyen

Impacts systémiques

Incidence sur les acteurs d'une filière spécifique (fragilisation)

Gain*

Incidence sur une SIQO

Faible

Gros investissements réalisés (drainage, remaniement, parcellaire)

Faible

Modalité de gestion du public dans les espaces agricoles, conflits d'usages

Faible

Modification du potentiel technique et économique (capacité d'évolution, diversification)

Gain*

Dynamisme local et freins aux investissements agricoles (projets, initiatives, installations) des EA

Moyen

Seuil de viabilité économique de l'agriculture du périmètre élargi

Non engagé

Seuil de viabilité économique de l'agriculture communale

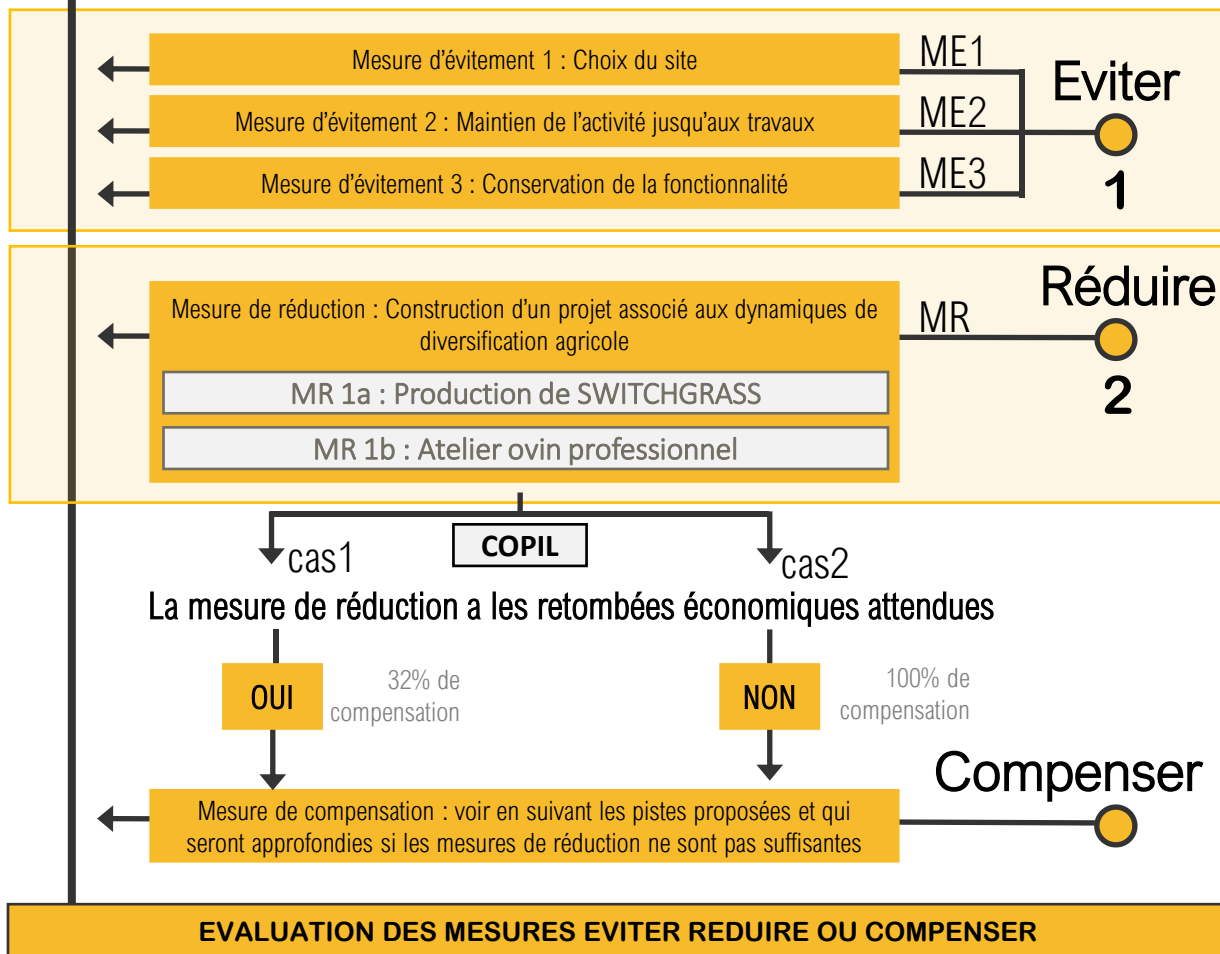
Non engagé

*dans le cas des mesures de réduction

Bilan des mesures envisagées

Des mesures ERC construites et engagées –

Effets négatifs



Conditions d'évaluation et de suivi des mesures :

Mise en œuvre des mesures de réduction :

Délais de mise en œuvre : **maximum 2 ans (durées d'installation et d'entrée en production)**

Partenariats ou acteurs : **conventionnement/contractualisation des structures professionnelles pertinentes (dont la Chambre d'Agriculture)**

Suivi des mesures : **rapproché pendant 3 ans puis annuel**
Éléments fournis : **bilans économiques des productions**

Evaluation sur le long terme des mesures :

Suivi : **sur la durée d'exploitation du parc**

Objectif attendu : **diversifications efficaces par les productions ovine et énergétique sur l'exploitation**

Le porteur de projet s'engage à assurer l'activité ovine et énergétique sur la durée d'exploitation du parc photovoltaïque. Dans le cas où un renouvellement d'un exploitant ou tout arrêt d'une activité agricole, la recherche et la contractualisation avec un nouvel exploitant sera engagée. Le porteur de projet informera les services instructeurs.

Effets négatifs Evités, Réduits ou Compensés sur l'économie agricole

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 reconverter 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 fond de compensation ne sera réalisé qu'en dernier recours. La participation directe du maître d'ouvrage à la création de valeur ajoutée agricole sur le territoire sera d'abord privilégiée. De même, les actions les plus locales possibles seront favorisées.

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

Les mesures de compensation collective devront être **mises en place le plus rapidement possible et garantir la mise en place d'un suivi**. L'application 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 à l'échelle de la vie professionnelle de l'exploitant. Une mesure sera favorisée par rapport à une autre si elle permet de créer de la valeur ajoutée agricole plus rapidement qu'une autre et si son suivi est garanti. Autrement dit, les projets déjà connus lors de la réalisation de l'étude préalable agricole et dont les caractéristiques économiques et temporelles sont connues seront privilégiés par rapport à des projets nécessitant des années supplémentaires de développement.

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

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

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

Mesures de compensation envisagées

Les hypothèses présentées –

Thématique	Mesures de compensation envisageables	Pertinence	Argument par rapport au projet de parc photovoltaïque
FONCIER	Réhabilitation de terrains en friche	++	Participation au gain de surfaces agricoles en exploitation
	Restructuration, amélioration et échanges amiables de terres agricoles	+	Beaucoup d'efforts d'animation avant une optimisation
	Planification de l'aménagement du territoire	+	Déjà estimé dans les documents d'urbanismes et schémas directeurs
	Création d'une Zone Agricole Protégée (ZAP) ou d'un Périmètre de Protection des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (PPEANP)	+	Pas de création de valeur ajoutée directe
	Anticipation foncière pour favoriser les installations et le maintien d'une densité d'exploitations agricole sur le territoire	++	L'aide à la transmission des exploitations cherchant un successeur est proposé pour participer au maintien d'un maillage agricole actif
Outils contribuant à la recherche de VALEUR AJOUTEE	Irrigation	++	Soutien des actions et réflexions menées quant à la gestion de l'eau
	Accompagnement d'installation d'équipements collectifs et productifs	+++	Mise en place d'une CUMA pour la filière énergie
	Opération de soutien d'un opérateur de la filière	++	Soutien au projet d'une coopérative agricole est proposé
	Point de vente directe collectif	+++	Participation au développement des points de vente directe et des CC
	Atelier de transformation collectif	+	Pas de besoin recensé
	Installation de nouvelle exploitation agricole à forte valeur ajoutée	++	Le soutien à l'installation de productions maraichères est envisagé
	Accompagnement à la diversification des productions	++	Une participation aux actions de soutien à la diversification est portée
	Garantie de débouchés (un outil collectif qui passerait un contrat de fourniture)	+	Pas de besoin exprimé
Prise en compte de l'ENVIRONNEMENT	Production d'énergie renouvelables et économie circulaire	++	La filière énergie est très implantée mais à structurer
	Soutenir les pratiques agro-environnementales (agroforesterie, ...)	++	La place de l'agroécologie est à établir dans les secteurs à enjeux EAU
	Aire de lavage de matériel	0	Pas de besoin exprimé
Action visant à développer les relations ville-agriculture	Développement de filières en agriculture biologique ou autre (HVE, SME)	++	La place de l'AB/HVE est à établir sur les secteurs à enjeu EAU
	Mise en place d'un projet agricole de territoire	+++	Soutien aux actions agricoles menées par la collectivité (PAT)
	Soutien d'action de promotion d'une SIQO ou d'une filière	+	Les filières SIQO comme le Sainte-Maure de Touraine sont bien portées
	Réalisation d'études	0	Pas de besoin exprimé
	Financement d'animation locale	0	
	Mise en place de projets agro-touristiques (ferme pédagogique, gîtes ...)	0	
Communication (pour une filière donnée)	0		
R&D	Recherche, expérimentation, innovation	0	

Les mesures d'évitement et de réduction proposées ont pour objectif de créer une nouvelle valeur ajoutée (proportionnelle aux effets) pour l'économie agricole du territoire. Toutefois ces dernières ne permettent pas de limiter 100% des effets négatifs du projet. Le porteur de projet s'engagera à compenser collectivement à hauteur de 121 907€, correspondant à 10 années d'effets résiduels, des actions jugées pertinentes en association avec les représentants de la profession agricole et des services instructeurs.

Méthodologie et Bibliographie

Méthodologie CETIAC

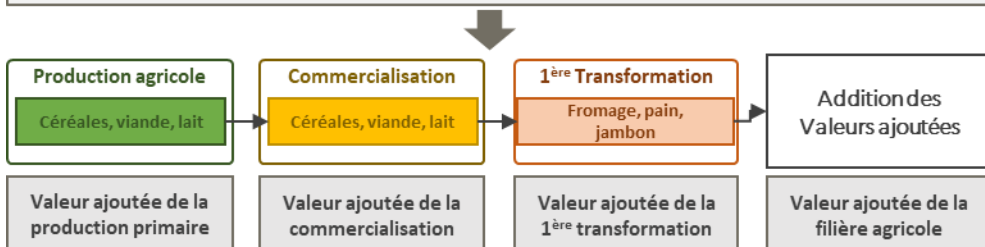
Une approche par la Valeur ajoutée de l'économie agricole –

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.

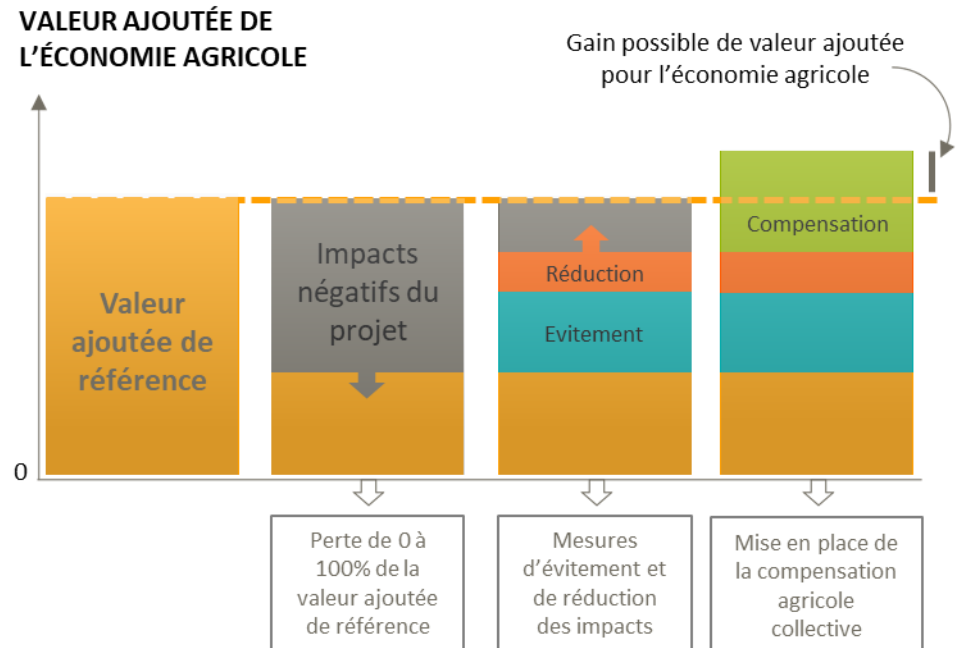
Lorsque les impacts systémiques sont forts (c'est-à-dire qu'un opérateur de la filière est fragilisé ou que la filière elle-même l'est), le seuil de viabilité économique de l'agriculture n'est plus suffisant et peut conduire à la perte de l'activité agricole sur le territoire.

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.



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 et glossaire

Base de données économiques –

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

DRIAAF Centre-Val-de-Loire : 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

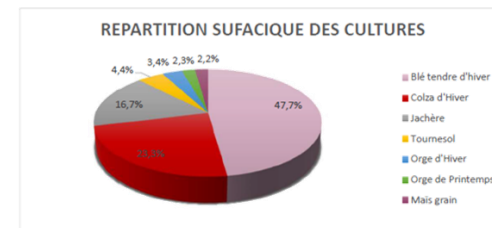
RICa (moyenne sur 5 ans) : Réseau d'information comptable agricole. Le Rica est une enquête réalisée dans les États membres de l'Union européenne selon des règles et des principes communs. Le Rica recueille des informations comptables et techniques auprès d'un échantillon d'exploitations représentatif 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)

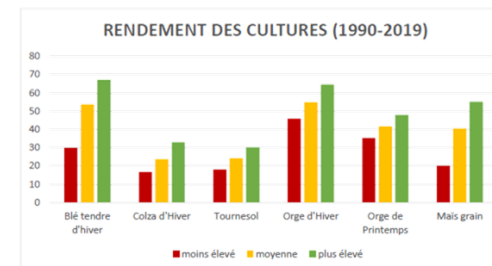
Résultats des contrôles laitiers : Données économiques sur les productions laitières de France

CULTURES DE L'EMPRISE DU PROJET PHOTOVOLTAÏQUE

REPARTITION SUFACIQUE DES CULTURES (1990-2019)	
Variété	%
Blé tendre d'hiver	47,7%
Colza d'Hiver	23,3%
Jachère	16,7%
Tournesol	4,4%
Orge d'Hiver	3,4%
Orge de Printemps	2,3%
Mais grain	2,2%



RENDEMENT DES CULTURES EN QUINTAUX (1990-2019)			
Variété	moyenne	moins élevé	plus élevé
Blé tendre d'hiver	54	30	67
Colza d'Hiver	24	17	33
Tournesol	24	18	30
Orge d'Hiver	55	46	65
Orge de Printemps	42	35	48
Mais grain	41	20	55





Contactez CETIAC

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

N'hésitez pas à nous contacter pour en savoir plus

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

SOLAR



C.P.E.S PERRIERE

330 rue du Mourelet | ZI de Courtine | 84000 Avignon | France

T 04 32 76 03 00 | F 04 90 39 08 68

fr-solaire@res-group.fr