



Source : IBVOGT

Etude Préalable Agricole

D'après le Décret n°2016-1190 du 31 août 2016
Réalisé en Avril 2022

Projet de parc photovoltaïque au sol de Bologne (52)

Coordination technique : Lila Bertrand-Jugi, Adrien Cartillier
Contact CETIAC : Katiane VIOLLIN



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 global 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 5ha (seuil de Haute-Marne)

Le cadre de l'étude préalable agricole

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



ibvogt



> 16 GwC

Projets PV planifiées



> 1,9 GwC

Solutions PV achevées et en construction



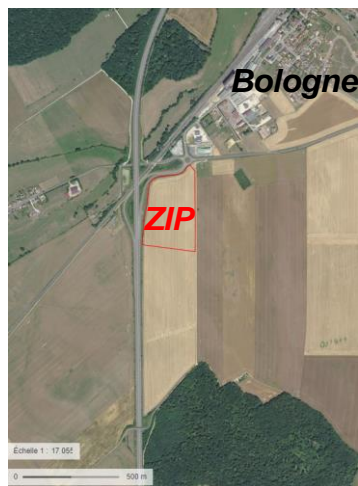
> 525 MWc

Exploitation et maintenance

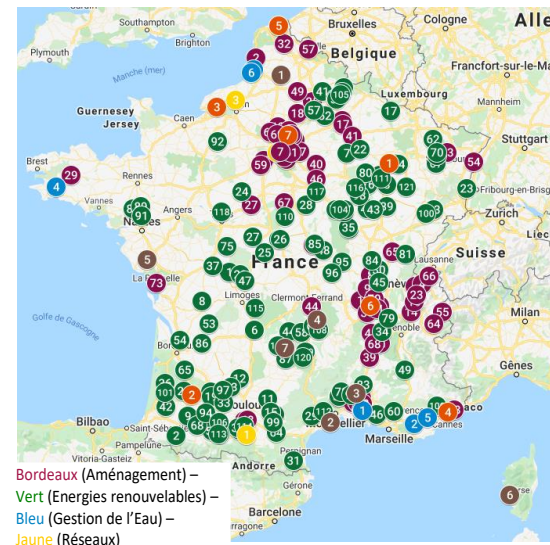
Fondée en 2002, **ib vogt GmbH** est spécialisée dans le développement, la conception et l'ingénierie, le financement, l'approvisionnement, la construction, l'exploitation et l'entretien de centrales photovoltaïques. L'entreprise propose des centrales photovoltaïques de haute qualité, et c'est l'une des plus grandes entreprises européennes dans l'industrie solaire, qui met en avant sa fiabilité avec le respect des calendriers et budgets. À ce jour, les centrales photovoltaïques construites par **ib vogt** depuis 2009 ont une puissance installée supérieure à 1,9 GwC. **ib vogt France** a lancé ces premiers projets en 2019. L'antenne France emploie plus une vingtaine d'experts de tous les domaines de la chaîne de valeur d'une centrale photovoltaïque.

Le projet de parc photovoltaïque au sol porté par IBVOGT se situe sur la commune de **Bologne**, dans le département de la **Haute-Marne**.

L'emprise du projet est de 10 ha en usage agricole, valorisés par des céréales et des oléoprotéagineux.



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



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

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

L'ÉQUIPE CETIAC



Julie Seegers
Gérante de CETIAC



Margot Vanreterghem
Consultante



Lise Watier
Consultante



Katiane Viollin
Consultante



Guillaume Schmitt
Consultant



Baptiste Gervaise
Consultant



Thérèse Jacquet
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

p5
p6
p7
p8
p9
p10

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

p11
p12
p13
p15
p16
p18
p20
p21
p22
p23
p24

Etude des effets positifs et négatifs sur l'économie agricole

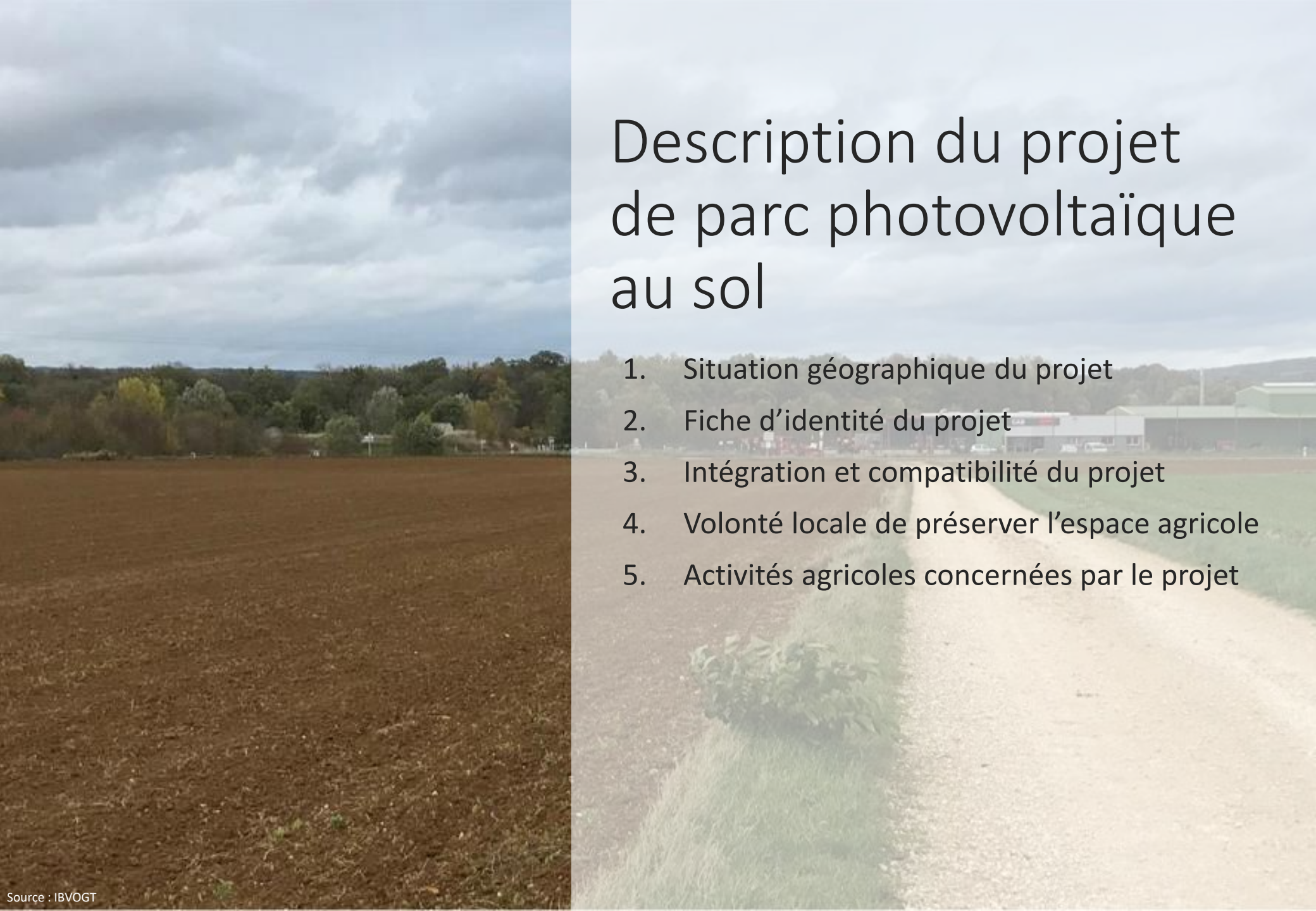
- La séquence Eviter, Réduire, Compenser
- Mesures d'évitement
- Mesure de réduction
- Analyse des impacts du projet
- Analyse des effets cumulés
- Bilan des impacts du projet
- La compensation agricole collective
- Mesures de compensation collective envisagées

p26
p27
p28
p29
p30
p31
p32
p33
p34

Méthodologie et bibliographie

- Méthodologie CETIAC
- Bibliographie
- Glossaire

p36
p37
p40
p41



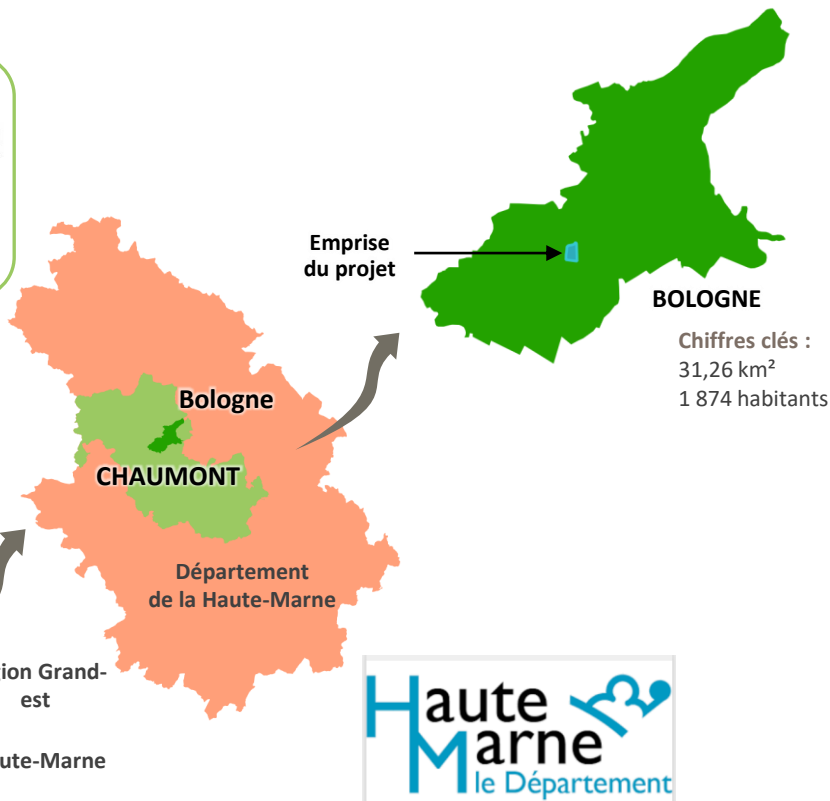
Description du projet de parc photovoltaïque au sol

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

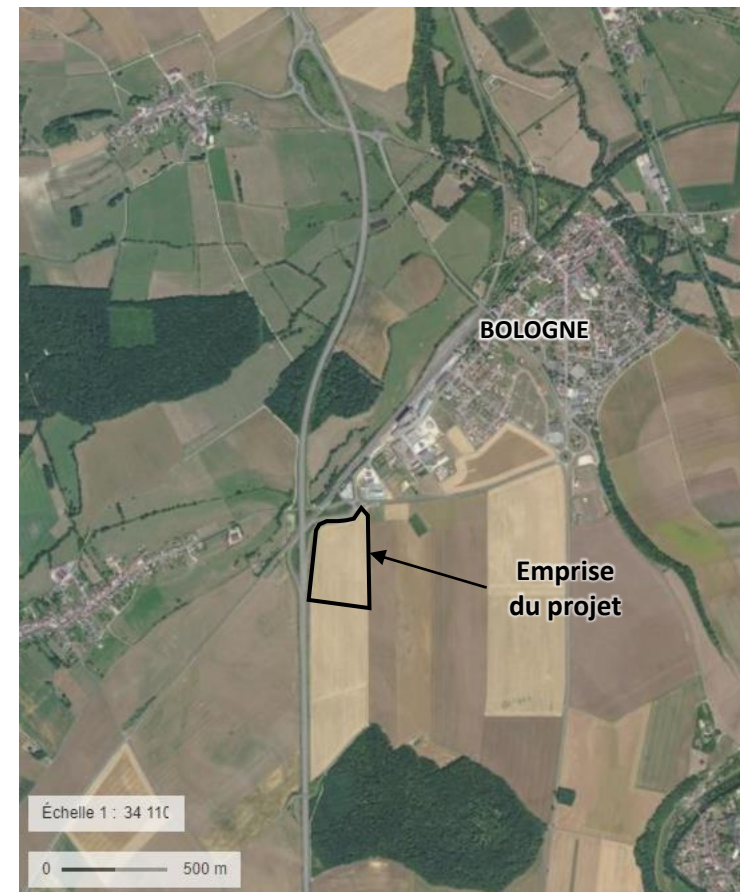
Situation géographique du projet

Agglomération de Chaumont –

Le projet de parc photovoltaïque au sol prend place sur la commune de **Bologne**, située à une dizaine de kilomètres au Nord de Chaumont, dans le département de la **Haute-Marne**, en région Grand-Est. Cette commune de **1 874 habitants** fait partie de la **communauté d'agglomération de Chaumont** créée en 2017 suite à la fusion des communautés de communes du Pays Chaumontais, du Bassin Nogentais et du Bassin de Bologne Vignoy et Froncles.



LOCALISATION DU PROJET



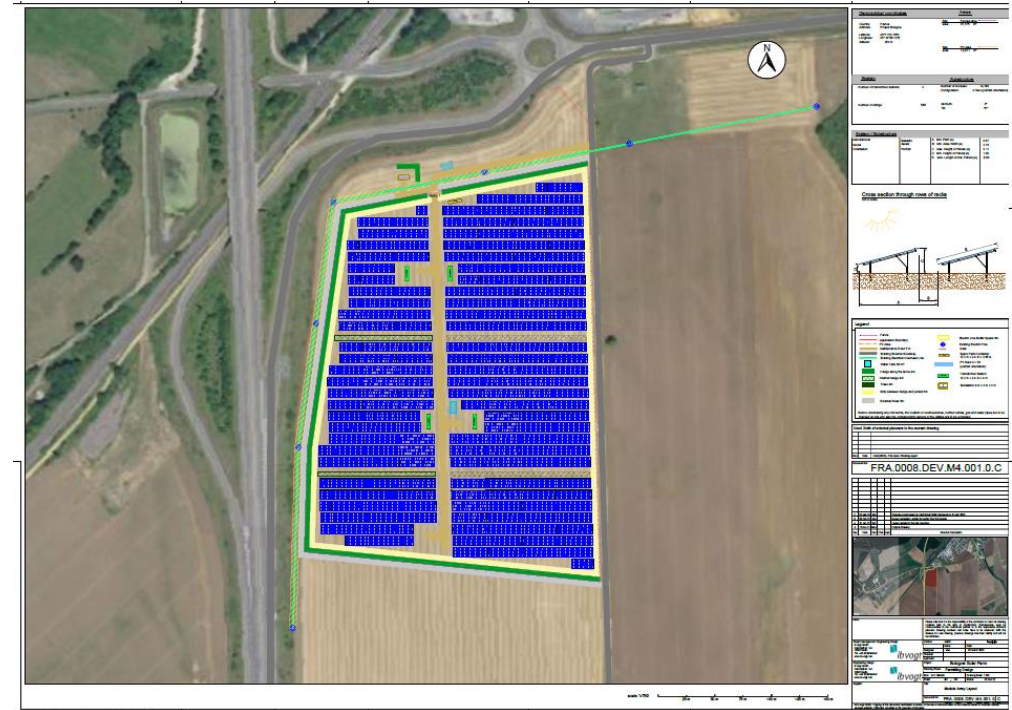
Source : IBVOGT

Fiche d'identité du projet

Caractéristiques techniques –

Thème	Données
Objet du projet	Parc photovoltaïque au sol Puissance totale : 8 252 kWc Production annuelle : 9 080 MWh/an Equivalent en nombre de foyers : 1975 foyers
Surface	Le projet s'implante sur 8,2 ha de surface agricole dont 7,3 ha clôturé
Portage	IBVOGT, société SOLEFRA 36 SAS
PLU	Zonage 1AUz du PLU de Bologne
Documents disponibles	SCoT du Pays de Chaumont PLUi en cours à l'échelle de l'Agglomération de Chaumont Etude d'Impact Environnemental Etude d'Eblouissement
Historique et justification du projet	La zone 1AUz est ouverte depuis 2007 à l'urbanisation sans qu'aucun projet n'ait encore vu le jour. Ce zonage autorise l'installation d'activités économiques et également les « constructions et installations nécessaires aux équipements d'infrastructures ou aux équipements collectifs » telles que les centrales photovoltaïques. Enfin, la vocation « à urbaniser » du terrain le rend éligible au cahier des charges de la CRE au titre du cas n°1.

PLAN MASSE DU PROJET



Source : IBVOGT



LOCALISATION DU PROJET (VUE DE LA N67 DEPUIS CHAUMONT)

Source : IBVOGT

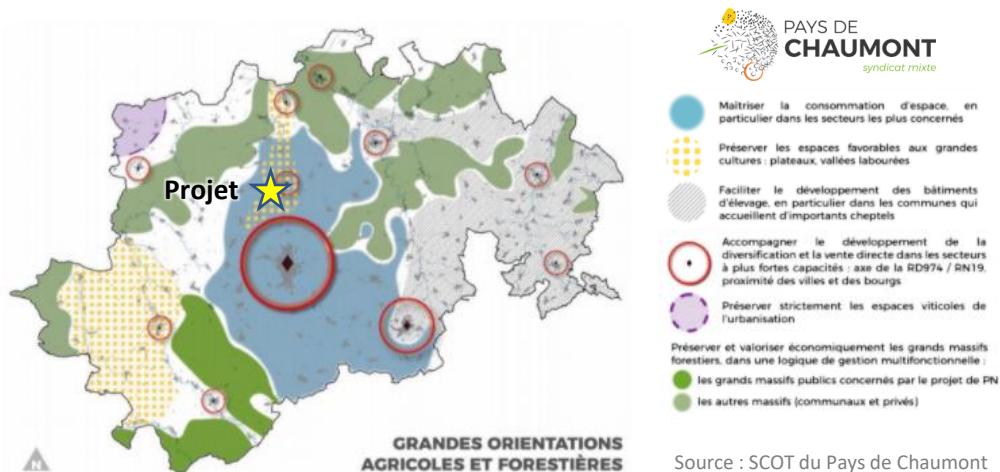
Intégration et compatibilité du projet

Schémas directeurs et documents d'urbanisme –

Le SCoT du Pays de Chaumont

Le **SCoT du Pays de Chaumont** a été approuvé le 13 février 2020. Il comporte des objectifs de protection et de valorisation des espaces et activités agricoles et forestières formulés au travers les dispositions suivantes du Document d'orientations et d'Objectifs (DOO) : **La protection des espaces agricoles**, la gestion des espaces agricoles et des transitions urbain/rural, la prise en compte des besoins liés au développement des bâtiments agricoles, la facilitation des déplacements agricoles. Le projet se trouve dans une zone ciblée par le SCoT : « Préserver les espaces favorables aux grandes cultures ».

GRANDES ORIENTATIONS AGRICOLES DU SCOT



Concernant le photovoltaïque, la disposition n°55 du DOO prescrit d'inscrire dans les PLU et PLUi des collectivités de limiter les implantations de parcs photovoltaïques au sol aux terrains artificialisés et aux **terrains agricoles** présentant de **faibles potentialités agronomiques**.

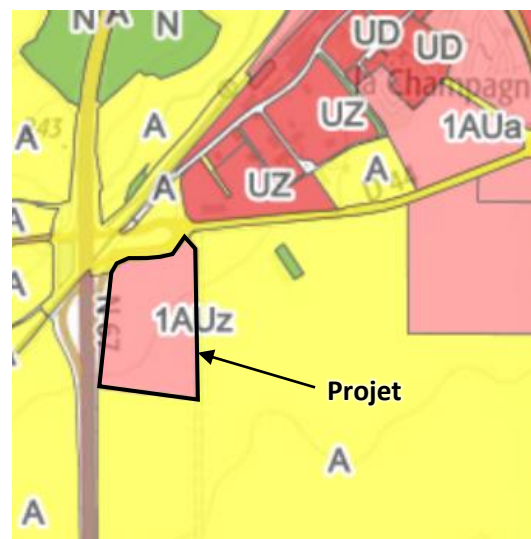
Le SCoT du Pays de Chaumont présente des objectifs de préservation de l'espace agricole. Le développement de parcs photovoltaïques au sol doit se limiter aux terrains agricoles présentant de faibles potentialités agronomiques.

PLU de Bologne

Un Plan Local d'Urbanisme est en place sur la commune de Bologne. Le projet de parc photovoltaïque au sol se trouve au droit d'une zone classée 1 Auz au PLU : « zone à urbaniser à court terme réservée aux activités artisanales, de commerce et de services » qui autorise « les constructions et installations nécessaires aux équipements d'infrastructure ou aux équipements collectifs ».

Il est à noter qu'un PLUi est en cours d'élaboration sur le territoire de l'Agglomération de Chaumont.

EXTRAIT PLU DE BOLOGNE



Source : Géoportail de l'urbanisme

Le projet de parc photovoltaïque est compatible avec le règlement d'urbanisme en place sur la commune de Bologne.

Volonté locale de préserver l'espace agricole

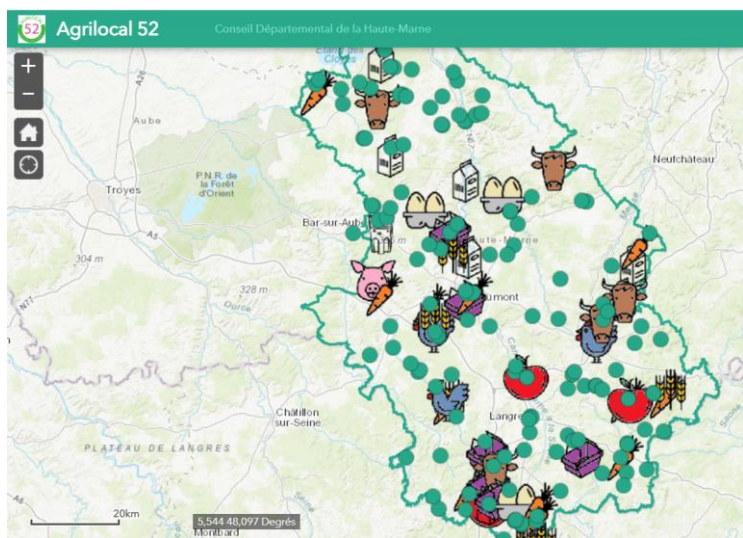
Actions mises en place localement –

La plateforme Agrilocal 52

Le Conseil départemental a exprimé le souhait d'amplifier l'approvisionnement des services de restauration collective par des produits alimentaires provenant de l'agriculture locale.

agrilocal52.fr est une plateforme mettant en **relation** des acheteurs en restauration et des fournisseurs de produits issus de l'agriculture haut-marnaise ou des départements limitrophes. Les profils des acheteurs sont variés : **restauration collective**, restauration hors foyer, restaurateurs privés engagés dans une démarche de qualité ayant un lien au **tourisme** et à la découverte du **terroir**.

Le fournisseur est un agriculteur qui commercialise sa propre production en **circuit court** ou une entreprise capable de présenter une garantie d'origine locale des produits. La plateforme permet au fournisseur de décrire son activité et de proposer les produits qu'il peut fournir. Le service agrilocal52.fr apporte ainsi une solution nouvelle et de nouveaux débouchés. La plateforme tient compte des situations départementales limitrophes, c'est-à-dire qu'un producteur haut-marnais peut être visible sur les plateformes Agrilocal des départements limitrophes.



Source :
Agrilocal 52

Laboratoire départemental d'analyses

Le Conseil départemental met à disposition des agriculteurs le **Laboratoire départemental d'analyses**. Ses missions s'intègrent dans le cadre de la politique définie par le Conseil départemental en matière d'aide au développement économique des agriculteurs et des professionnels de la filière agroalimentaire. Le laboratoire départemental d'analyses remplit un rôle de dépistage, de surveillance, d'aide au diagnostic, de prévention et de **conseil**.

La Mission de valorisation agricole des déchets (MVAD)

Une convention a été signée entre le Conseil départemental, la Chambre d'agriculture et les agences de l'eau pour étudier la possibilité de développer une filière de **valorisation des boues** produites dans le département ou importées, tout en protégeant les sols, les cultures et les produits agricoles.

La Mission de Valorisation Agricole des Déchets organiques (MVAD) est assurée par les services de la Chambre d'agriculture en concertation avec les différents intervenants de la filière sur l'ensemble du département.



Le soutien au réseau de fermes pédagogiques

Le Conseil départemental, en partenariat avec l'Association pour le développement de la diversification en milieu agricole et rural (ADMA), finance l'organisation de visites d'exploitations agricoles pour les classes de l'enseignement primaire et secondaire.

Les contributions exceptionnelles aux organisations agricoles

Le fonds d'animation contribue à aider l'organisation de manifestations à caractère agricole ou environnemental telles les foires de Montigny et de Clefmont, la foire bio de Chaumont, la fête de l'agriculture des jeunes agriculteurs, la foire de printemps de Fayl-Billot.

Le conseil départemental porte plusieurs actions d'appui au développement de l'agriculture haut-marnaise, et notamment dans la valorisation des productions locales dans les circuits de proximité.

Activité agricole concernée par le projet

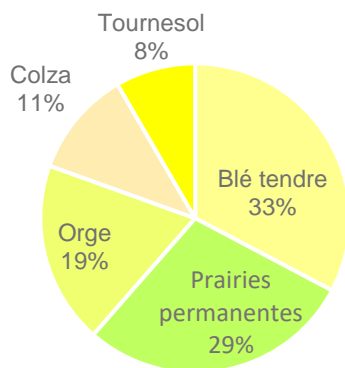
Une exploitation agricole concernée –

Une exploitation agricole est concernée par le projet de parc photovoltaïque au sol de Bologne.

Il s'agit d'une exploitation agricole unipersonnelle d'environ **160ha**, orientée en polyculture-élevage :

- 70% de l'exploitation (110 ha) est valorisée en grandes cultures : blé tendre et orge majoritairement, anciennement complété par du colza. Le colza est progressivement remplacé par du tournesol et du maïs grain. Les céréales et oléoprotéagineux (COP) sont livrés au silo Vivescia de Bologne (pas de capacité de stockage sur l'exploitation).
- 30% de l'exploitation (50ha) est constituée de prairies permanentes, trop humides pour être cultivées. Ces prairies sont valorisées par un cheptel de 30 vaches allaitantes avec leur suite, pour une production de brouards (vente à un négociant privé).

ASSOLEMENT 2019 SUR L'EXPLOITATION

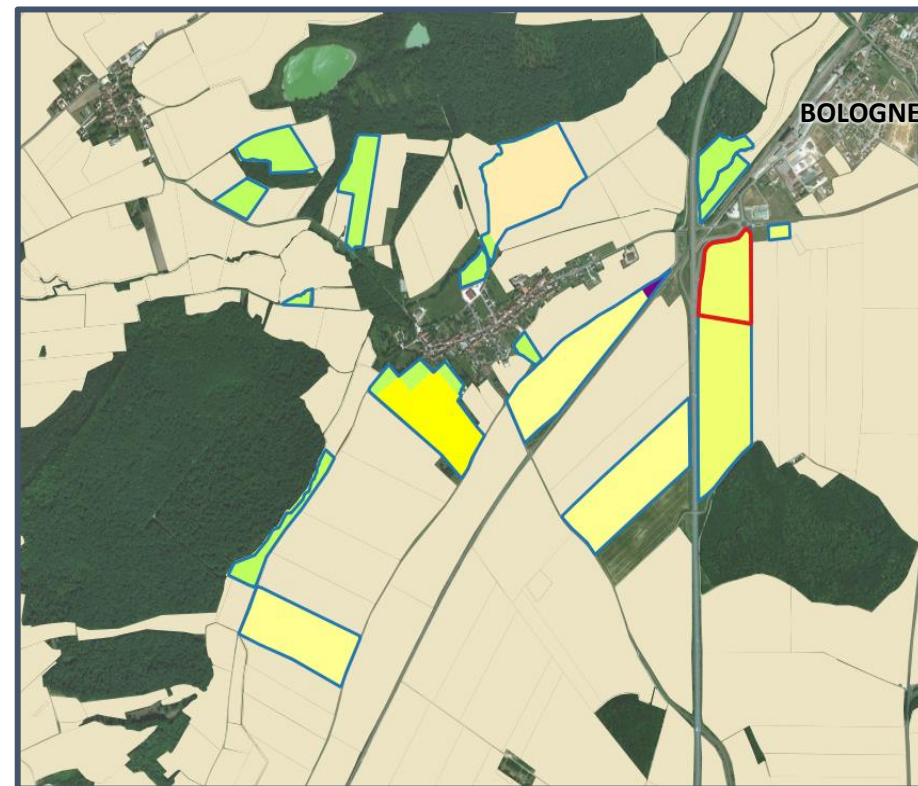


Source : RPG 2019

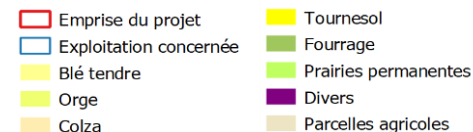
Le projet, d'une surface de **10 ha**, prend place sur une parcelle valorisée par les céréales et oléoprotéagineux : Orge d'hiver en 2016, Colza en 2017, Blé tendre en 2018, Orge d'hiver en 2019.

Le projet de parc photovoltaïque au sol, d'une surface de 10 ha, est situé au droit d'une parcelle agricole valorisée par les céréales et oléoprotéagineux. Une exploitation agricole est concernée par ce projet. Les 10 ha du projet représente 6,25% de la SAU de l'exploitation.

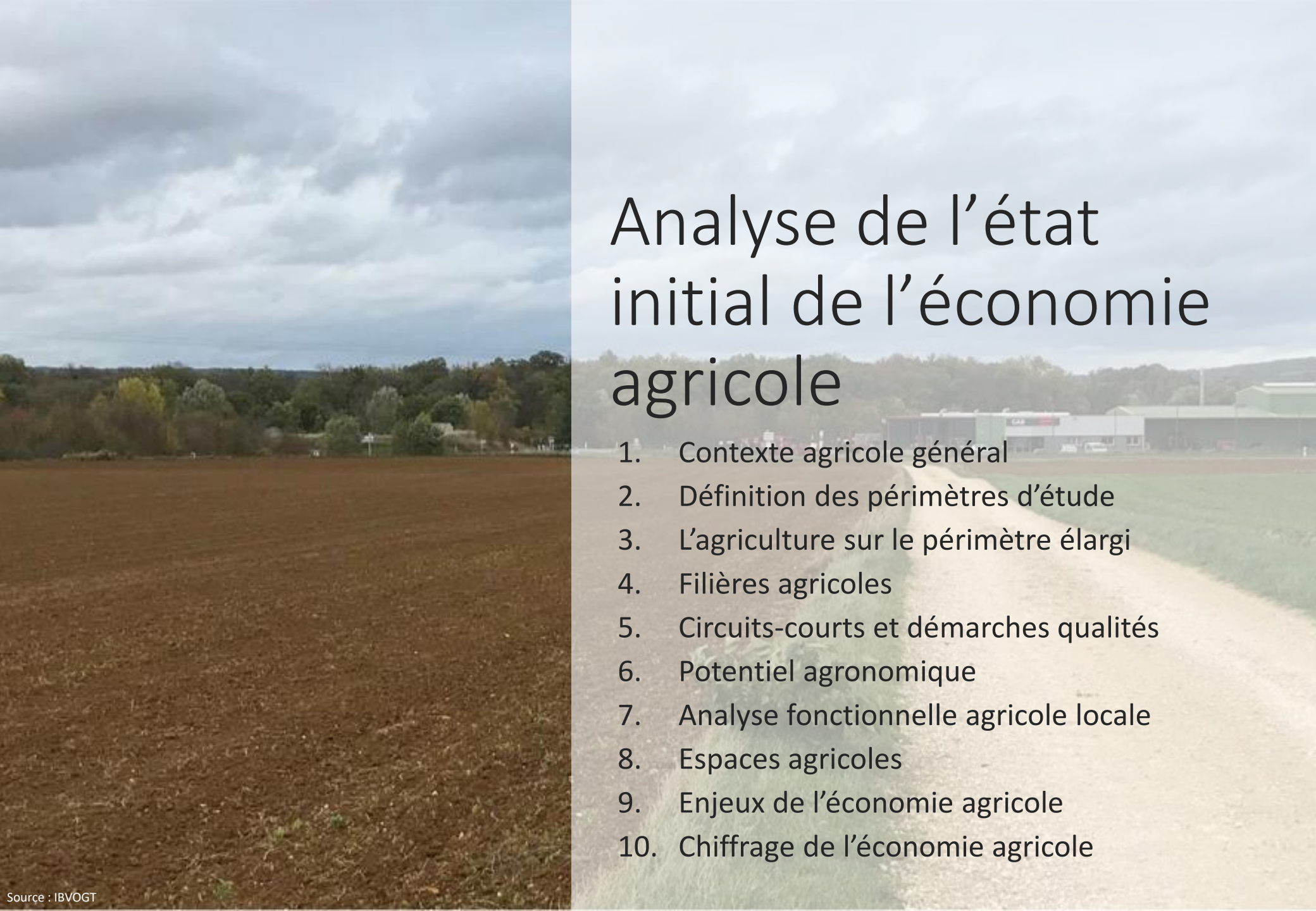
EXPLOITATION AGRICOLE SUR L'EMPRISE DU PROJET



0 500 m



Source : RPG 2019



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 qualités
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

Un département rural, boisé et très agricole –

Le département de la Haute-Marne est composé de 10 petites régions agricoles.

En 2010, l'agriculture départementale est constituée de **2 245** exploitations dont **1 700** sont des exploitations professionnelles. Elles occupent une Surface Agricole Utile (SAU) de **305 380 ha** soit **49,2%** de la surface départementale.

Les productions agricoles sont majoritairement des **productions céréalières et d'élevage bovin viande et lait et ovin viande**. Sur le territoire, différentes zones de productions sont valorisées par un Signe de Qualité et d'Origine SIQO dont les plus emblématiques sont **les AOP Brie de Meaux, Langres, Epoisses (fromages) et pour la production viticole le Champagne**.

Le secteur d'élevage est situé dans le sud du département sur les terres difficiles à travailler (Bassigny, Amance, Apance, Vingeanne) alors que le centre et le nord de la Haute-Marne (Champagne humide, Barrois, Plateau Langrois Montagne) est orienté vers les **grandes cultures et la polyculture-polyélevage**.

La région agricole du Barrois, dans laquelle se situe l'emprise du projet de parc photovoltaïque, a une orientation vers les productions céréalières et la polyculture/polyélevage.

De part des sols peu profonds, le potentiel agronomique y est moyen et les rendements plus faibles que dans d'autres régions spécialisées.

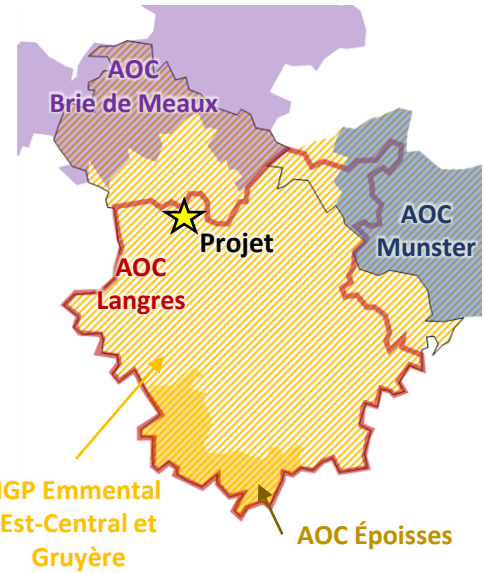
Département rural, la Haute-Marne est très agricole. Elle produit des grandes cultures ainsi que des élevages bovins (lait et viande) et ovins viande. La délimitation entre le secteur de culture et le secteur d'élevage est marquée.

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

OCCUPATION DU SOL DE HAUTE-MARNE



SIQO FROMAGERES DE HAUTE-MARNE



Définition des périmètres d'étude

Plateaux et vallées du Barrois –

Le projet se trouve dans la petite région agricole du **Barrois Vallée**, valorisée en grandes cultures et en prairies permanentes au niveau des vallées humides (vallée de la Marne et nombreux affluents : Vazile, ruisseau d'Oudincourt, rau des Vervelles...).

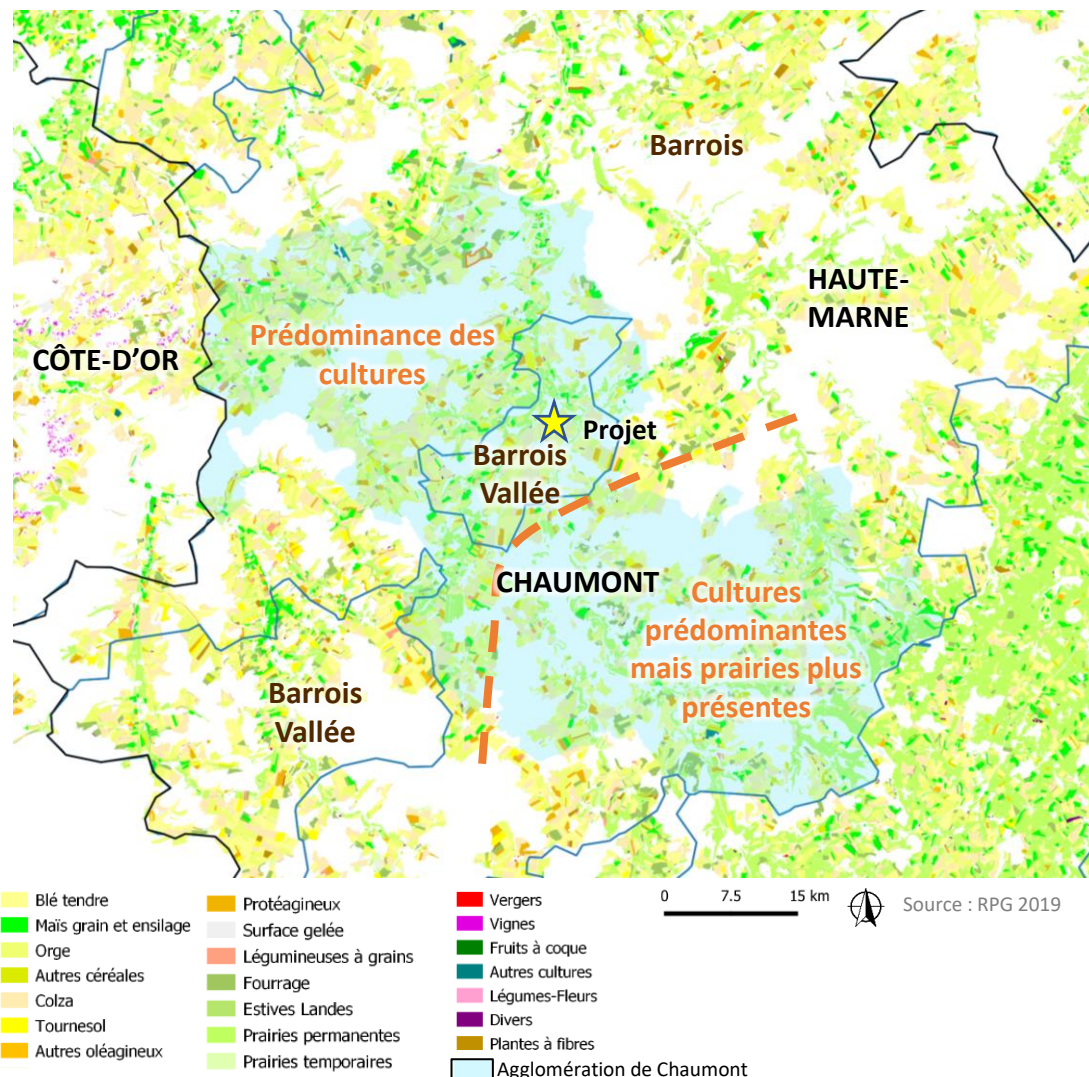
Les grandes cultures sont traditionnellement orientées vers les productions de blé tendre, d'orge et de colza. Suite à plusieurs années de production très difficiles, le colza est cependant en net recul au profit notamment du tournesol. Quelques protéagineux tels que le pois et le soja viennent compléter les cultures. Grâce à des sols profonds et avec de bonnes réserves hydriques, bien qu'hétérogènes, les rendements sont élevés dans cette petite région agricole (de l'ordre de 80-90 qt/ha pour le blé tendre). Le potentiel agronomique est meilleur que dans la région voisine du Barrois, où les sols sont globalement moins profonds.

Le projet se situe au sein de l'Agglomération de Chaumont. La ville de Chaumont marque une séparation entre la partie Sud et Nord de l'Agglomération (trait pointillé orange ci-contre). La partie Sud fait également partie du Barrois, mais présente un assolement où les prairies sont plus présentes. Le choix du périmètre élargi se porte ainsi sur la partie Nord de l'Agglomération de Chaumont.

A noter que la taille des filières, départementales voire régionales, ne permet pas de s'en servir comme élément significatif pour la définition des périmètres d'étude.

Le projet se situe dans le Barrois-Vallée, à proximité de la petite région agricole du Barrois. Cette proximité impose de prendre en compte les deux territoires dans le périmètre élargi. C'est pourquoi le périmètre choisi correspond à la partie Nord de l'agglomération de Chaumont (au nord de la ligne pointillée en orange sur la figure ci-contre).


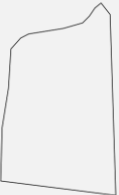
ESPACE AGRICOLE DE L'AGGLOMERATION DE CHAUMONT



Définition des périmètres d'étude

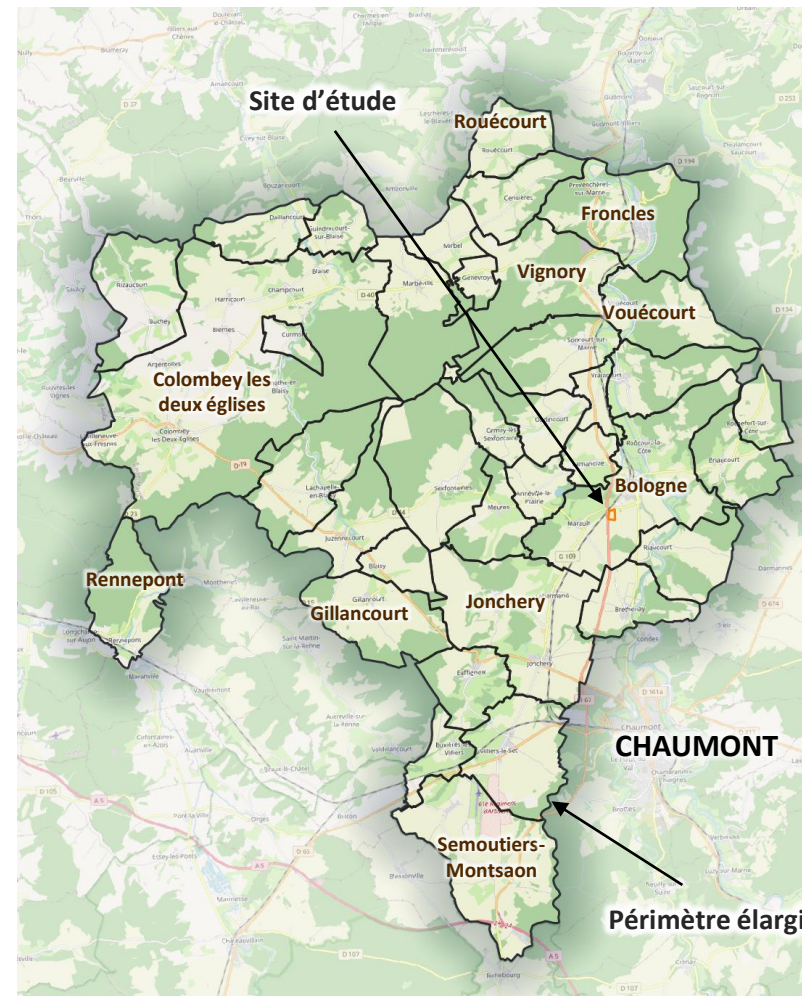
Périmètre élargi et Site d'étude –

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

Périmètre d'étude élargi	Site d'étude
Correspond aux communes situées dans la partie Nord de l'Agglomération de Chaumont. Cela correspond aux communes au Nord et à l'Ouest de la ville de Chaumont.	Correspond à l'emprise au sol du parc photovoltaïque, c'est-à-dire à l'activité agricole directement concernée par le projet.
Regroupe 37 communes de l'Agglomération de Chaumont	
Documents disponibles : → SCoT du Pays de Chaumont	Documents disponibles : → PLU Bologne
Surface : 508 km ² 	Surface : 10 ha 

Le périmètre élargi est représentatif des 2 filières agricoles (grandes cultures et élevage bovin) à proximité du site d'étude et est cohérent d'un point de vue administratif et agricole.
Il permettra dans la suite de l'étude une analyse de l'état initial de l'économie agricole.

PERIMETRES D'ETUDE CHOISIS



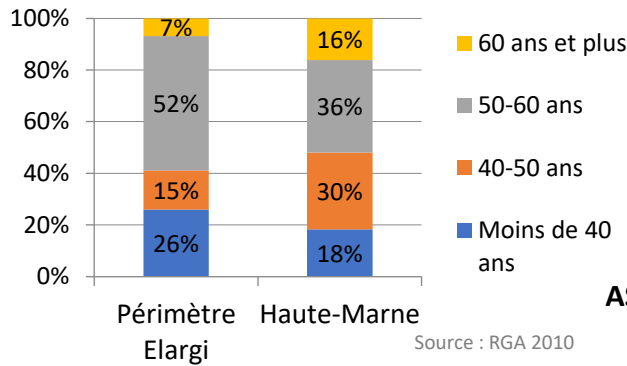
0 5 10 km

Source : OSM Standard

L'agriculture sur le périmètre élargi

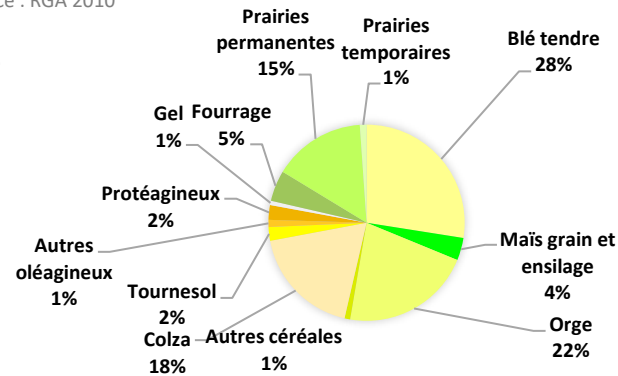
Chiffres-clés de l'agriculture –

La SAU du périmètre élargi représente **26 470 ha**, soit **52%** du territoire, pour **176** exploitations. La tendance depuis les années 1990 est à l'agrandissement des structures agricoles. En effet, on observe entre 1990 et 2010 une diminution de **4,6%** de la SAU, pour une diminution des exploitations agricoles de **52%**.



Le périmètre élargi est également marqué par un fort pourcentage d'agriculteurs ayant plus de **50 ans** par rapport au reste du département (**59%**). **65%** d'entre eux n'ont pas de succession connue. Par ailleurs, on observe un pourcentage plus élevé que le pourcentage départemental d'exploitants ayant moins de 40 ans.

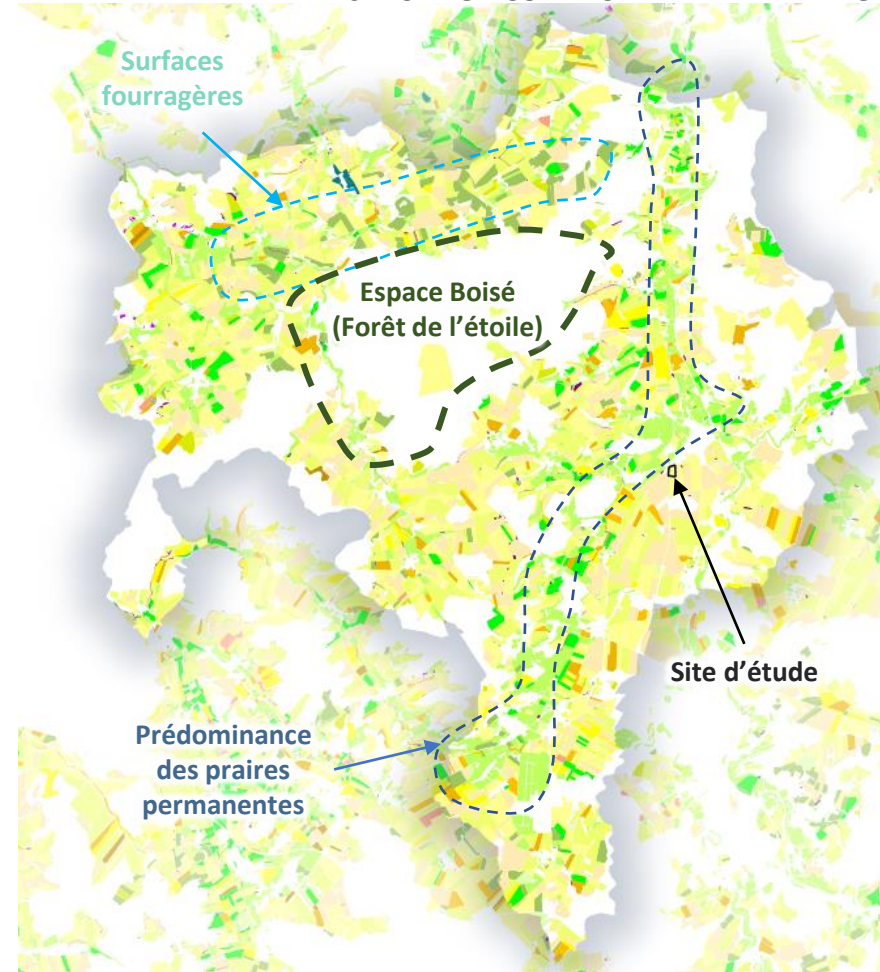
ASSOLEMENT DU PERIMETRE ELARGI



Le périmètre élargi est composé à **83%** de terres labourables pour **17%** de surfaces toujours en herbe, ces dernières étant situées principalement le long de la Marne. Les exploitations sont ainsi orientées vers les **grandes cultures** ou bien la **polyculture-polyélevage**. Les exploitations sont de grande taille, avec une taille moyenne de **147 ha**, s'expliquant par le faible potentiel agronomique des terres du aux sols peu profonds du plateau barrois.

L'agriculture du périmètre élargi se caractérise par des exploitations de grande taille, orientées vers les grandes cultures et l'élevage bovin. Le renouvellement des générations est un enjeu fort de ce territoire.

ESPACE AGRICOLE DU PERIMETRE ELARGI



0 2.5 5 km Source : RPG 2019

Filières agricoles

Les grandes cultures –

La collecte et le stockage

Les productions végétales du territoire sont essentiellement valorisées en **filières longues**. Que ce soit pour les trois principales cultures (blé, orge, colza) ou pour les cultures de diversification (protéagineux, tournesol, autres céréales), la collecte est assurée par plusieurs opérateurs présents sur le territoire :

- Des **coopératives** : les quatre coopératives les plus présentes sont la SEPAC (groupe Vivescia), 110 Bourgogne et EMC2.
- Des **négoce**s : le groupe Soufflet est également présent à proximité mais n'a pas de site de collecte sur le périmètre.

Le **stockage à la ferme** se développe, notamment pour le blé et l'orge, ce qui permet aux agriculteurs de faire jouer la concurrence entre les différents opérateurs et de vendre suivant le cours des céréales.

La transformation

Le blé tendre, en raison de sa très bonne qualité, est valorisée par la filière **meunière** (moulin Decollogne à Aiseray (21), moulin Soufflet à Dienville (10)). L'orge est destiné à la filière **brassicole**, notamment via la malterie Soufflet à Polisot (10) et la brasserie de Vauclair à Giey-sur-Aujon (52).

Cependant, il est estimé qu'environ la moitié de la production du périmètre élargi est destinée à l'export.

Le colza est quant à lui transformé en huile alimentaire (avec co-production de tourteaux pour l'alimentation animale) et en biocarburant (trituration à l'usine du Mériot dans l'Aube, groupe Saipol/Avril).

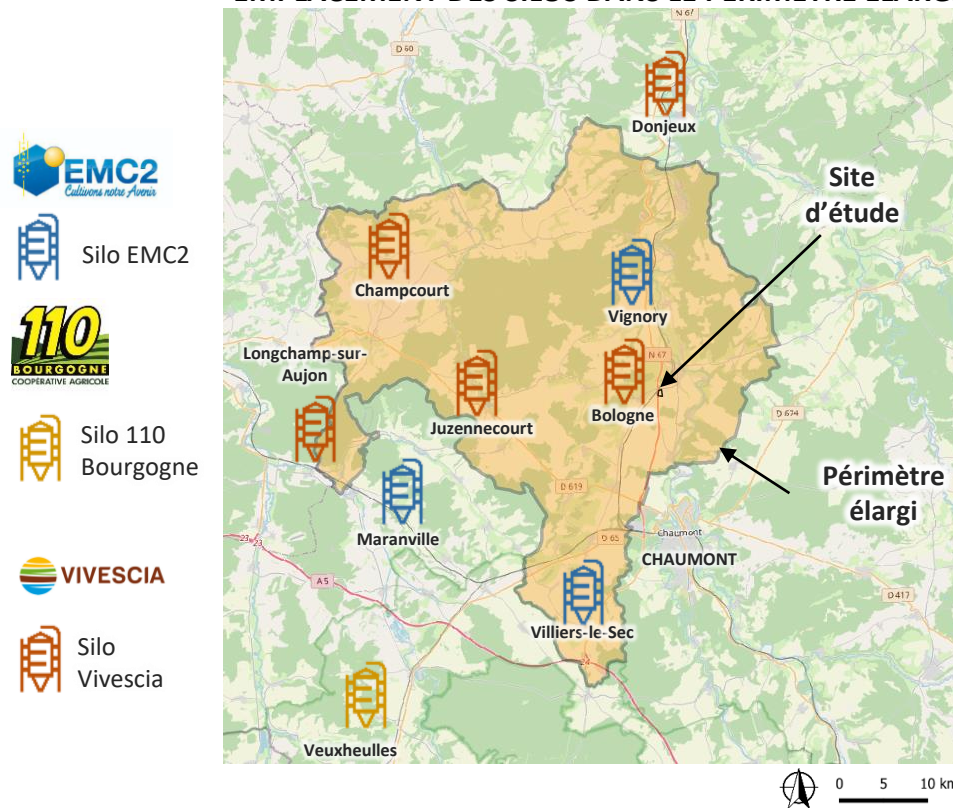
Les dynamiques sur le périmètre élargi

Les surfaces cultivées en COP ont augmenté ces dernières années. Cependant, face aux difficultés économiques et techniques rencontrées (fragilité des sols, aléas climatiques, ravageurs...), les exploitants réinterrogent leur système de production avec l'introduction de techniques culturales simplifiées et une diversification de leurs productions (protéagineux, tournesol, luzerne...).

Chiffres clés de la filière céréales :

- 1 emploi en production génère 0,5 emploi dans la filière ; en moyenne nationale 100 ha génèrent un total de 6,4 emplois
- Sur le périmètre élargi, 21 000 ha sont cultivés en céréales, ce qui représente environ 1340 emplois (moyenne nationale)

EMPLACEMENT DES SILOS DANS LE PERIMETRE ELARGI



Source : Carte CETIAC, fond de carte OMS Standard

Les céréales et le colza produits sur le périmètre élargi s'intègrent dans des filières longues dont les acteurs principaux sont Vivescia (SEPAC), EMC2 et 110 Bourgogne. La taille importante de ces opérateurs leur permet de faire face aux fluctuations de productions (aléas climatiques fréquents) et à la fluctuation des cours mondiaux à l'export. Le site d'étude est valorisé par des grandes cultures.

Filières agricoles

L'élevage bovin –

L'élevage bovin viande

L'élevage bovin viande constitue un atelier complémentaire des cultures sur certaines exploitations du périmètre élargi. La principale production est la production de **broutards maigres destinés à l'export** (majoritairement l'Italie). La collecte est partagée entre le groupe FEDER Global et des négociants privés. FEDER possède un centre d'allotissement à Venarey-les-Laumes, en Côte-d'Or. De là, les broutards partent à l'export et les vaches de réforme à l'abattoir, le principal abattoir étant celui de Bigard également situé à Venarey-les-Laumes. 3 autres abattoirs, de plus faibles volumes, abattent les animaux du périmètre : celui de **Chaumont, de Châtillon-sur-Seine et de Vitry-le-François**

L'élevage bovin lait

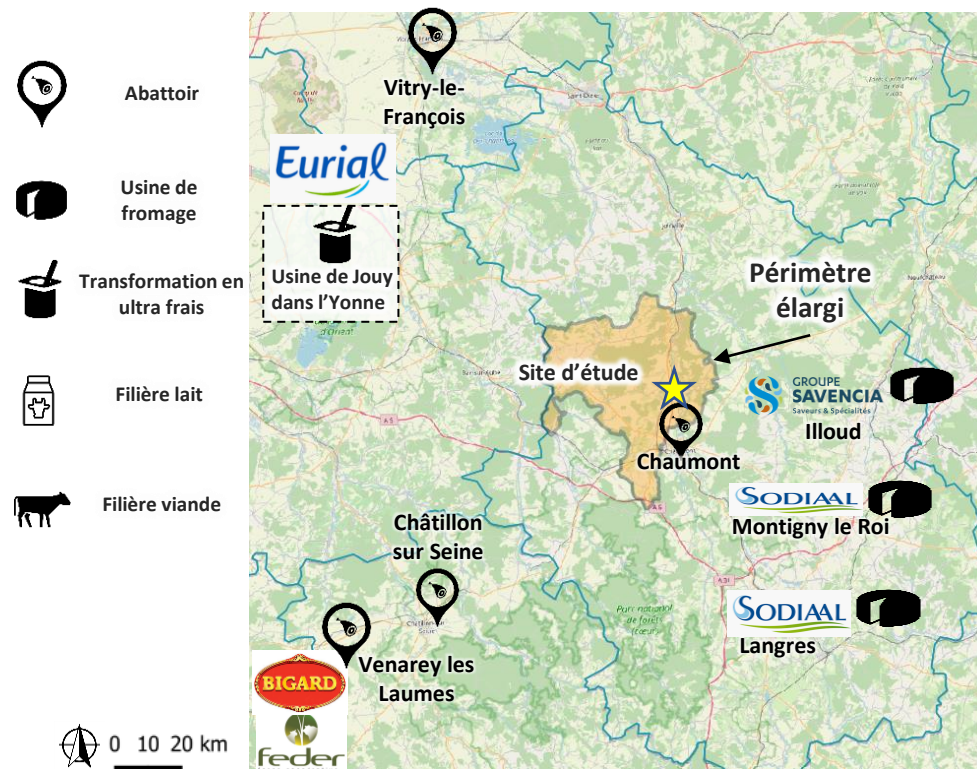
Production historiquement développée, le nombre d'exploitations possédant un élevage laitier est **globalement en baisse de fait de la rentabilité très limitée des élevages, couplée à une très forte astreinte**.

La majorité du lait est valorisée en filière longue par plusieurs opérateurs : **SODIAAL, Eurial-Senagrail, Lactalis, Savencia**. Neuf laiteries sont collectrices et cinq transforment sur le territoire : la Divine fromagerie à Illoud (Savencia - Bongrain) connue pour la fabrication du Caprice des Dieux, les fromageries Entremont (Sodiaal) à Langres et Val-de-Meuse pour la fabrication d'emmental, la fromagerie Marcoux à Andilly-en-Bassigny pour la fabrication d'emmental au lait cru, ainsi que la fromagerie Germain (Rians) à Vaux-sous-Aubigny et la fromagerie Schertenleib à Saulxures pour la fabrication du Langres. Eurial-Senagrail transforme quant à lui en ultra-frais à l'usine de Jouy dans l'Yonne (yaourts notamment).

La conjoncture actuelle

Les deux dernières années ont été marquées par des **conditions de production difficiles en raison de sécheresses**, notamment en 2018, ce qui a engendré une tendance à la **décapitalisation des troupeaux**. La conjoncture des prix du lait, bien que restant basse pour la pérennité économique des exploitations, est légèrement plus favorable que les années précédentes (autour de 320€/1000L pour le lait conventionnel).

ORGANISATION DES FILIERES BOVINES



Les productions bovin viande et lait du périmètre élargi s'articulent principalement autour de filières longues, organisées par des opérateurs puissants basés sur plusieurs régions. Cependant, les dynamiques des filières bovines sont faibles, en lien avec des prix peu rémunérateurs et des charges élevées pour les exploitants (faible potentiel fourrager et dépendance aux aléas climatique contraignant fortement l'autonomie alimentaire des élevages). L'âge moyen élevé des exploitants du périmètre élargi soulève l'enjeu de la transmission des exploitations et notamment des ateliers d'élevage qui sont souvent non repris lors d'une transmission. Le site d'étude n'est pas valorisé par l'élevage bovin.

Circuits-courts et Démarches qualités

Valorisation locale des productions agricoles –

Les signes officiels de la Qualité et de l'Origine (SIQO)

L'ensemble du périmètre élargi est dans l'aire de production du **Langres AOP**. Cette filière de transformation permet une valorisation du lait nettement supérieure : autour de 400 voire 450€/1000 L au lieu de 320€. En 2014, 19 éleveurs produisaient du lait à destination de la fabrication du Langres.

Le principal producteur de Langres AOP est la fromagerie Germain située aux Montsaigeonnais (à Vaux-sous-Aubigny). La fromagerie a récemment déménagé ses installations avec la volonté de presque doubler ses capacités de production. Elle collecte actuellement 10,5 M de L de lait qu'elle transforme à 55-60% en Epoisses et 30-35% en Langres. Cependant, le nombre d'éleveurs collectés est stable voire en baisse, compensé par une augmentation des volumes produits par chacun (dynamique d'agrandissement des exploitations qui se maintiennent).

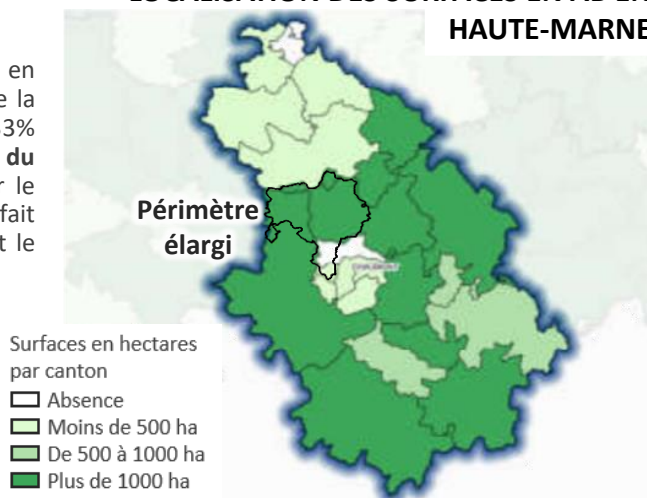
Concernant la viande bovine charolaise, deux labels rouges sont présents : Plaisir Charolais et Tendre Charolais.



L'agriculture biologique

L'agriculture biologique connaît une forte hausse aussi bien en termes de surfaces (+80% en 1 an, soit 16 328 ha, soit 5,4 % de la SAU du département) qu'en nombre d'exploitations agricoles (+33% en 1 an, soit 141 fermes, soit **6,4 % des exploitations du département**). Cette progression est cependant hétérogène sur le territoire. La carte ci-contre montre que le périmètre élargi fait partie des cantons où les surfaces en agriculture biologique sont le plus développées.

LOCALISATION DES SURFACES EN AB EN HAUTE-MARNE



Source : Observatoire de la Bio en Région Grand Est – chiffres 2018

AIRE GEOGRAPHIQUE DE L'AOP LANGRES



La filière AOP Langres, via la fromagerie Germain, permet de dégager une meilleure valeur ajoutée agricole, de même que la production en agriculture biologique.

Cependant, malgré une forte dynamique, notamment autour de l'agriculture biologique, ces labellisations restent pour le moment minoritaires sur le périmètre élargi (ordre de grandeur 10%).

Le site d'étude n'est pas concerné par une démarche qualité.

Circuits-courts et Démarches qualités

Valorisation locale des productions agricoles –

Circuits courts

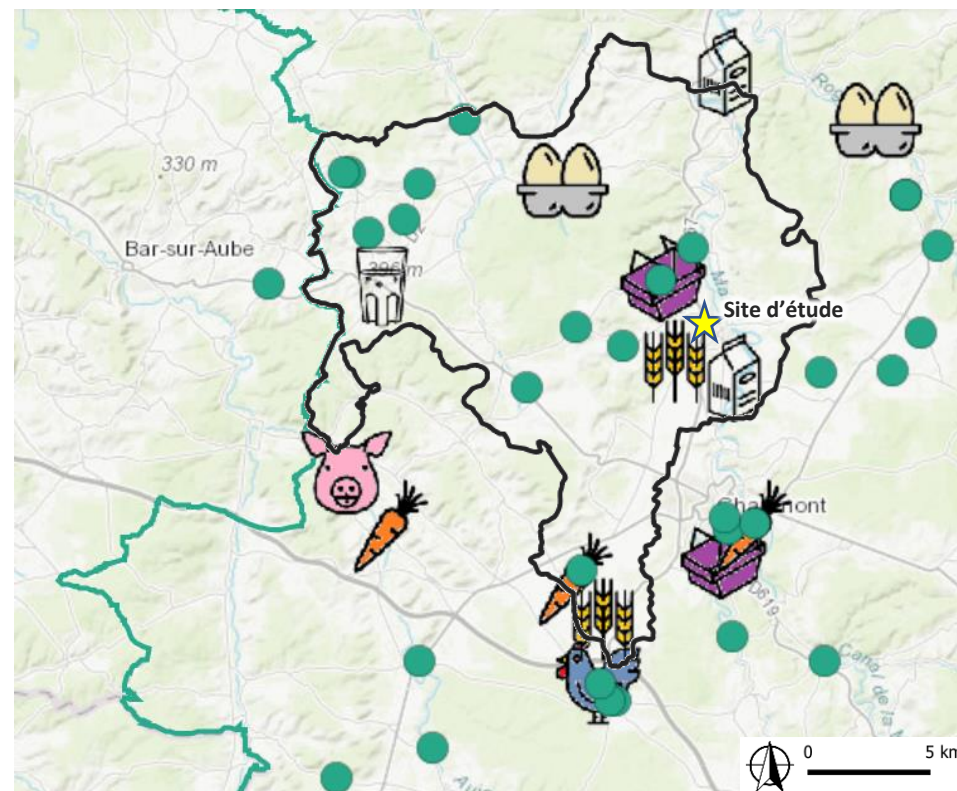
Le développement des filières courtes est relativement faible sur le territoire en comparaison avec d'autres secteurs à l'échelle régionale. **7 producteurs** adhérents à Agrilocal52 étaient référencés en 2020 sur le périmètre élargi, **12 autres producteurs** en vente directe sont également recensés. Toutefois, on retrouve quelques espaces de commercialisation en vente directe à proximité immédiate du périmètre élargi :

- La ville de Chaumont accueille un magasin de producteurs, **Brin de Campagne**, organisé autour d'un noyau dur de trois exploitations mais proposant à la vente des produits de plus de 50 producteurs.
- Plusieurs **marchés** sont organisés de manière hebdomadaire sur le territoire, permettant à certains producteurs de commercialiser des produits (Chaumont, Nogent, Andelot Blancheville, Arc en Barrois, Froncles,...).
- L'Association pour la Diversification des Métiers de l'Agriculture (**ADMA**) a mis en place, en lien avec la chambre d'agriculture de Haute Marne, un service de drive fermier qui rayonne à l'échelle départementale (Drive Terroir 52).
- **Agrilocal52** est une plateforme web en ligne de mise en relation entre des acheteurs en restauration et des fournisseurs de produits issus de l'agriculture haut-marnaise ou des départements limitrophes, dont l'objectif est la consommation de repas préparés avec des ingrédients d'origine locale. Le collège de Chateauvillain mène à ce titre une action d'approvisionnement local dans une démarche d'éducation alimentaire.

Le bassin de consommation de Chaumont, avec une population de plus de **22 500** habitants dans la ville centre (**46 000** à l'échelle de la Communauté d'Agglomération), représente une opportunité pour commercialiser localement les productions.

Bien que ne représentant pas des volumes importants à l'échelle du territoire, les initiatives de vente en circuits courts sont nombreuses sur le périmètre élargi. Elle permettent aux producteurs impliqués de garder davantage de la valeur ajoutée produite. Les productions du site d'étude ne sont pas valorisées en circuit-court.

CARTE DES PRODUCTEURS LOCAUX



Producteurs inscrits à Agrilocal 52

- | | | |
|----------|-------------------------|-------------------|
| Boissons | Légumes | Oeufs |
| Bovins | Magasins de producteurs | Ovins |
| Epicerie | Pâtes, Céréales | Porcs |
| Fruits | Volailles | Produits laitiers |

Autres producteurs en circuits-courts

Source : AgriLocal 52

Potentiel agronomique

Pédologie du site d'étude –

Sur le périmètre élargi

Les sols du périmètre élargi sont plutôt distincts entre la petite région agricole de Barrois et celle des Vallées du Barrois :

- Sur la petite région agricole du Barrois, les sols qui reposent sur différents types de calcaires sont **argilo-limoneux** mais aussi très **caillouteux**. La régularité du relief a permis le développement d'une agriculture où les **céréales dominent**. Le faible potentiel de rendement par hectare de SAU a été compensé, depuis 30 ans, par une logique forte d'agrandissement de la superficie cultivée par exploitant, d'augmentation de la productivité, autour de quelques productions agricoles rarement valorisées sur place alors que des alternatives culturales sont difficiles à définir.
- Au niveau du Barrois vallée, le réseau hydrographique dense a creusé les couches de calcaires durs et de marno-calcaires plus tendres. L'érosion a laissé une couche de 15 cm à 30 cm sur le calcaire dur. On appelle ces terres les petites **aubues** ; c'est une formation pierreuse, argileuse et souvent acide. Le potentiel agronomique dépend de la profondeur des terres qui est variable d'une parcelle à l'autre.

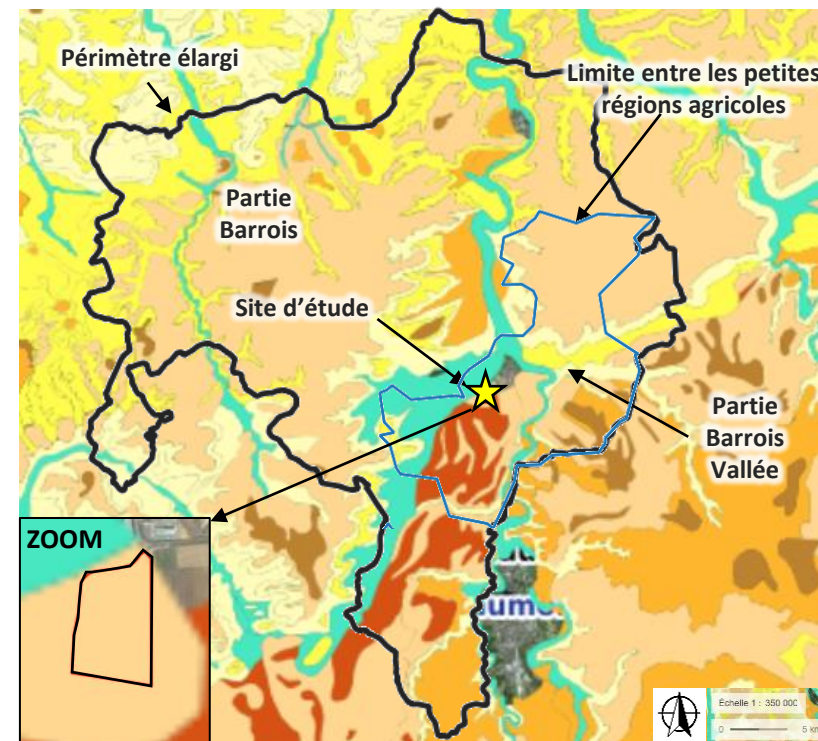
Sur le site d'étude

Le site d'étude est situé à cheval sur des calcosols et des rendisols, c'est-à-dire d'après le GisSol : « des sols d'une épaisseur variables (entre moins de 35 cm d'épaisseur à plus de 35), reposant sur une roche calcaire très fissurée et riches en carbonates de calcium ». Ce sont des sols généralement caractérisés pH basique, caillouteux, séchant et très perméables. Les échanges avec l'exploitant mettent en avant le très bon potentiel agronomique de cette parcelle.

Le potentiel agronomique de l'ensemble du périmètre élargi est variable selon les secteurs. La partie Barrois présente des sols peu épais et assez caillouteux, au potentiel agronomique faible, tandis que le Barrois Vallée présente des sols plus profonds avec de meilleurs potentiels agronomiques.

Le site d'étude présente lui un très bon potentiel agronomique.

GEOLOGIE DU PERIMETRE ELARGI



Source : Géoportail/GISSOL

Analyse fonctionnelle agricole locale

Parcelle et accès sur le périmètre d'étude –

Sur le périmètre élargi

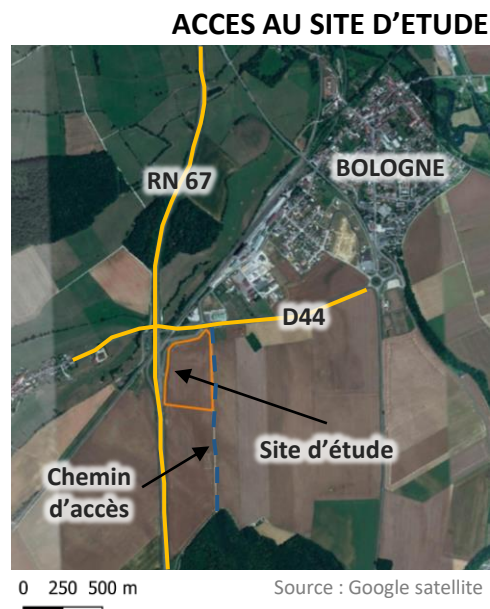
Les zones de pentes sont faibles sur le périmètre élargi. On les retrouve notamment autour de la Marne. Le reste du territoire est marqué par un espace agricole légèrement vallonné qui facilite la mécanisation des parcelles.

La forêt de l'étoile, en plein cœur du périmètre élargi, vient couper l'espace agricole. Par ailleurs, la fonctionnalité agricole du territoire est altérée le long de la Marne par la présence de la RN 67 reliant Chaumont à Saint-Dizier. Cette route est assez fréquentée et peut être source de difficultés pour la circulation des engins agricoles.

Sur le site d'étude

Le site d'étude se situe au sein d'une plaine agricole composées de grandes parcelles planes valorisées par des grandes cultures. Cette plaine agricole est délimitée par la Route Nationale 67 à l'Ouest, Bologne et la Route Départementale 44 au Nord, et par la Marne et une forêt au Sud et à l'Est.

Le site d'étude est accessible par le biais d'un chemin partant de la D 44. Le passage de la D44 sous la RN 67 juste à côté du site d'étude facilite les trajets de l'agriculteur qui exploite des parcelles de part et d'autre de la RN 67.



CARTE DES PENTES SUPERIEURES A 10%



Le périmètre élargi est fonctionnel, marqué par des grandes parcelles plates mécanisables, sauf au bord de la Marne où les parcelles sont plus petites. Le site d'étude est facilement accessible et lui aussi mécanisable.

Espaces agricoles

Valeurs sociales et environnementales –

Les espaces agricoles, outre leur fonction productive, présentent des externalités environnementales et paysagères.

Ainsi, sur le périmètre élargi, l'agriculture contribue au maintien de paysages ouverts. L'alternance d'espaces cultivés, de prairies et d'espaces boisés, notamment au niveau des cotes et des vallées, forme des paysages caractéristiques sur le périmètre élargi.

Au niveau du site d'étude, le paysage est ouvert, ce qui permet de dessiner de grandes étendues visuelles, plus ou moins importantes suivant les cultures en place et leur hauteur (d'après étude paysagère).

L'étude d'impact environnemental réalisée sur le site d'étude permet d'identifier les externalités environnementales du site d'étude. Cette dernière indique ainsi que : « le [site d'étude] est de faible biodiversité, de par son caractère très anthropique. L'intérêt principal du [site d'étude] concerne certains oiseaux nicheurs. Le bosquet arbustif planté au nord et le talus de la N67 à l'ouest possède un intérêt fort. Les fourrés au nord et à l'ouest présentent un intérêt modéré. Un autre enjeu, modéré, concerne la flore : le pied du talus de la N67 pour le bugle de Genève, et les trottoirs caillouteux au nord pour la drave des murailles. Aucun de ces enjeux n'est directement localisé dans le [site d'étude]. »

Le site d'étude, en lien avec sa valorisation agricole, permet de maintenir un paysage ouvert. En revanche, les externalités environnementales sont faibles sur le site d'étude.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



Source : Etude d'impact environnemental, Synergis Environnement

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>Des grandes exploitations bien mécanisées et modernes (recours aux formes sociétaires)</p> <p>Présence de signes de qualité apportant une meilleure valeur ajoutée (AOP Langres) avec des outils de transformation présents sur le périmètre élargi</p> <p>Un foncier agricole accessible et peu consommé par l'urbanisation</p> <p>Des filières puissantes insérées dans un marché européen et mondial</p>	<p>Faible potentiel agronomique des terres sur le Barrois entraînant une faible rentabilité économique des exploitations agricoles (notamment pour les productions céréalières)</p> <p>Difficultés économiques des filières longues : contexte international très concurrentiel et faible captation de valeur ajoutée</p> <p>Baisse de la fonctionnalité des exploitations agricoles en lien avec leur agrandissement (hausse des distances à parcourir et morcellement des parcelles)</p>
Opportunités	Menaces
<p>Bassin de consommation de Chaumont à proximité (débouché potentiel important)</p> <p>Développement de la demande des consommateurs pour des produits locaux</p>	<p>Difficultés à prévoir la transmission des fermes, en lien notamment avec leur taille importante (coût de reprise très élevé)</p> <p>Ecart entre le nombre important de chefs d'exploitation proches de la retraite et la dynamique de reprise et d'installation qui est faible</p> <p>Augmentation probable des aléas climatiques (sécheresse ou excédent d'eau)</p> <p>Fragilité des exploitations agricoles face aux fluctuations des cours mondiaux des céréales</p>

Chiffrage de l'économie agricole

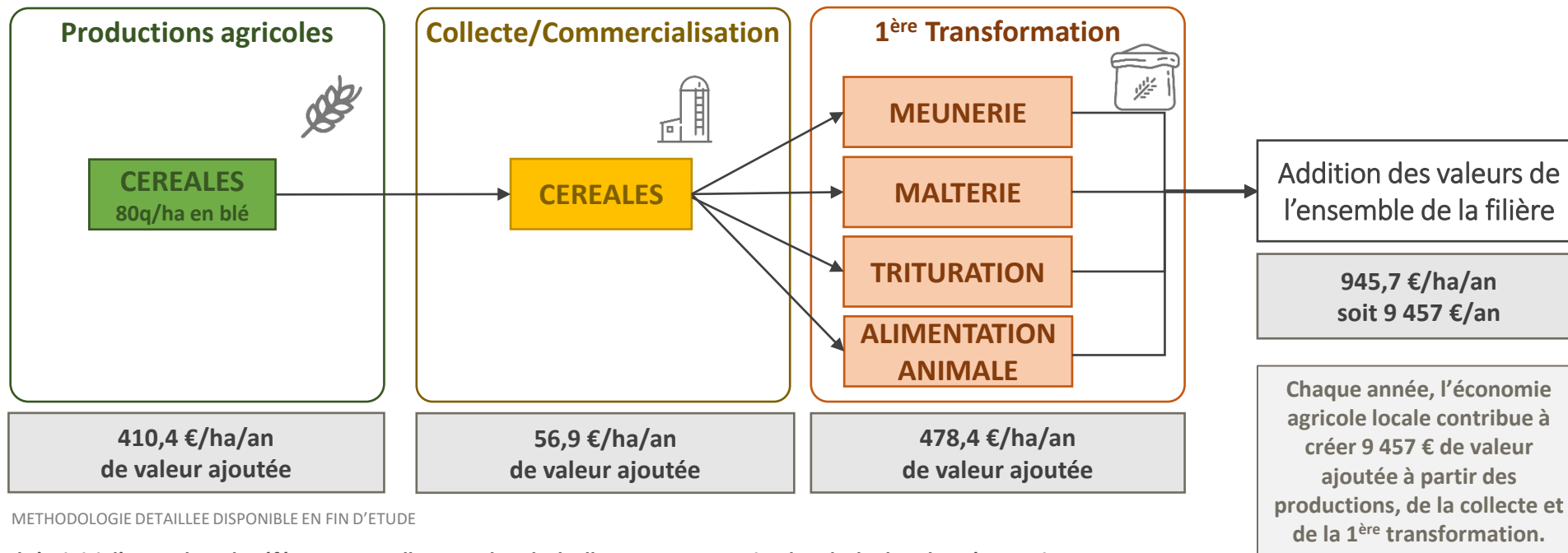
Valeurs ajoutées des entreprises de la filière agricole –

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 **filiale grandes cultures** valorisant le site d'étude, la méthodologie développée a pour objectif de **calculer la valeur ajoutée de chaque maillon de la filière** sur le périmètre d'étude concerné.

Surface des productions agricoles du site d'étude : 10 ha de grandes cultures



METHODOLOGIE DETAILLEE DISPONIBLE EN FIN D'ETUDE

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

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

Chiffrage de l'économie agricole

Détail des calculs –

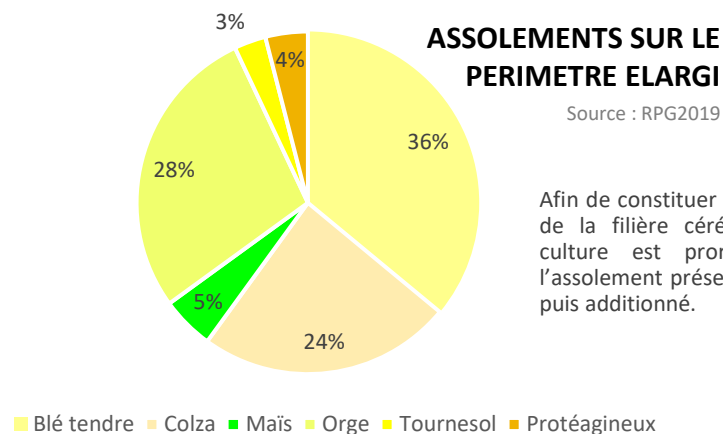
Le Décret précise les critères d'évaluation de l'économie agricole définie comme : Productions primaires + Commercialisation + 1ère transformation
 La méthodologie définie par CETIAC se base sur les données technico économique récoltées sur le terrain auprès des exploitants agricoles locaux recroisées avec les données départementales (pour les rendements). Les prix sont des prix moyens lissés sur les dernières années. Pour les maillons « collecte » et « transformation », les données sont issues des comptes de résultats des entreprises agro alimentaires locales et/ou des données ESANE. La répartition des productions est celle observée sur le périmètre élargi, elle correspond au potentiel de production du site d'étude.

Données de la Production Primaire

CEREALES	Prix (€/t)	Rendement (t/ha)
Blé tendre	200	8
Colza	370	3,5
Maïs	180	8,5
Orge	170	7,5
Tournesol	340	3,5
Protéagineux	220	3
CA par ha	1 368 €	
Taux de Valeur ajoutée agricole (%)	30% (Moyenne RICA)	
Valeur ajoutée agricole / ha	410,4 €	


Données de la Collecte/Commercialisation

Collecte	Données	
Taux de valeur ajoutée	4,2%	4621Z Esane Champagne-Ardennes
Taux de marge commerciale	0,05	
CA pour 1€ de céréales acheté	1,05	
CA de la collecte/ha	1 371 €	
VA de la collecte /ha	56,9 €	



Données de la Première Transformation

Transformation	Données	Taux de valeur ajoutée	Part de matière 1ere agricoles dans le CA	CA pour 1€ de mat première agricole
Meunerie	1061A, ESANE Fr	14,8%	14,8%	5,76 €
Trituration	1041A, ESANE Fr	5,31%	82,82%	1,14 €
Malterie	1106Z, ESANE Fr	10,74%	46,4%	1,92 €
Alimentation animale	1091Z, ESANE CA	17,1%	59,16%	1,40 €
CA de la transformation/ha				3 294 €
VA de la transformation/ha				478,4 €



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

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

La séquence Eviter, Réduire et Compenser

Réflexions engagées, pistes étudiées –

Dans le cadre du projet de parc photovoltaïque de Bologne, différentes pistes ont été étudiées et sont présentées en suivant sous la séquence Eviter, Réduire ou Compenser collectivement :

D'abord - Eviter :

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

↳ 2 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

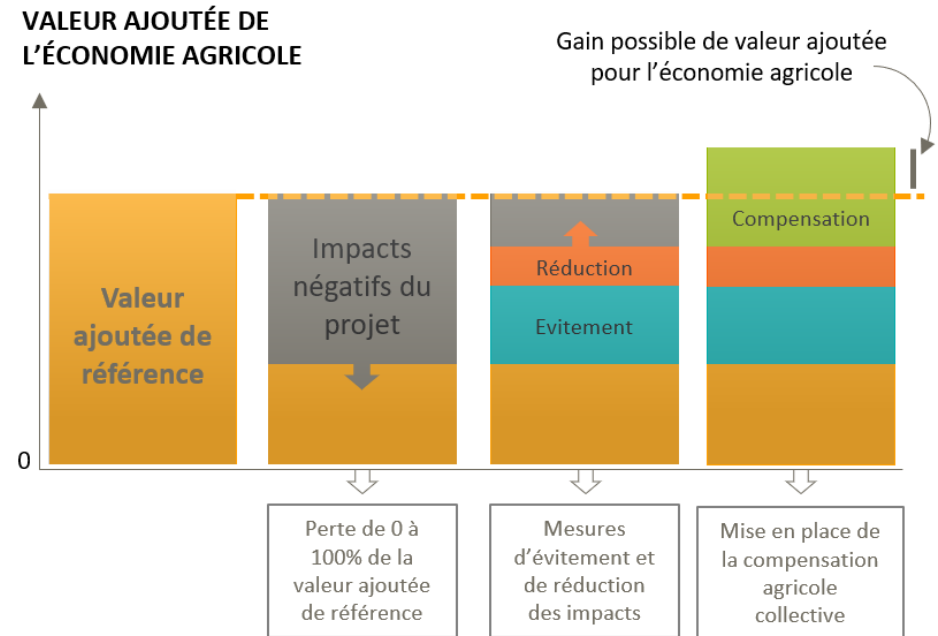
↳ Pas de mesure de réduction – Page 29

Sinon - Compenser collectivement :

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

↳ 4 pistes de mesure de compensation – Page 34

VALEUR AJOUTÉE DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE



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

Mesures d'évitement

Evitement d'un espace agricole enclavé –

Mesure d'évitement 1 : Le choix du site du projet

Le site du projet de parc photovoltaïque a été retenu en raison de son zonage AUz et du fait qu'il était destiné à accueillir une zone d'activités économiques.

La zone 1AUz est ouverte depuis 2007 à l'urbanisation sans qu'aucun projet n'ait encore vu le jour. Ce zonage autorise l'installation d'activités économiques et également les « constructions et installations nécessaires aux équipements d'infrastructures ou aux équipements collectifs » telles que les centrales photovoltaïques. Enfin, la vocation « à urbaniser » du terrain le rend éligible au cahier des charges de la CRE au titre du cas n°1.

Mesure d'évitement 2 : Evitement de 1,8 ha agricole

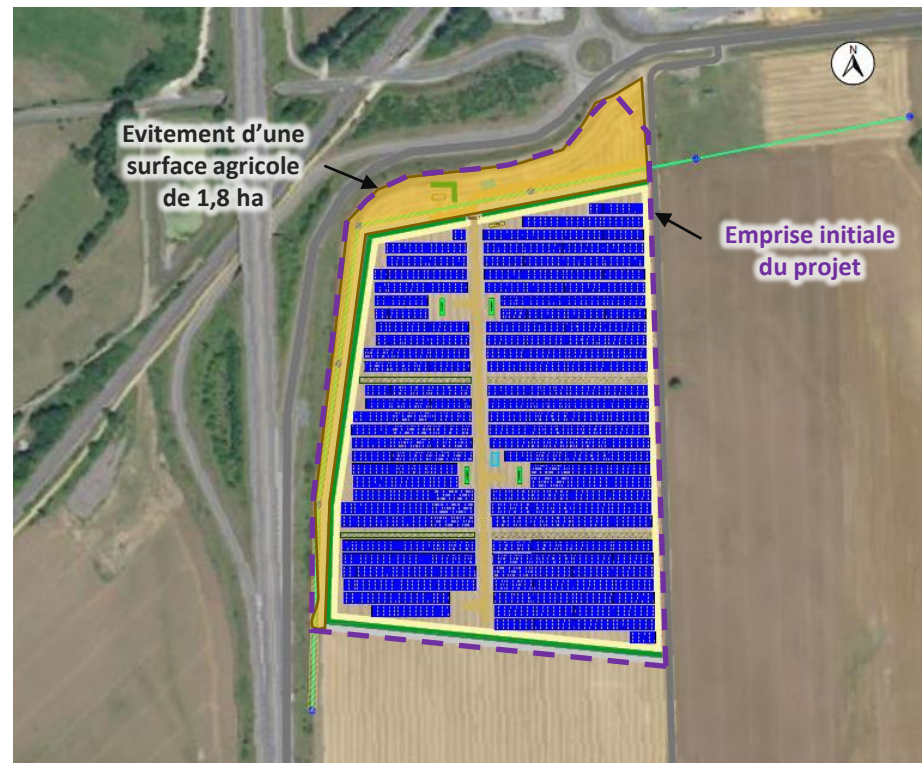
Par rapport à l'emprise initiale du projet de parc photovoltaïque de Bologne, 1,8 ha d'espace agricole ont été évités au nord du projet ainsi que sur la bordure Ouest (projet final de 8,2 ha tandis que la surface initiale était de 10ha).

Cependant, ces surfaces évitées ne seront plus fonctionnelles pour être mises en culture : **elles sont considérées comme des surfaces impactées par le projet, avec perte de la production agricole sur ces surfaces.**

Deux mesures d'évitement ont été réfléchies dans le cadre de la séquence ERC. Tout d'abord, le choix du site du projet s'est porté sur une parcelle déjà ouverte à l'urbanisation. Au sein de la parcelle 309 ZP 28 d'une surface totale d'environ 30 hectares, seule la zone ouverte à l'urbanisation d'une dizaine d'hectares a été retenue dans l'implantation du projet. Le reste du terrain classé A (agricole) au PLU a été écarté de l'analyse de par son classement au document d'urbanisme.

Ensuite, 1,8 ha sur les 10 prévus initialement ont été sortis de l'emprise finale du projet. Cependant, ces surfaces n'ont pas été évitées pour des raisons agricoles et l'enclavement résultant du projet fait qu'elles ne pourront plus être mises en culture : elles sont prises en compte dans les impacts du projet de parc photovoltaïque de Bologne.

IMPLANTATION DES TABLES PHOTOVOLTAÏQUES



Source : IBVOGT

Mesure de réduction

Une configuration inadaptée à la mise en place d'un projet agricole –

De fortes contraintes de raccordement

L'éloignement du poste source de Chaumont, situé à 11,6 km, induit de fortes contraintes budgétaires sur l'équilibre économique du projet photovoltaïque (le coût du raccordement représente 90% du budget total du projet). Ainsi, IB Vogt a fait le choix de maintenir une densité de panneaux importantes. L'écartement des panneaux de 2,16m ne permet pas d'envisager une production agricole dans l'inter-rangs des panneaux photovoltaïques.

La petite taille du site et l'absence de la filières ovine à proximité

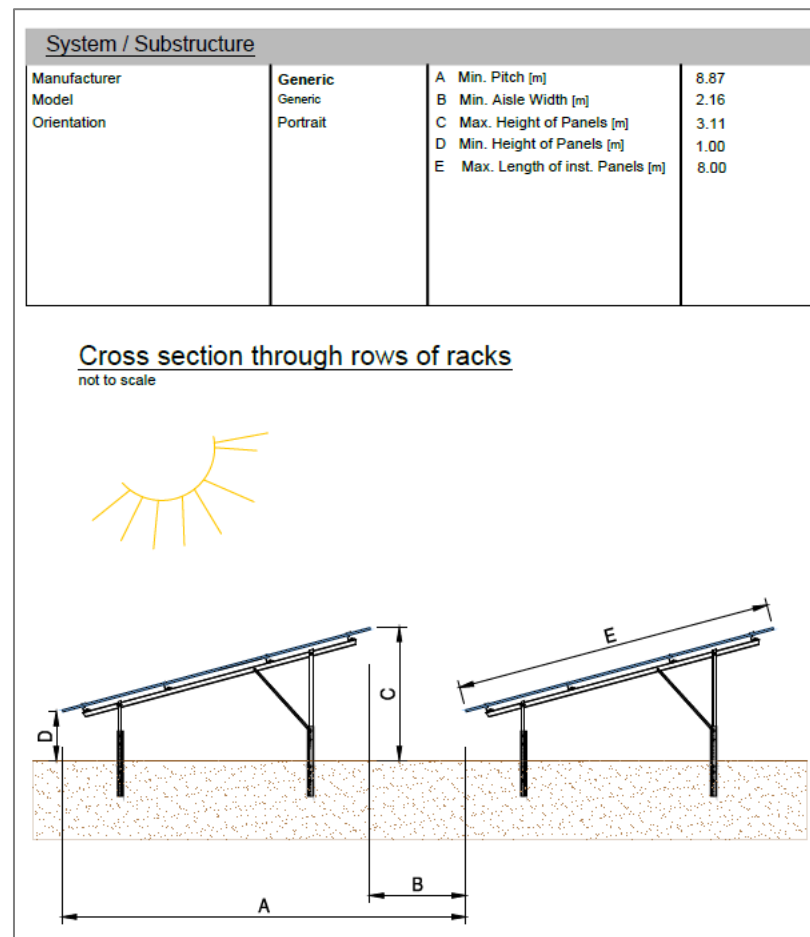
La petite taille du site (10 ha) est insuffisante pour permettre l'installation d'un élevage ovien professionnel.

De plus, il n'y a pas d'éleveurs ovins déjà installés à proximité du site, qui auraient pu bénéficier de la mise à disposition de cette surface pour augmenter leur production. La distance avec les élevages ovins les plus proches (une vingtaine de km) et la petite taille du site n'offre pas un ratio intéressant pour ces éleveurs (temps de déplacement/taille du site).

En conséquence de sa localisation et de sa taille, il n'a pas été possible pour IBVogt de proposer des mesures d'évitement et de réduction pertinentes sur ce projet de Bologne.

En revanche, la mise en place de nombreuses haies paysagères au sein du projet permettra de créer un maillage écologique favorable aux espèces. Ces dernières sont actuellement peu développées sur le site du projet à cause du caractère anthropique du terrain.

IMPLANTATION DES TABLES PHOTOVOLTAÏQUES

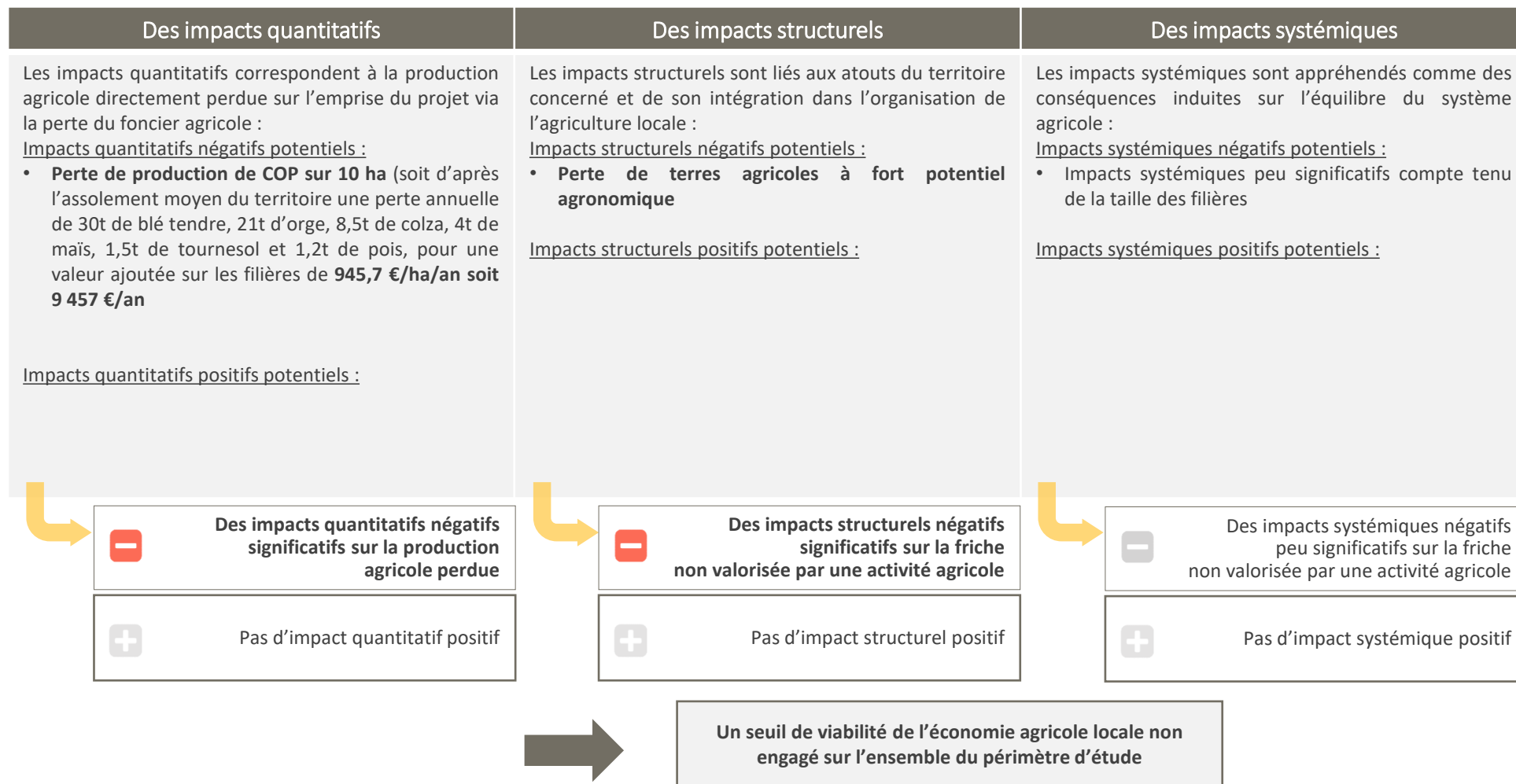


Source : IBVOGT

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.



Analyse des effets cumulés

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

Aucun projet susceptible de créer des effets cumulés avec le projet de parc photovoltaïque de Bologne n'a été recensé dans un rayon de 5km alentours.

Bilan des impacts du projet

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

En résumé, les impacts les plus forts concernent :

Perte de production de COP sur 10 ha (soit d'après l'assolement moyen du territoire une perte annuelle de 30t de blé tendre, 21t d'orge, 8,5t de colza, 4t de maïs, 1,5t de tournesol et 1,2t de pois, pour une valeur ajoutée sur les filières de **945,7 €/ha/an soit 9 457 €/an**)

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

945,7 €/ha/an soit
9 457 €/an

Valeur ajoutée de référence de la
filière COP

PROJET

Pas de projet agricole compte tenu de l'emplacement et du dimensionnement du projet photovoltaïque



Des mesures de compensation agricole collective sont nécessaires

*La valeur ajoutée perdue est à reconstruire. Cette valeur n'est pas forcément égale au montant de l'investissement à faire en mesures de compensation.

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'enjeu

Impacts quantitatifs

Quantité : perte de SAU (perte de 10 ha)

Nombre d'emplois agricoles directs concernés (6,25% d'une exploitation agricole)

Tonnes de céréales et oléoprotéagineux perdues (30t de blé tendre, 21t d'orge, 8,5t de colza, 4t de maïs, 1,5t de tournesol et 1,2t de pois)

Fort

Moyen

Moyen

Impacts structurels

Très bonne qualité agronomique sur le projet

Perte de terres sous SIQO : pas de SIQO sur le projet

Pas de productions en Agriculture Biologique

Morcellement de la parcelle agricole (diminution de sa taille)

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

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

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

Investissements privés existant

Perturbation de l'assolement, changement de production

Incidence sur la gestion de l'eau

Concerne un réseau agro-environnemental existant ou planifié

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

Incidence sur la pression foncière

Fort

Faible

Faible

Moyen

Faible

Faible

Faible

Faible

Faible

Faible

Faible

Faible

Faible

Impacts systémiques

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

Incidence sur une SIQO

Gros investissements réalisés (drainage, remaniement, parcellaire)

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

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

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

Faible

Faible

Faible

Faible

Faible

Faible

Seuil de viabilité économique de l'agriculture du périmètre élargi

Seuil de viabilité économique de l'agriculture communale

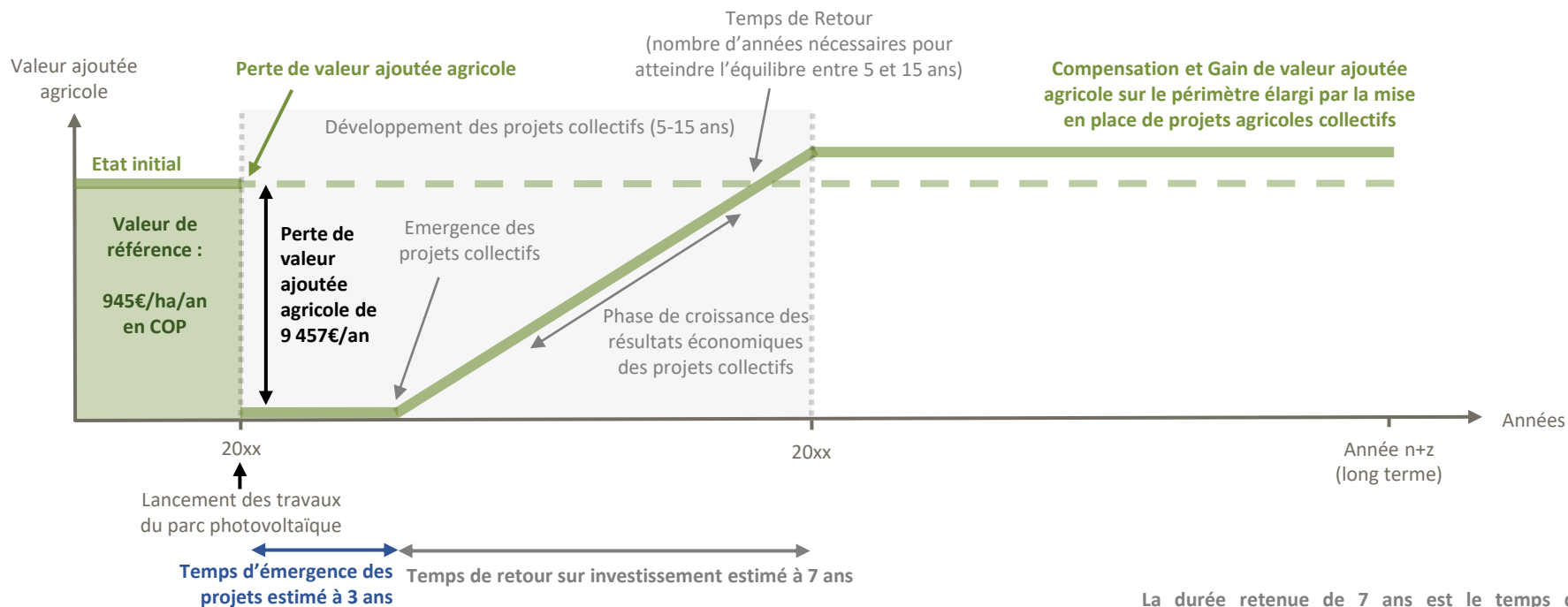
Non engagé

Non engagé

Montant de la compensation

Montant de compensation sans projet agricole collectif existant –

SCHEMA BILAN : IMPACT DU PROJET ET COMPENSATION AGRICOLE



Montant de l'économie agricole impactée par le projet (A)

Montant à compenser (B)

945,7 €/ha/an soit
9 457 €/an sur la totalité du projet
 $B = A * 10 \text{ ans (3 ans + 7 ans)}$
 $B = 94 570 \text{ €}$

La durée retenue de 7 ans est le temps de retour sur investissement des projets agricoles : c'est la durée nécessaire observée en moyenne pour que les projets dans lesquels la compensation est investie permettent à leur tour de créer de la valeur ajoutée agricole. Ici, est retenu un temps total de 10 ans : 3 ans d'émergence de projets et 7 ans de retour sur investissement.

Afin de recréer la valeur ajoutée perdue sur le territoire en lien avec le projet photovoltaïque, IBVogt s'engage à financer un projet agricole collectif à hauteur de 94 570 €.

Les pages suivantes présentent des pistes de mesure de compensation collective jugées intéressantes sur le territoire du projet.

Mesures de compensation envisagées

Présentation et comparaison des mesures proposées –

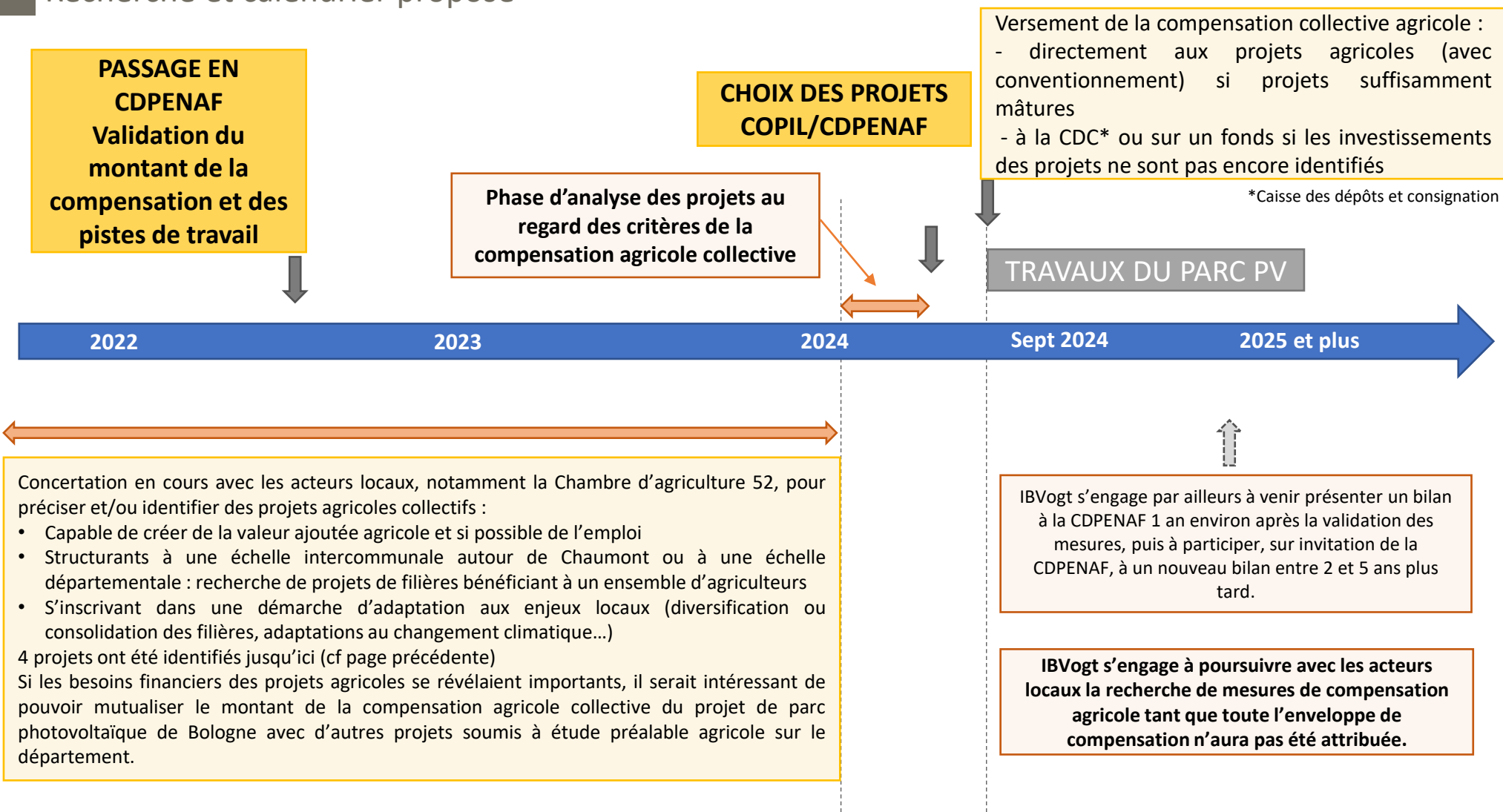
Suite à différents échanges avec les acteurs locaux, notamment la Chambre d'agriculture, des pistes de mesure de compensation sont proposées, en lien avec les dynamiques agricoles locales. Bien qu'elles devront être précisées ultérieurement, le tableau suivant présente leur pertinence sur le territoire :

Mesure proposée	Soutien à la mise en place d'une filière porcine	Soutien à la structuration de la filière légumes plein champ via une unité de stockage	Soutien au territoire pour l'approvisionnement local de la restauration collective	Soutien à la commercialisation en circuit court via le soutien de la logistique de proximité
Contexte de la mesure et besoins	La filière porcine présente un potentiel de diversification intéressant pour les agriculteurs en COP, avec des maillons encore existant : producteur naisseur, quelques éleveurs qui travaillent en vente directe, mise en service prochaine d'un service de découpe à l'abattoir de Chaumont.	La diversification des productions vers des cultures de légumes plein champ est possible sur le territoire et peut répondre à des demandes telles que la recherche d'une diversification des productions pour les agriculteurs et l'approvisionnement de la restauration collective scolaire. La recherche de main d'œuvre étant souvent un frein important, des synergies avec les acteurs de la formation professionnelle et/ou de l'insertion pourraient être réfléchies.		La logistique de proximité est chronophage et coûteuse, et présente un frein pour les agriculteurs souhaitant diversifier leurs modes de commercialisation. Une mutualisation des outils pourrait être intéressante pour le développement de ces circuits de proximité.
Investissement	Soutien à l'achat d'équipements spécifiques pour les agriculteurs ainsi que de matériel de découpe/transformation dédié	Soutien à la mise en place d'un lieu mutualisé de stockage des légumes et/ou achat de matériel spécifique en CUMA (matériel de plantation par exemple)	Soutien à la mise en place de régies municipales, par exemple pour l'équipement des surfaces (mise en place de serres, irrigation...). Soutien à la formation et à l'insertion.	Une mutualisation des moyens tels que des camions frigorifiques serait intéressante
Surface agricole Nbre d'agriculteurs Nbre d'années	Tous ces projets pourraient concerner largement les agriculteurs du territoire, l'enjeu étant justement de rendre accessible des projets de diversification par la mutualisation des outils et des débouchés. Ce sont des projets à long terme, structurant pour le territoire.			
Maturité du projet et pertinence pour l'agriculture du territoire	Maillons de filière déjà existant et inscription dans le projet d'abattoir de Chaumont en cours Favorable : <input checked="" type="checkbox"/>	Des mesures qui s'inscrivent dans les enjeux du territoires et qui apparaissent donc pertinentes. Leur maturité semble cependant légèrement moindre par rapport au projet de développement de la filière porcine. Assez favorable : <input type="checkbox"/>		

Conclusion : Des projets agricoles collectifs existent sur le territoire autour du projet de Bologne, bien qu'ils soient encore à approfondir avant de pouvoir bénéficier d'un soutien financier. IBVogt propose d'orienter le montant de la compensation agricole du projet de Bologne vers ces projets. Si nécessaire, le montant de 94 570 € pourra être bloqué à la Caisse des Dépôts et Consignation ou sur un fonds dédié le temps que les projets agricoles soient suffisamment mûres.

Mesures de compensation envisagées

Recherche et calendrier proposé –



Méthodologie et Bibliographie

Méthodologie CETIAC

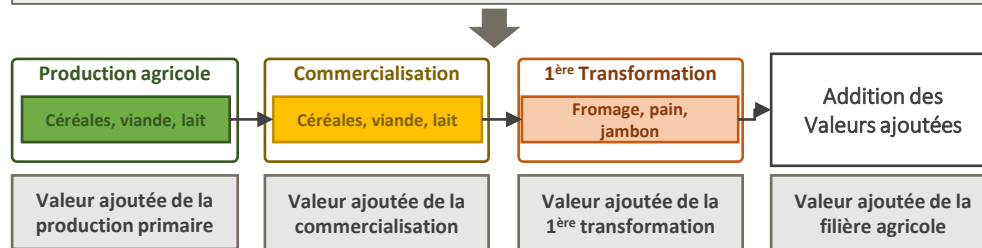
Une approche par la Valeur ajoutée de l'économie agricole –

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

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

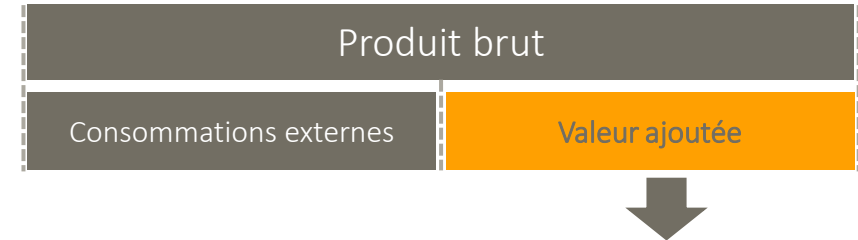
- Caractérisation bibliographique des filières et des opérateurs concernés, de leurs enjeux.
- L'analyse de la **production primaire** est réalisée à partir des données de télédéclaration PAC (RPG) croisées par les données locales fournies par les agriculteurs (rendements) et des données de **productions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

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



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

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



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

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

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

Méthodologie CETIAC

Les trois catégories d'impacts –

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

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

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

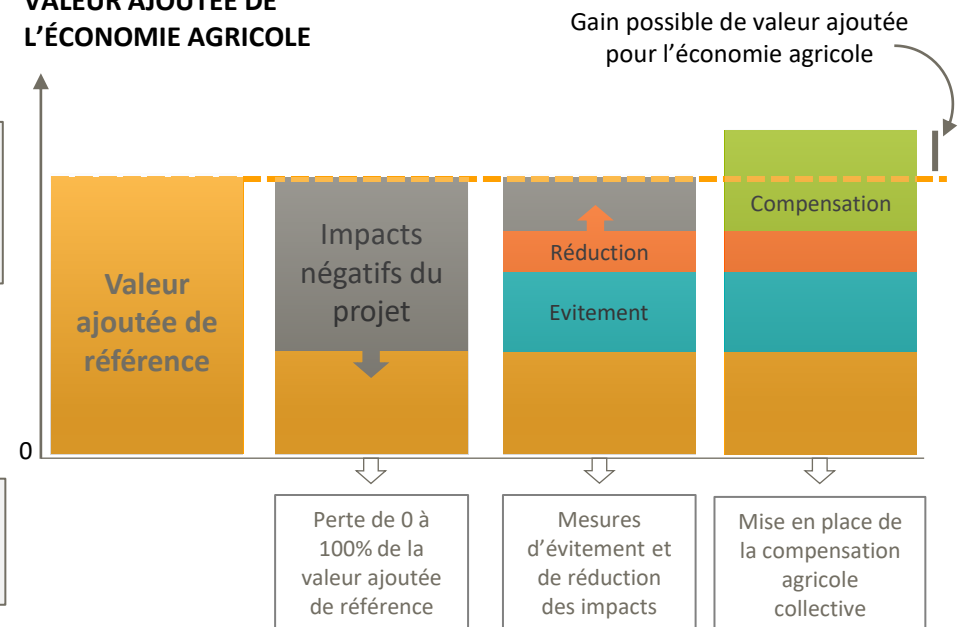
Chaque impact négatif considéré moyen ou fort est associé à une mesure d'évitement ou de réduction de façon à diminuer significativement son effet sur l'économie agricole locale.

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

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

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

VALEUR AJOUTÉE DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE



Méthodologie CETIAC

Mesures Eviter / Réduire ou Compenser –



AGRICULTURE

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

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

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

1

EVITER



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

REDUIRE

2

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



3

COMPENSER
collectivement



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

+ ACCOMPAGNER



ENVIRONNEMENT

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

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

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

Bibliographie

Base de données économiques –

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

DRAAF Grand Est : 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

RICHA (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

Glossaire

ADEAR	Associations pour le Développement de l'Emploi Agricole et Rural	EBE	Excédent Brut d'Exploitation
ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie	ENS	Espaces Naturels Sensibles
AFAF	Aménagement Foncier Agricole et Forestier	EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
AO	Appel d'Offre	ESANE	Elaboration de la Statistique Annuelle d'Entreprise
AOP	Appellation d'Origine Contrôlée	ETA	Entreprise de Travaux Agricoles
APCA	Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture	ETP	Equivalent Temps Plein
CA	Chiffre d'Affaires	FEADER	Fond Européen Agricole de Développement Rural
CA	Communauté d'Agglomération	FEAGA	Fond Européen Agricole de Garantie
CC	Communauté de Communes	FNE	France Nature Environnement
CDOA	Commission Départementales d'Orientation Agricole	GAB	Groupement d'Agriculture Biologique
CDPENAF	Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers	GAEC	Groupement Agricole d'Exploitation en commun
CETIAC	Compensation et Etudes d'Impact Agricole - Conseil	GIP	Groupement d'Intérêt Public
CIVAM	Centre d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu Rural	GUFA	Groupement d'Utilisation de Financement Agricole
CLC	Corine Land Cover	IAA	Industrie Agro-Alimentaire
COP	Céréales et Oléo-Protéagineux	ICHN	Indemnités Compensatoires de Handicaps Naturels
COT	Contrat d'Objectifs Territoriaux	IGP	Indication Géographique Protégée
CUMA	Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole	INAO	Institut National de l'Origine et de la Qualité
CRTE	Contrat de Relance et de Transition Ecologique	INRAE	Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement
DDT	Direction Départementale des Territoires	LAAAF	Loi d'Avenir sur l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt
DIA	Déclaration d'Intention d'Aliéner (SAFER)	MAEC	Mesures Agro-Environnementales et Climatiques
DJA	Dotation Jeunes Agriculteurs	MOS	Mode d'Occupation de Sol (IdF)
DOO	Document d'Orientations et d'Objectifs (SCoT)	NAF	Nomenclature d'Activité Française (code)
DRAAF	Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt	ONCEA	Observatoire National de la Consommation des Espaces Agricoles
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement	ONVAR	Organisme National à Vocation Agricole et Rurale
DUP	Déclaration d'Utilité Publique	OSM	Open Street Map
EARL	Exploitation Agricole à Responsabilité Limitée	OTEX	Orientation Technico-économique des Exploitations agricoles
		PAC	Politique Agricole Commune

Glossaire

PAD	Projet Agricole Départemental	SIQO	Signes d'Identification de Qualité et d'Origine
PADD	Projet d'Aménagement et de Développement Durable	SRADDET	Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
PAT	Projet Alimentaire Territorial	SRCAE	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie
PBS	Production Brute Standard	SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
PCAET	Plan Climat-Air-Energie Territorial	STH	Surface Toujours en Herbe
PETR	Pôle d'Equilibre Territorial et Rural	TCR	Taillis à Courtes Rotations
PLU	Plan Local d'Urbanisme	TVB	Trame Verte et Bleue
PLUi	Plan Local d'Urbanisme intercommunal	UGB	Unité Gros Bétail/Bovin
PNR	Parc Naturel Régional :	UMO	Unité de Main d'Œuvre
POS	Plan d'Occupation des Sols	UTA	Unité de Travail Annuel
PPAM	Protéagineux et Plantes Aromatiques, Médicinales et à parfum	UTH	Unité de Travail Humain
PPEANP	Périmètre de Protection des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains	VNEI	Volet Naturel de l'Etude d'Impact
PPRI	Plan de Prévention des Risques d'Inondation	VRD	Voies et Réseaux Divers
PRA	Petite Région Agricole	ZAC	Zone d'Activité Concertée
PRAD	Plan Régional d'Agriculture Durable	ZAC	Zone d'Activité Commerciale
RGA	Recensement Général Agricole	ZAE	Zone d'Activité Economique
RICA	Réseau d'Information Comptable Agricole	ZAP	Zone Agricole Protégée
RNU	Règlement National d'Urbanisme	ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
RPG	Registre Parcellaire Graphique	ZNT	Zones de Non Traitement (distance de sécurité à respecter vis-à-vis des éléments environnants (habitations, cours d'eau, etc.))
SAFER	Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural	ZPENAF	Zone de Protection des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux		
SAU	Surface Agricole Utile		
SCEA	Société Civile d'Exploitation Agricole		
SCOP	Société Coopérative de Production		
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale		
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux		
SDRIF	Schéma Directeur Régional d'Île-de-France		



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