

Étude d'impact sur la filière économique agricole

Parc photovoltaïque—aéroport de Douzy, EDF renouvelables

Juillet 2022

- ▶ La société « EDF renouvelables » a été retenue à l'appel à projets de la communauté de communes des Portes du Luxembourg pour l'implantation d'un parc photovoltaïque sur l'aéroport de Douzy, au nord-est du département des Ardennes.

Le présent rapport étudie l'impact du projet sur la filière économique agricole, c'est-à-dire son influence sur la production agricole mais aussi sur les filières amont et aval associées.

Ainsi, l'étude comprend l'état des lieux de l'activité agricole du territoire, permettant de chiffrer l'impact sur toute la filière, l'analyse des mesures d'évitement et de réduction mises en place.

Elle propose finalement une série de mesures de compensation pour consolider l'économie agricole du territoire.

CONTEXTE ET METHODOLOGIE

La société EDF renouvelables a sollicité la Chambre d'Agriculture des Ardennes pour réaliser l'étude d'impact sur l'économie agricole de leur projet photovoltaïque sur l'aérodrome de Douzy dont l'emprise foncière définitive (30 ans) nécessaire est supérieure à 3 ha.

APPLICATION DU DECRET DU 31 AOUT 2016 DANS LES ARDENNES

En effet, la Loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt du 13 octobre 2014 (article L112.1.3 du Code Rural) et le décret d'application du 31 août 2016 ont introduit un nouveau dispositif prévoyant l'étude des conséquences de projets d'aménagement sur l'économie agricole du territoire et instaure le principe de la compensation agricole collective.

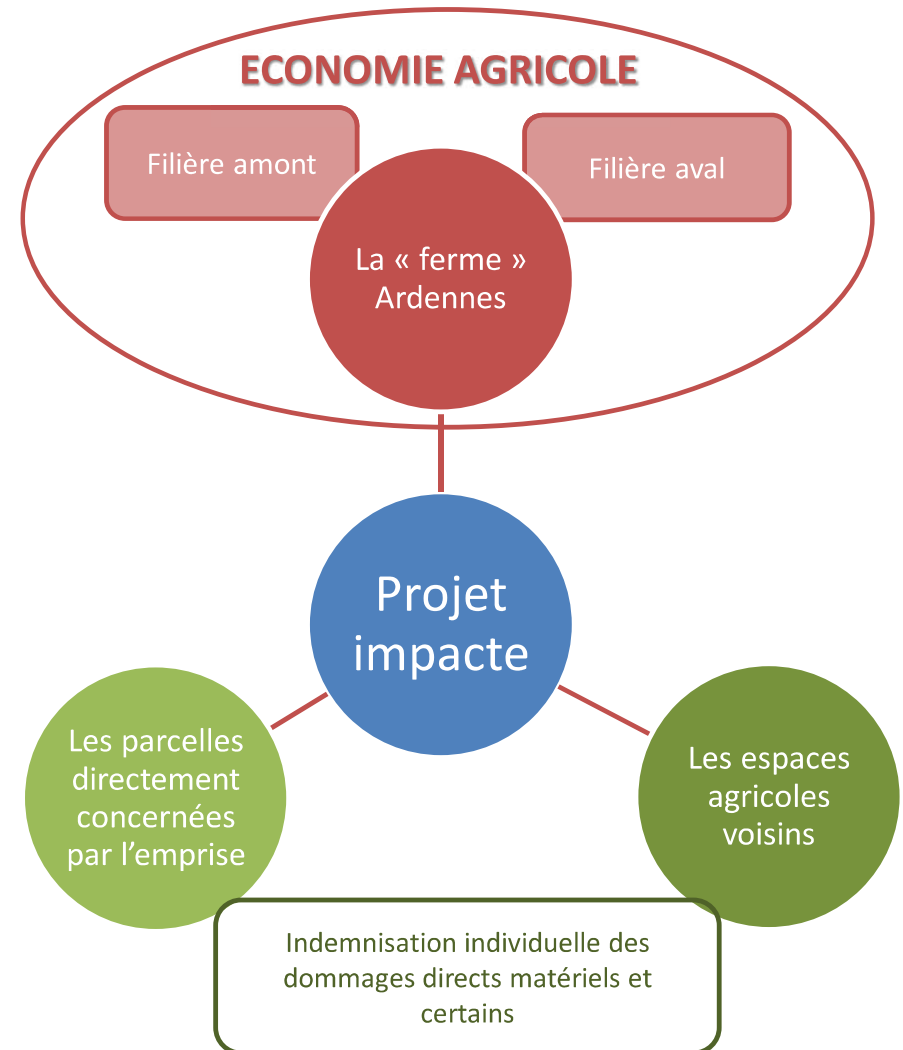
Dans le département des Ardennes, sont concernés tous les projets d'aménagement qui remplissent les critères suivants :

- Projet soumis à étude d'impact environnemental systématique,
- **Emprise définitive du projet supérieure à 3 ha** de surface affectée à une activité agricole (au sens de l'article L 311 du Code Rural) ou l'ayant été dans les 5 ans précédant le dossier de demande d'autorisation.

La compensation agricole collective est à **différencier des compensations individuelles faites aux exploitants pour les préjudices subis.**

Elle vise à mesurer et à compenser la perte de valeur ajoutée de la « ferme Ardennes » (exploitations et filières amont et aval), liée à la perte de foncier (dans les Ardennes, environ 200 ha annuels).

L'objectif est d'encourager dans un premier temps les porteurs de projets à optimiser cette consommation de foncier. Ce dispositif prévoit que l'impact résiduel soit compensé grâce à des projets collectifs générant une nouvelle valeur ajoutée pour l'agriculture locale.



La méthodologie proposée ci-dessous reprend l'ensemble des points inscrits dans le décret du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L.112-1-3 du code rural :

- Description du projet et délimitation du territoire concerné,
- Définition de l'état initial de l'économie agricole et délimitation du périmètre impacté,
- Etude des effets positifs et négatifs du projet,
- Analyse des mesures d'évitement et de réduction du projet
- Le cas échéant, les mesures compensatoires collectives visant à consolider l'économie agricole du territoire.

des enjeux de l'agriculture du territoire (entretiens avec les exploitants et élus), et des réflexions à l'échelle départementale.

Une phase de concertation entre acteurs permet d'inscrire dans ce rapport des mesures, validées par tous. Les mesures sont notamment priorisées en fonction de l'intérêt qu'elles génèrent.

UNE METHODE PARTAGEE AU NIVEAU NATIONAL QUI REPOSE SUR LE CONTEXTE LOCAL

La méthode d'étude s'appuie sur la **réalité des exploitations du territoire concerné**.

Les données chiffrées utilisées sont celles des réseaux *Inosys* (typologie régionale des exploitations), correspondant aux résultats technico-économiques des types d'exploitations représentés sur la zone d'étude. Ces données sont complétées par des informations qualitatives recueillies dans le cadre d'entretiens avec des agriculteurs du territoire. L'échantillon des personnes rencontrées est construit par rapport aux types d'exploitation, à la présence ou non d'éolienne sur leur parcellaire, à leur capacité à développer des projets source de valeur ajoutée (exploitations diversifiées ou valorisant le travail en collectif).

Le chiffrage de l'impact se base sur les **travaux et échanges réalisés au niveau national**, notamment entre chambres d'agriculture (méthode Pays de Loire, Ile de France, Allier, Normandie et Tarn).

Ces références nationales permettent de garantir la **fiabilité de la méthode** utilisée et l'utilisation de références locales, son **adaptation au contexte ardennais**.

La méthode retenue dite « mixte » se base à la fois sur des approches macro et microéconomiques. Elle nous permet de calculer la perte à compenser et, en fonction de la capacité des projets à générer de la valeur ajoutée, la compensation agricole à financer.

DES PROPOSITIONS EN PHASE AVEC LES ENJEUX LOCAUX ET DEPARTEMENTAUX, PARTAGEES ENTRE ACTEURS

Enfin, les propositions de mesures et projets à mettre en œuvre pour compenser la perte de valeur ajoutée sont issues à la fois de l'analyse

Partie 1 : Description du projet

Rappel art D 112-1-19 du Code Rural :

« L'étude préalable comprend :

1° Une description du projet et la délimitation du territoire concerné ;».

La société « EDF renouvelables » souhaite exploiter un nouveau projet photovoltaïque au sol constitué d'une unité de production de 47,2 hectares, répartie sur 3 secteurs distincts formant 3 parcs de tailles différentes. Dans le cadre de ce projet, 1805 panneaux (modules et structures fixes) seront de 2 types (3V9 pour 512 panneaux et 3V27 pour 1293 panneaux). La puissance totale du parc sera donc de 51,22 MW_e, représentant une production annuelle totale estimée à 57,3 MWh/an, soit l'alimentation d'environ 22 500 personnes.

Le projet est en phase de lancement des études et montage du dossier (attribution du projet en novembre 2019).

Le parc est également composé d'éléments connexes :

- 9 onduleurs et transformateurs,
- 4 postes de livraison,
- 5 citernes de défense incendie,
- Des pistes d'exploitation internes et externes,
- 3 enceintes clôturées et 3 portails d'entrée.

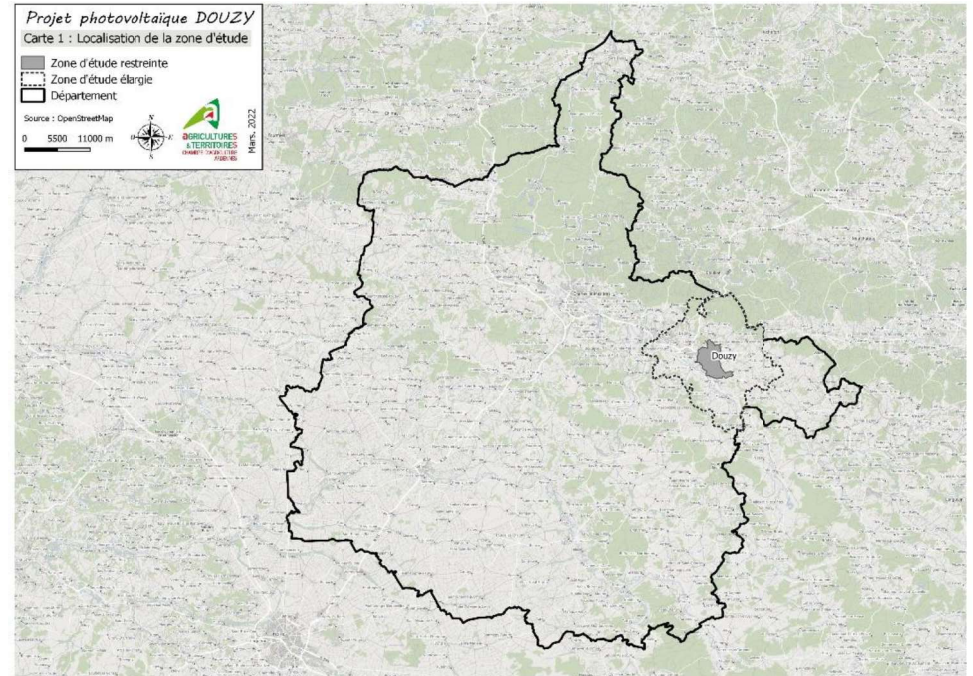
1. Périmètres d'étude

Le parc photovoltaïque sera implanté sur la commune de Douzy.

Plusieurs périmètres d'étude de l'impact du projet sur l'économie agricole ont été retenus :

- L'aire d'implantation du projet correspondant à l'emprise du parc photovoltaïque : 3 exploitations sont directement impactées par le projet,

- Le périmètre d'étude restreint constitué par le territoire communal : 9 exploitations y ont leur siège,
- Le périmètre d'étude pourra être plus ou moins élargi en fonction de l'indicateur étudié (typologie des exploitations, entreprises d'amont et d'aval de la filière...).



2. L'emprise agricole du projet

L'**emprise agricole définitive directe** du projet correspond à la surface agricole non exploitable et, de ce fait, ne générant plus de revenu agricole du fait de la mise en place du projet.

Ont été distinguées :

- La surface d'implantation des panneaux,
- La surface des pistes d'exploitation à créer,
- La surface prise pour les postes de transformations,
- La surface prise pour les postes de livraison,

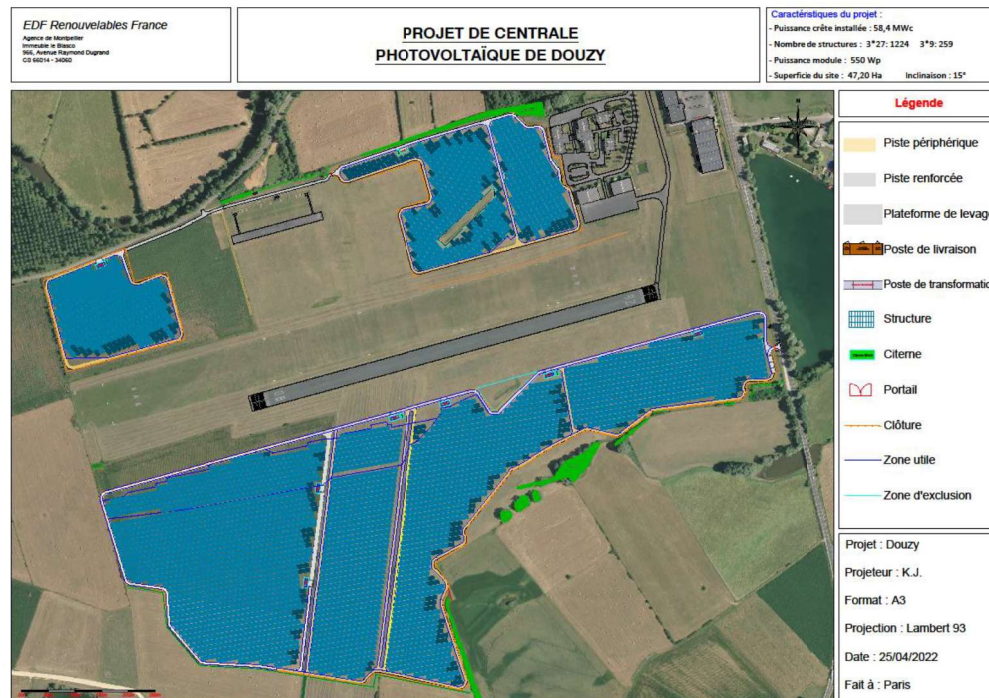
L'emprise agricole définitive directe est ainsi estimée à **47,2 ha**.

De plus, au titre des mesures compensatoires liées à l'impact environnemental, il est prévu :

- la plantation de haies au sud de la zone d'implantation Sud, mais qui seront localisées à l'intérieur de l'emprise du projet,
- la remise en herbe des 5,4 ha de surfaces labourées restantes au nord-ouest du site, entre la zone d'implantation nord-ouest et la zone d'aéromodélisme et entre la zone d'implantation sud et les pistes (et avec accord des exploitations concernées).

Les mesures compensatoires environnementales n'induisant pas de réduction de foncier agricole, l'emprise foncière agricole du projet n'est donc pas modifiée.

Le projet a un impact direct sur 3 exploitations valorisant les surfaces sur le site d'implantation, mais l'objet de cette étude porte sur l'approche sur les filières agricoles du secteur. La compensation individuelle est évidemment traitée en parallèle entre EDF renouvelables et les exploitants touchés et est en cours d'étude à cette phase du projet.



Partie 2 : Analyse de l'état initial de l'économie agricole

Rappel art. D 112-1-19 du Code Rural :

« L'étude préalable comprend :

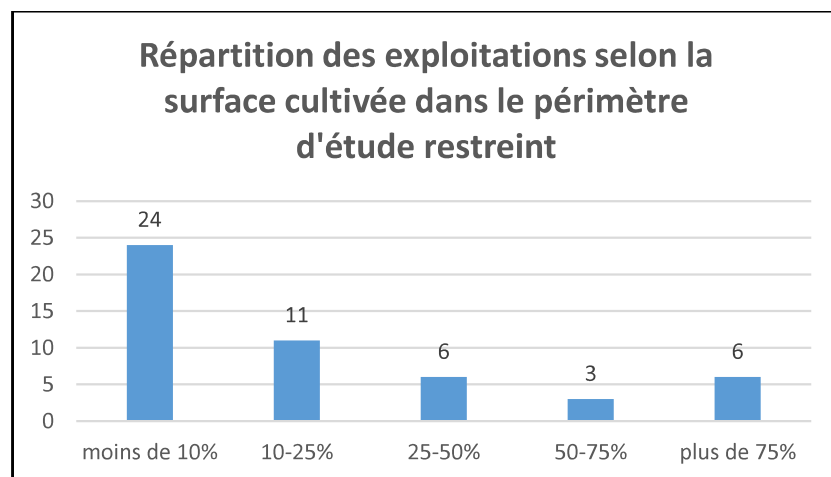
2° Une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné. Elle porte sur la production agricole primaire, la première transformation et la commercialisation par les exploitants agricoles et justifie le périmètre retenu ».

1. Des systèmes d'exploitation basés sur l'élevage

9 exploitations agricoles ont leur siège sur le périmètre d'étude restreint et 50 exploitations mettent en valeur les surfaces agricoles de ce territoire.

L'activité agricole occupe **la majorité du périmètre restreint** : la surface agricole utile (SAU) est estimée à 1 222 ha sur une superficie totale de 2 020 ha (soit 60,5% du territoire).

9 exploitations y ont leur siège. Elles exploitent en moyenne 105 ha et ont toutes des activités d'élevage.



Sur le périmètre élargi, l'analyse de la typologie des exploitations (source réseau *Inosys*) montre une certaine diversité avec une dizaine de types d'exploitations principaux. Toutefois, dominent les systèmes bovins viande basés sur l'herbe et bovins lait avec élevage viande et culture de maïs.

Les **exploitations en système viande** (49% des exploitations) sont essentiellement des exploitations herbagères en viande bovine. On compte des petites structures (moins de 60 ha) avec plus de 90% d'herbe dans leur SAU, pouvant comporter un troupeau ovin. On compte aussi des exploitations de plus grande dimension avec une large part des surfaces en herbe et un plus grand troupeau (plus de 50 vaches allaitantes) ou avec une petite proportion de céréales et un système fourrager plus intensif.

Ainsi, la production de bovins viande sur le secteur est très diversifiée bœufs et taurillons de race laitière ou à viande, broutards destinés à l'élevage...

Les **systèmes lait** représentent 40% des exploitations du secteur. Souvent sous forme sociétaire avec une SAU de plus de 100 ha et plus de 300 000 litres de lait, elles valorisent des surfaces en herbe avec un atelier complémentaire de bœufs et vaches allaitantes ou des taurillons en zone de maïs. Elles ont également des cultures de vente.

Ces dernières années, on observe une baisse du nombre d'exploitations d'élevage en lait et en viande. Malgré tout, la production de lait se maintient et le nombre de vaches laitières est en légère augmentation. En parallèle on observe une très forte réduction de l'engraissement de bœufs et taurillons au profit des systèmes naisseurs qui vendent plus de veaux et de broutards.

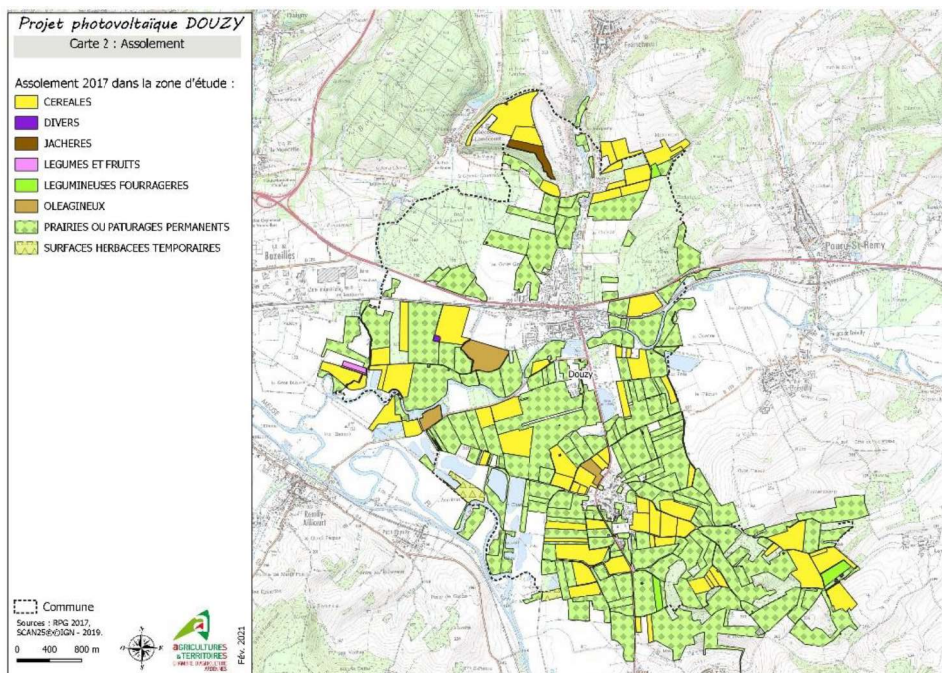
Enfin, les **systèmes polyculture** sont minoritaires sur ce secteur où l'herbe représente plus de 60% des surfaces. Ces **11%** d'exploitations sont des systèmes céréaliers avec cultures de printemps

Une vingtaine d'exploitations ont un atelier ovin conjugué aux productions dominantes décrites ci-dessus.

Des ateliers de diversification (productions atypiques ou transformation des productions ou vente directe) ont également pu être développés et seront décrits dans la suite du rapport.

2. Occupation du sol : l'herbe domine

La carte ci dessous illustre bien la part importante des surfaces en herbe dans l'assolement du périmètre restreint.



L'analyse de l'assolement de 2017 fait apparaître les données suivantes :

Près des $\frac{3}{4}$ de la sole sont occupés par les surfaces en herbe. Le maïs est la culture la plus représentée (13,5%). Parmi les céréales qui représentent moins de 10% de la SAU, l'orge vient en tête (4%) suivi par le blé (3%).

La surface déclarée en oléo-protéagineux est de moins de 4%, dont 2,5% en colza.

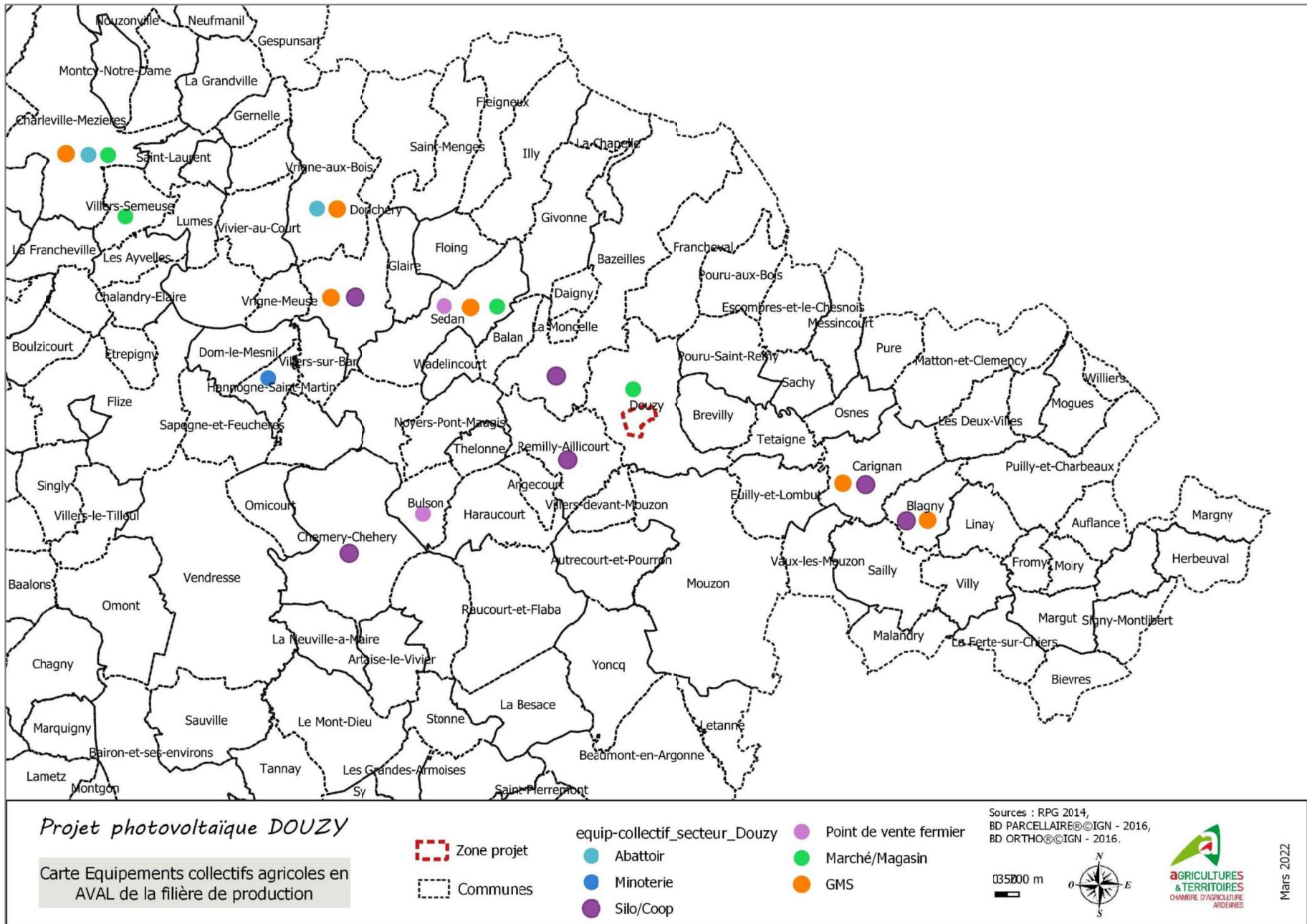
1,3% des surfaces sont représentées par les semences.

3. Les filières de première transformation associées

On décrira dans les pages suivantes les 3 filières principales identifiées sur ce territoire : viande, lait et céréales

Une 4^e filière, moins développée mais présente essentiellement au nord-ouest du périmètre élargi, mérite d'être décrite : maraîchage

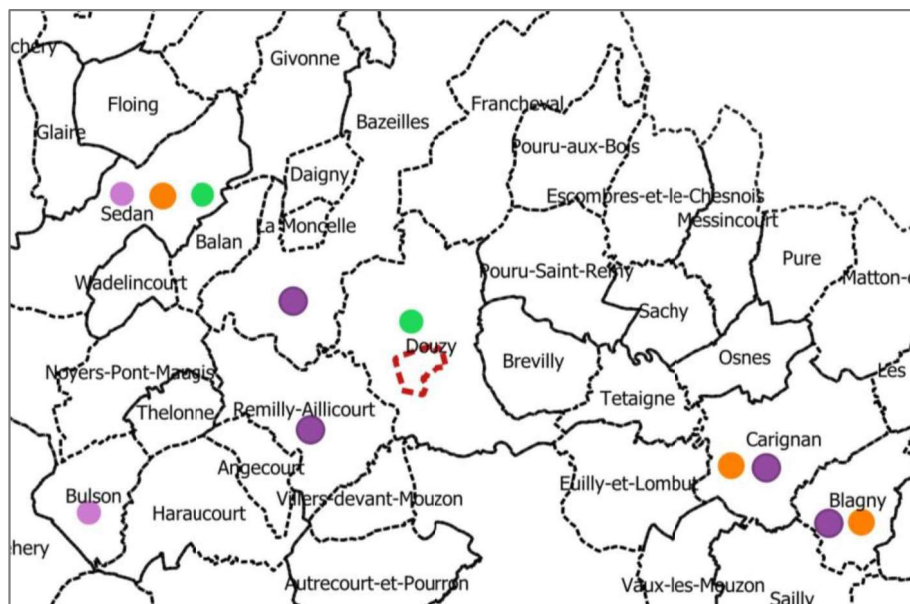
La localisation des sites industriels de première transformation a permis de définir une zone d'influence liée à l'**activité « aval »**. Il s'agit de la **zone d'influence dite éloignée**.



Des céréales ... au pain et à l'alimentation animale

Les exploitants sont en relation avec 3 coopératives du secteur : Vivescia, Teravia et Alliance Agricole.

Trois silos agricoles sont répertoriés dans la zone d'étude élargie : Remilly-Aillicourt, Bazeilles, Carignan, et trois autres silos se situent à proximité : Blagny, Donchery et Chémery-Chéhéry.



Zone d'influence proche de la filière aval

Cette zone constitue le périmètre d'une **première zone d'influence dite proche**.

La coopérative prédominante sur le département des Ardennes est Vivescia. Cette coopérative regroupe 11 000 adhérents agriculteurs sur le Nord-Est de la France. Il est estimé qu'elle commercialise un grain sur 2 produits sur le Nord Est. Elle collecte les différentes céréales et oléo-protéagineux produits sur le secteur : blé, orge, maïs, pois, colza...

Elle alimente en partie les Grands Moulins de Paris (Minoterie appartenant au groupe Vivescia Industrie) productrice notamment des farines Francine et alimentant les boulangeries fabriquant la Campaquette et la Coraline.



Vivescia dédie aussi une partie de sa production à l'alimentation animale. Elle fournit 400 000 T d'aliments par an pour bovins et volailles à 6 000 clients.



La 2^e coopérative est Teravia, essentiellement localisée sur le département. Elle est spécialisée dans le négoce agricole de grosses fournitures destinées aux agriculteurs en élevage et en production végétale.

Elle assure également la collecte des céréales et leur commercialisation sur le Bénélux, l'Allemagne et la grande distribution.



Enfin, Alliance Agricole est une coopérative ardennaise spécialisée dans le négoce agricole des productions animales et végétales. Les céréales qu'elle collecte sont destinées principalement à l'alimentation du bétail et à la trituration. Leur commercialisation est assurée par des partenariats régionaux.



Notons, d'autre part, la présence d'une minoterie à Hannogne-Saint-Martin. Il s'agit d'une entreprise familiale existante depuis 1882 et employant 10 salariés. Sa production est de 3 000 tonnes de farine par an.



Elle propose actuellement 3 gammes de farines différentes. Un pain spécifique y a été développé : le pavé d'Ardenne (sous marque

spécifique Ardennes de France). Elle propose d'ailleurs des formations pour découvrir leurs gammes.



La filière viande

La production de viande bovine sur le secteur est très diversifiée en ce qui concerne le type d'animaux produits et également dans ces modes de valorisation et de distribution.

Plusieurs filières d'abattage et de distribution existent :

- Acheteurs et groupements locaux
- Chevilles
- Coopérative EMC2 basé dans la Meuse (démarche qualité Bleu Blanc Cœur)
- Groupe coopératif FEDER
- Groupe coopératif CEVINOR
- Groupe coopératif SICAREV
- Vente directe en caisse

Concernant la viande ovine, moins présente mais en développement, les éleveurs ont recours à la coopérative « Les Bergers du Nord-Est » basée dans l'Aisne.



La filière lait

Les exploitations laitières du secteur sont regroupées au sein de la coopérative de « Carignan-Mouzon-Raucourt ».

Le lait est collecté par différentes coopératives laitières :

- Lactalis
 - Ucanel
 - Schreiber
 - Sodiaal
 - Biolait
- } les 3 principales

Le lait collecté par les deux 1ères alimente la laiterie de Rouvroy-sur-Audry, à l'ouest du département. Le lait collecté par Schreiber est acheminé dans la Meuse.

3. Zoom sur les productions atypiques et les activités de diversification

Dans la zone d'étude, nous avons constaté la **présence d'une activité dite atypique** :

- Un centre équestre : situé à environ 500 mètres au nord-est de l'aérodrome, ce site équestre est constitué de 2 manèges, d'une carrière, d'un club-house, de paddocks en herbe, d'un terrain de cross, d'un rond de longe éthologique,

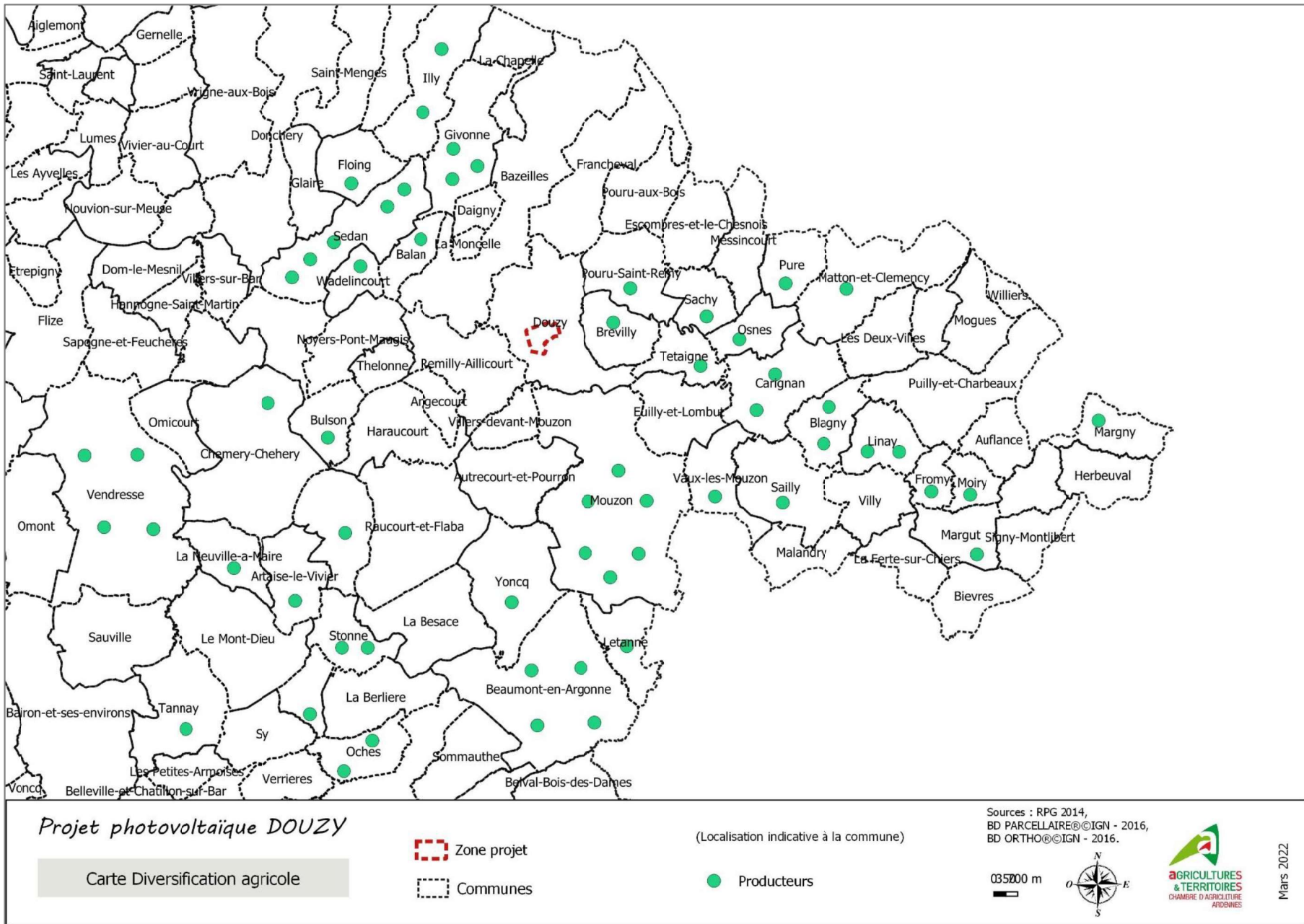
Dans un périmètre de 10 km autour du projet photovoltaïque, 23 exploitations ont développé des **activités de diversification**.

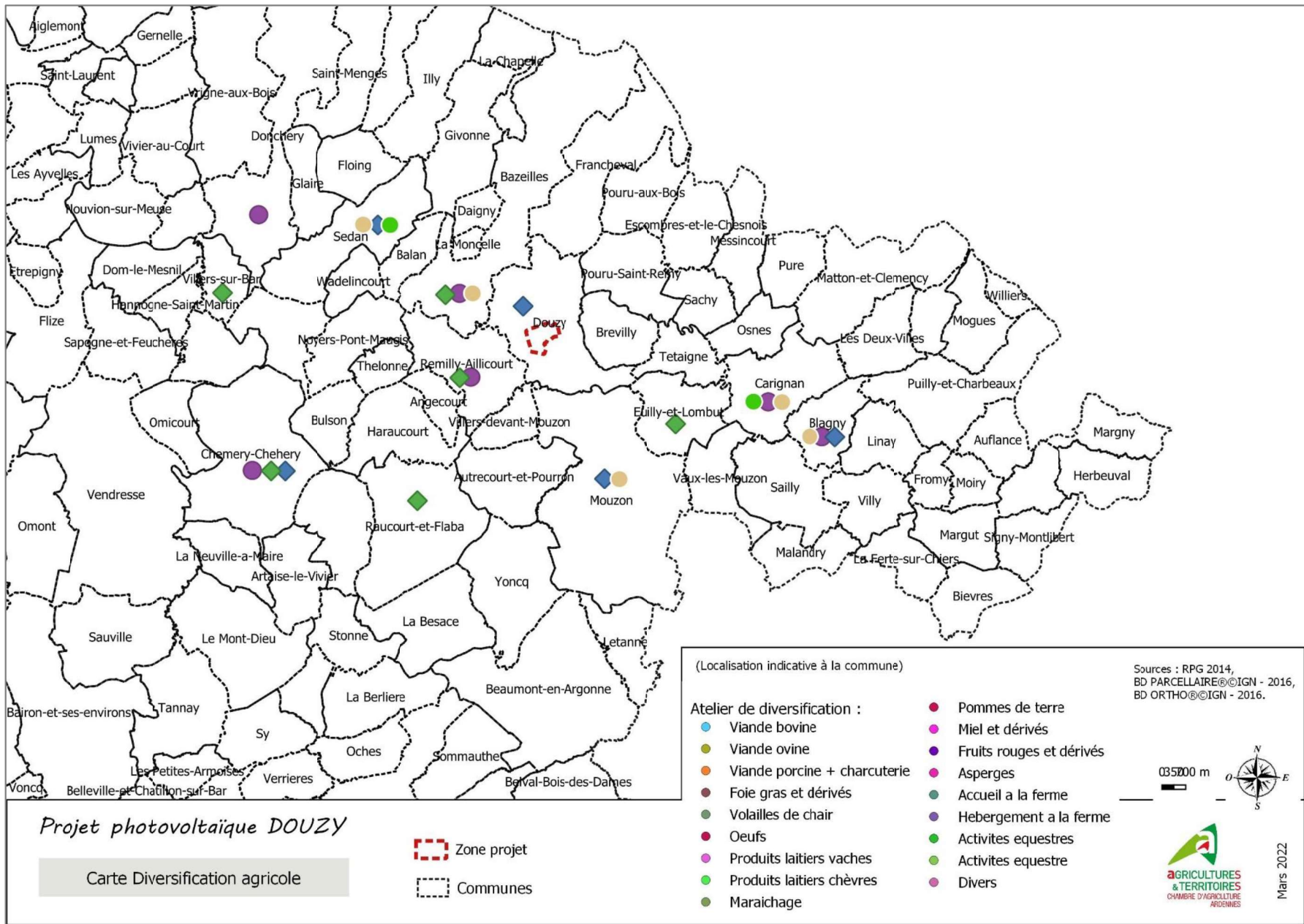
Ainsi, ont été recensés :

- De la vente directe de viande bovine et ovine (7 exploitations)
- Du maraîchage (6 exploitations)
- Des producteurs de miel (4 exploitations)
- De la transformation de produits laitiers (2 exploitations)
- Un élevage avicole et cunicole avec vente directe et transformation
- Un producteur d'escargots
- Du tourisme à la ferme : 3 activités équestres

Un marché hebdomadaire et un drive fermier existent sur la commune de Sedan, ainsi qu'un magasin de vente de produits fermiers a récemment ouvert sur la commune de Douzy.

10 exploitations ont un mode de **production biologique** : 3 maraichers, un producteur d'ovins/caprins, 2 producteurs de bovins viande et 2 de bovins lait, 2 céréaliers.





4. Une filière amont multi-pôle

Dans le périmètre restreint, une seule entreprise du secteur amont agricole est présente : « CARDOT Nature », entreprise de vente et réparation du matériel agricole.

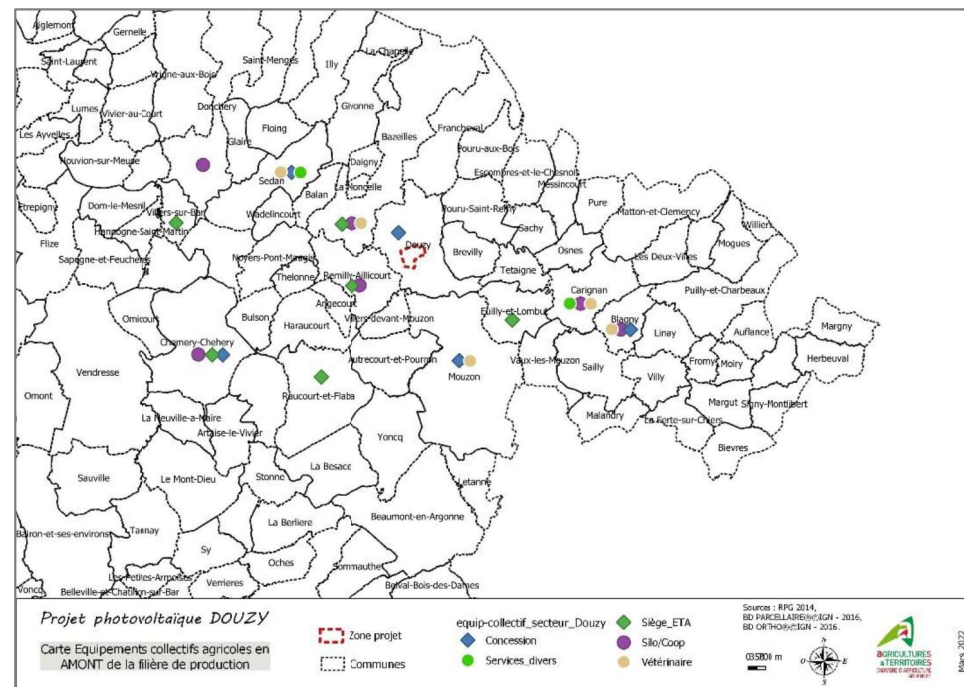
Répartis sur la zone d'étude élargie et à proximité, se situent :

- des silos de coopératives qui assurent l'approvisionnement en aliments pour bétail, semences, produits phytosanitaires, fournitures et engrais,
- d'autres concessionnaires agricoles,
- des ETA (Entreprises de travaux agricoles) pour l'ensilage de maïs ou d'herbe et l'épandage de fumier majoritairement,
- des vétérinaires,
- des assurances, banques, centres comptable et de gestion.

sur deux pôles d'attraction principaux :

- Carignan-Blagny,
- Sedan-Bazeilles-Remilly-Aillicourt.

Les exploitations font toutefois appel à des entreprises du secteur amont situées hors du département, et plus spécifiquement en élevage (Meuse et Belgique notamment).

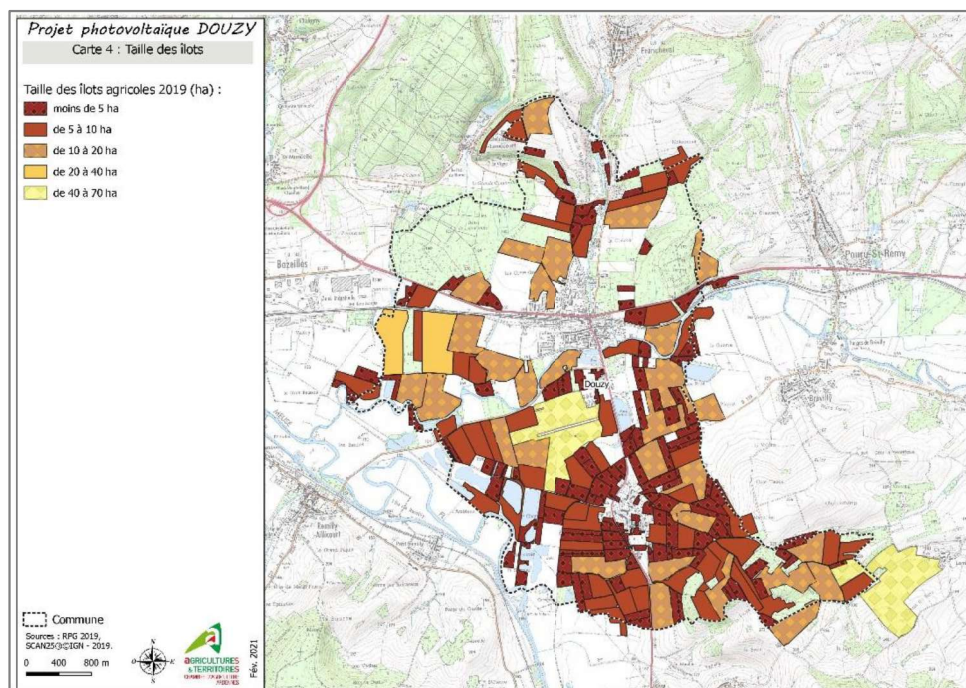


5. L'organisation du parcellaire sur le territoire

Le parcellaire sur le périmètre d'étude restreint apparaît assez bien structuré. Le territoire communal a bénéficié de 2 opérations de remembrement : une sur le territoire de l'ancienne commune de Douzy, entre 1960 et 1962, et une sur le territoire de l'ancienne commune de Mairy, entre 1954 et 1961. Ces remembrements étant anciens, le parcellaire est hétérogène : la moyenne des îlots est de 5 ha et leur taille varie de 10 ares à 60 ha. Près des 2/3 des îlots sont inférieurs à 5 ha, et 12% dépassent les 10 ha (autant que les îlots de moins d'1 ha). Les îlots d'une taille entre 5 et 10 ha représentent 1/4 du parcellaire. Le projet photovoltaïque est implanté sur le plus gros îlot de la zone d'étude (+ de 60 ha).

Les axes de circulation agricoles sont jugés fonctionnels plutôt bien entretenus. Les associations foncières ayant été dissoutes, la commune assure donc l'entretien des voies agricoles.

- L'équilibre de la fertilisation
- Les périodes d'application des engrais organiques et minéraux et leur utilisation près des cours d'eau et dans les terrains en pente. Ces dates sont variables selon le type d'effluent
- l'interdiction d'épandage sur sol enneigé, gelé, inondé
- L'obligation de bandes enherbées de 5 mètres
- Le respect de durées minimales de stockage des effluents d'élevage, ainsi que les conditions de stockage de fumier au champ



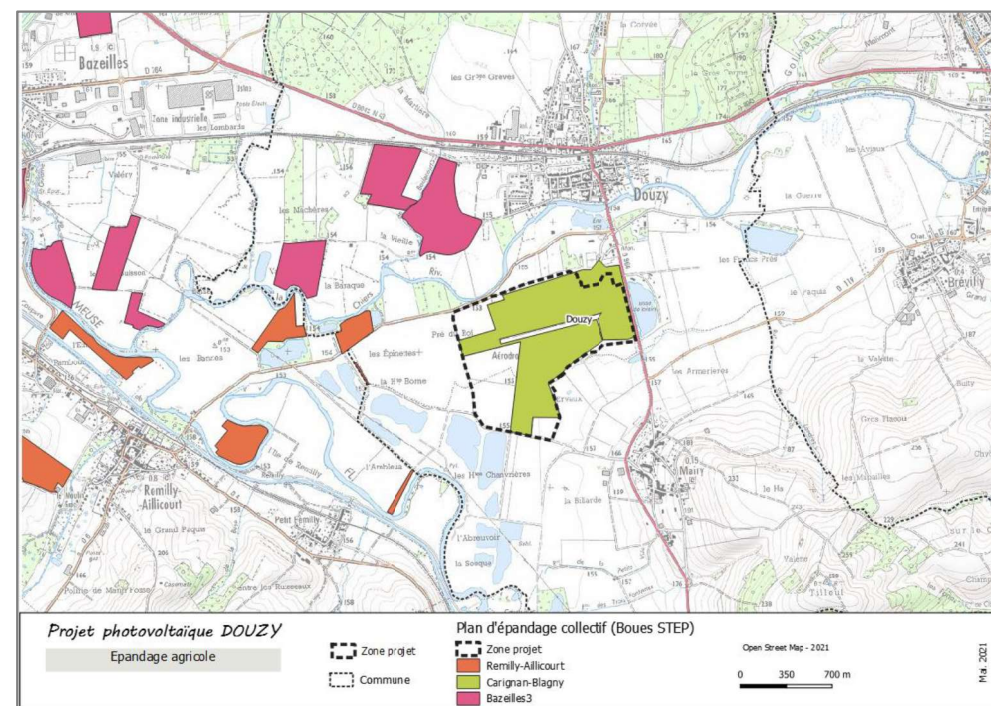
Par ailleurs, notons que sur l'aire d'implantation, plusieurs parcelles sont intégrées aux **plans d'épandage des boues des stations d'épuration de Carignan et de Bazelles essentiellement, et de Remilly-Aillicourt.**

L'îlot en prairie touché par le projet photovoltaïque reçoit les boues de Carignan.

6. Les enjeux environnementaux de l'agriculture locale

La partie sud du périmètre d'étude restreint, en limite de la zone d'implantation du projet, fait partie de la **zone vulnérable** liée à La directive dite "nitrates" (91/676/CEE).

Ainsi, les exploitants agricoles doivent suivre un ensemble de bonnes pratiques agricoles visant à réduire la pollution des eaux par les nitrates. Les règles applicables aux zones vulnérables portent sur :

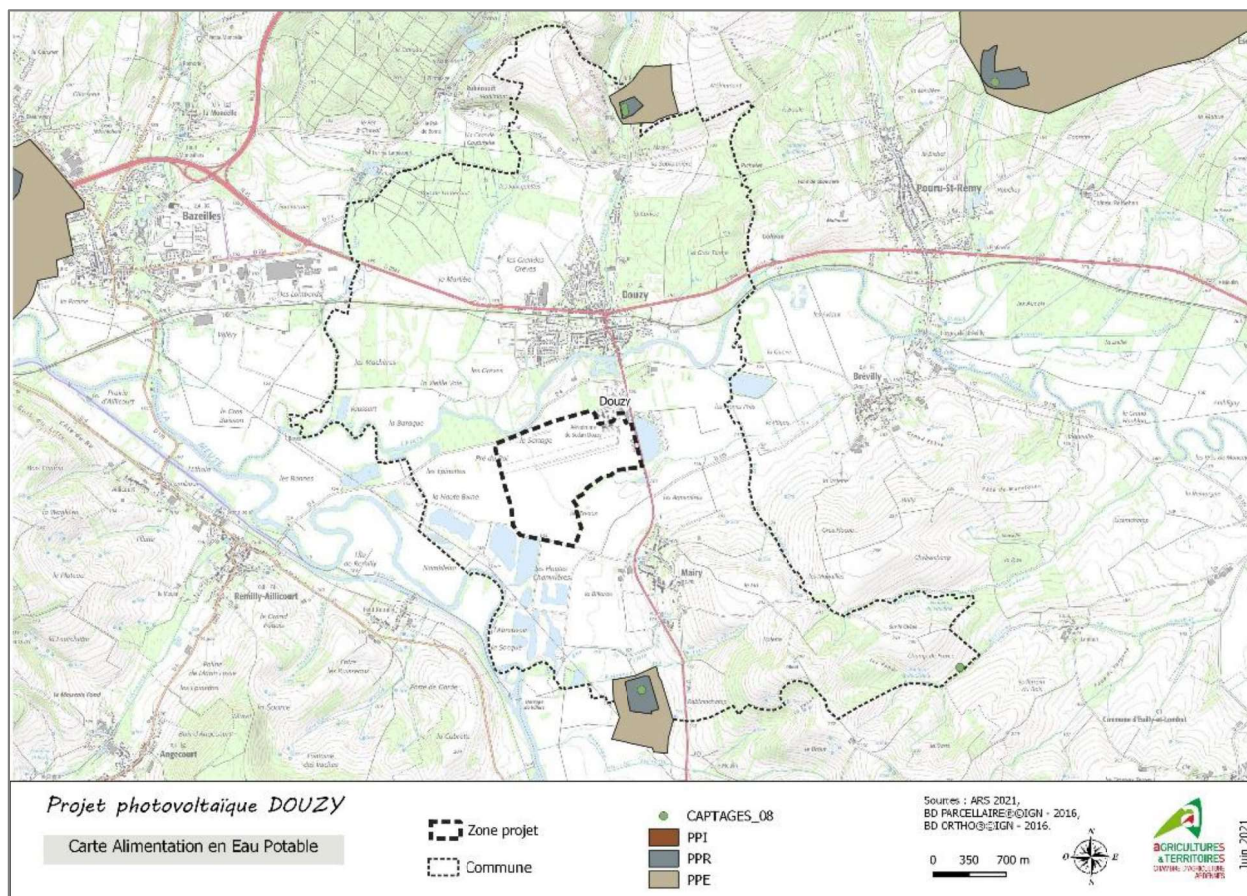


Concernant la fourniture en eau, la commune de l'aire d'implantation du projet est alimentée en eau potable par 2 captages :

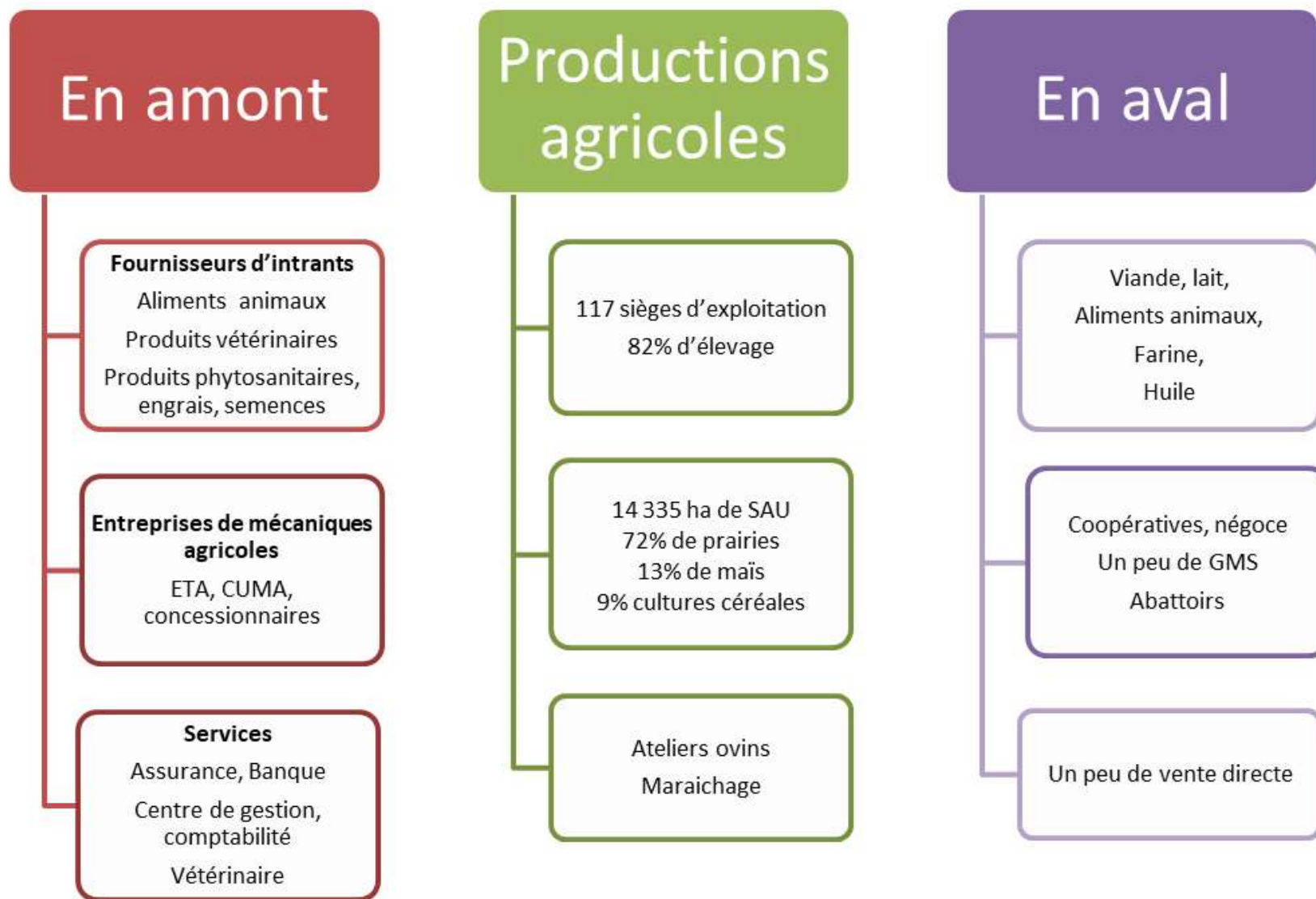
- L'un situé au nord du territoire, en limite de la commune de Francheval,
- Le deuxième est localisé au sud du territoire, en limite de la commune de Mouzon.

Ils sont tous deux concernés par des périmètres de protection qui sont assez éloignés du site d'implantation du projet photovoltaïque.

Ainsi le projet impacte l'ensemble de la filière économique agricole. La perte de foncier agricole est le premier signe visible de l'impact du projet : il touche directement la production agricole du périmètre d'implantation **de la centrale photovoltaïque**. Cette perte de foncier induit une perte d'activité économique sur les filières amont et aval associées. L'impact est cependant ressenti de manière plus diffuse.



Synthèse de l'économie agricole de la zone d'étude élargie



Partie 3 : Mesures envisagées pour éviter et réduire

Rappel art D 112-1-19 du Code Rural :

« L'étude préalable comprend :

4° Les mesures envisagées et retenues pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet. L'étude établit que ces mesures ont été correctement étudiées. Elle indique, le cas échéant, les raisons pour lesquelles elles n'ont pas été retenues ou sont jugées insuffisantes. L'étude tient compte des bénéfiques, pour l'économie agricole du territoire concerné, qui pourront résulter des procédures d'aménagement foncier».

1. Mesures d'évitement

Le site d'implantation du projet ayant été identifié par les collectivités (commune et communauté de communes des Portes du Luxembourg) dans son appel à projets, EDF renouvelables n'a pu éviter ce site valorisé par l'activité agricole.

Toutefois, des mesures d'évitement ont pu être mises en place :

- Evitement des abords de part et d'autres des pistes d'aviation, permettant de conserver leur usage agricole,
- Evitement d'une partie au nord du site, réservée à l'aéromodélisme,
- Evitement de la partie sud du site pour des contraintes écologiques, permettant d'éviter des surfaces également agricoles.

Ainsi, ce sont environ 27 ha de surfaces agricoles qui ont pu être évitées par le projet et qui pourront continuer d'être valorisées comme telles.

2. Mesures de réduction

Ainsi, le porteur de projet a cherché à réduire l'impact du projet sur l'économie agricole.

Plusieurs leviers ont été travaillés :

- Pour limiter les emprises foncières définitives du projet,
- Pour diminuer l'impact des mesures de compensation environnementales liées au projet.

a. Valorisation agricole des surfaces en herbe

Ainsi, le porteur de projet souhaite mettre en place une valorisation agricole des surfaces sous les panneaux.

Les productions agricoles présentes sur le site du projet n'étant plus envisageables une fois le parc photovoltaïque implanté, le porteur de projet a donc proposé une co-activité agricole par du pâturage ovin.

Dans le cadre de cette étude, un potentiel de pâturage par des éleveurs ovins du secteur a été identifié. Une ou plusieurs exploitations ayant une troupe ovine pourraient être intéressées par ces surfaces en herbe, leur permettant d'être en autonomie fourragère, de s'installer ou de se développer. D'ailleurs, EDF renouvelables a déjà eu un contact avec un exploitant ovin du secteur, confirmant cet intérêt.

En effet, une quinzaine d'exploitations du périmètre éloigné possèdent une troupe ovine, et quelques éleveurs ovins non-professionnels attendent une opportunité pour démarrer une activité plus conséquente.

Cette co-activité nécessite de bien prendre en compte les besoins et contraintes sur un tel site pour assurer un bon pâturage :

- Adapter la hauteur des tables (minimum 1 mètre du sol)
- Disposer de chemins pour accéder aux différentes parcelles
- Assurer un accès aux tracteurs standards entre les rangées ou mettre à disposition du matériel agricole adapté
- Permettre la circulation des animaux sous les panneaux dans la longueur de la rangée (sans barres transversales sous les panneaux)

- Protéger les éléments électriques
- Protéger les éléments saillants
- Planter des espèces fourragères adaptées au pâturage de printemps et d'été (mélange graminées et légumineuses) et au type de sol
- Prévoir la remise en état du terrain après travaux et un éventuel re-semis si nécessaire
- Disposer d'une contention mobile et d'un chien de troupeau
- Avoir une zone dégagée permettant de faire le tour d'une parcelle en bout des rangées (avoir au moins 6 m pour manœuvrer avec un engin)
- S'assurer de la facilité d'accès au site pour l'éleveur
- Disposer d'un bâtiment à proximité ou sur le site (bergerie)
- Observer une distance maximale de 30 km entre le site et l'habitation de(s) éleveur(s) pour passer voir les animaux
- Prévoir des clôtures mobiles pour cloisonner les parcelles
- Installer un point d'eau dans chaque parcelle
- Ne pas implanter les onduleurs à proximité du bâtiment pour les animaux (10 mètres)
- Maintenir une bonne communication entre le(s) éleveurs et le gestionnaire de la centrale
- Assurer un suivi pour réunir des références locales sur la possibilité de valoriser l'herbe sous les panneaux et permettre la pérennité de la présence des animaux
- Assurer un suivi annuel des exploitants concernés : économique, technique (dont agronomie), zones témoins ...

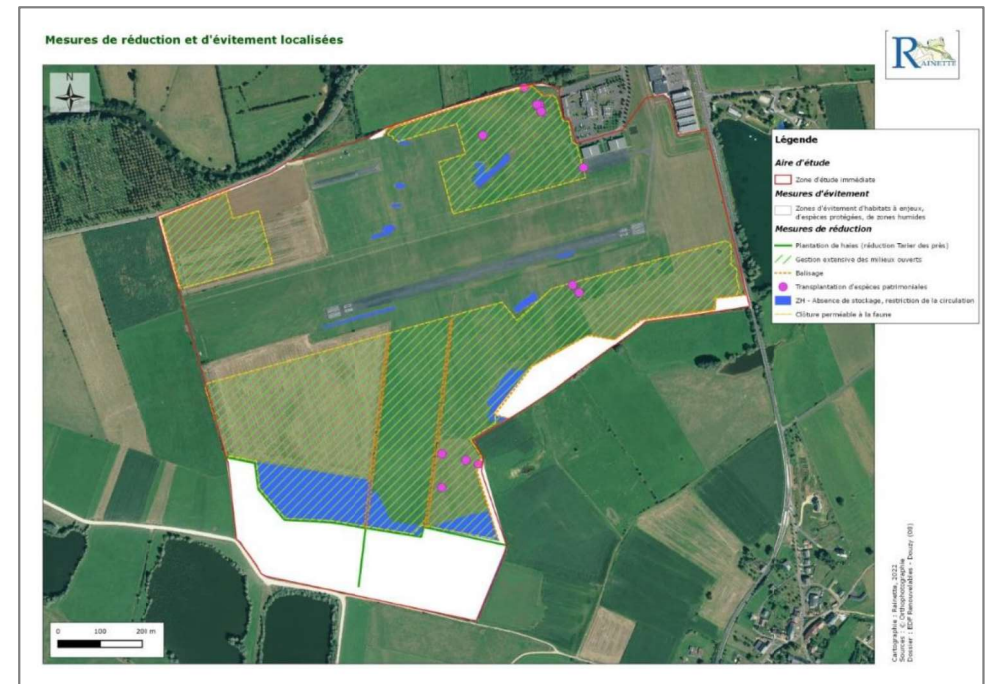
b. Une emprise initiale revue à la baisse

Aucun délaissé agricole inexploitable n'est induit par l'implantation du projet.

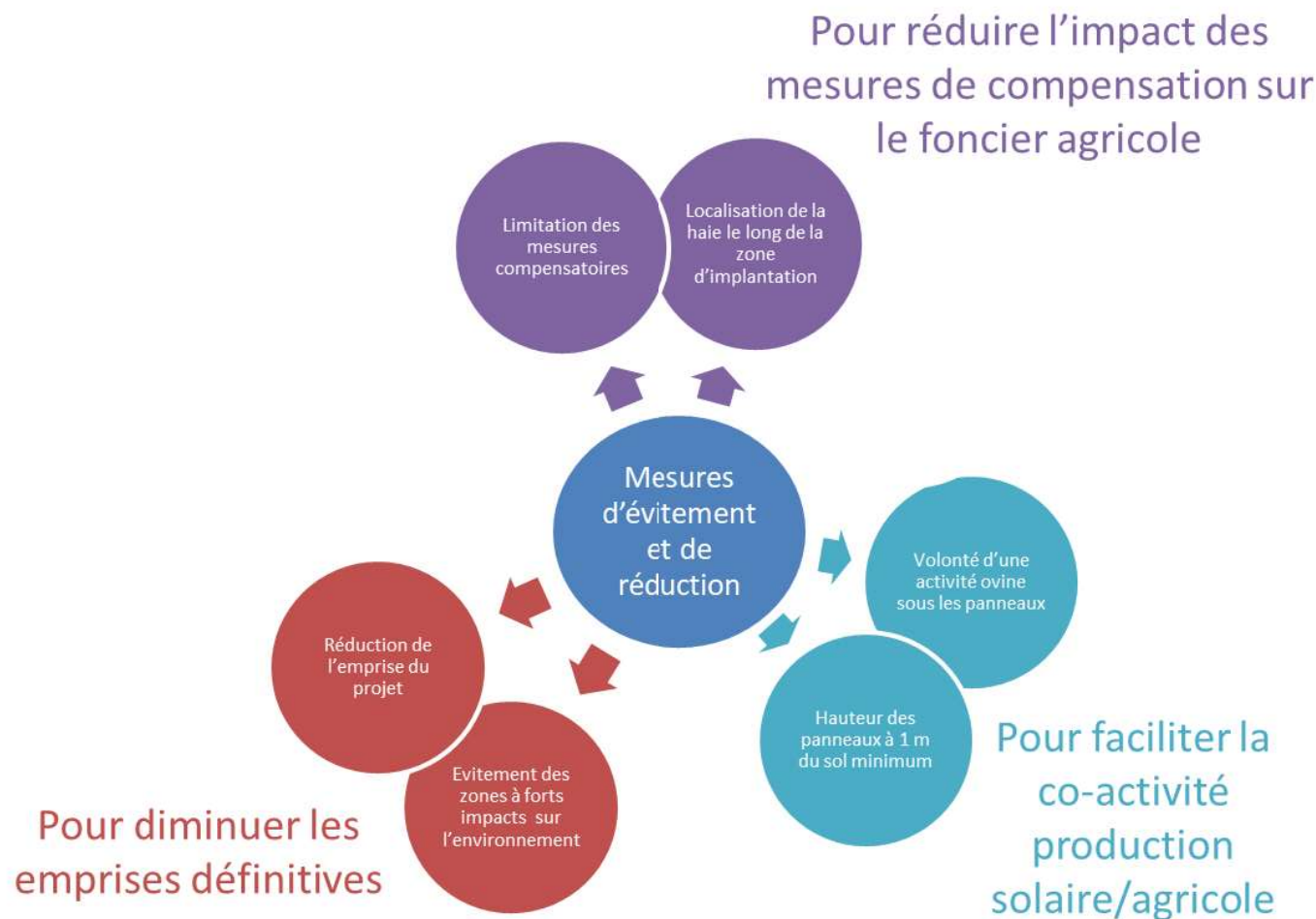
Cependant, la limite des zones d'implantation des panneaux solaires découpent des îlots d'exploitation ; ces restes d'îlots sont exploitables mais pourraient être délaissés à terme s'ils ne font pas l'objet d'échanges ou regroupement entre exploitants.

Dans le cadre de la réalisation du projet, EDF renouvelables s'engage à mettre en œuvre des **mesures compensatoires** liées à l'impact **environnemental**. Même si ces mesures sont prévues sur des surfaces agricoles, elles n'ont pas pour effet d'augmenter l'emprise du projet sur le foncier agricole.

Le porteur de projet a cherché là encore à privilégier l'évitement et la réduction des impacts du parc photovoltaïque sur l'environnement. Ainsi, les **mesures compensatoires écologiques sont la remise en herbe des terres labourables restantes sur une surface de plus de 5 ha, et la plantation d'environ 800 ml de haies le long de la limite sud de cette même zone d'implantation.**



Le schéma ci-dessous reprend l'ensemble des mesures mises en place par le porteur de projet pour éviter et réduire l'impact du projet sur la filière économique agricole.



Le porteur de projet a construit son projet de manière à réduire son impact sur l'environnement et ainsi sur l'activité agricole. **L'emprise résiduelle du projet est estimée à 47,2 ha** (partie 1 du rapport).

Partie 4 : Effets du projet sur l'économie agricole

Rappel art D 112-1-19 du Code Rural :

« L'étude préalable comprend :

3° L'étude des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole de ce territoire. Elle intègre une évaluation de l'impact sur l'emploi.

Le projet de construction du parc photovoltaïque induit la consommation de 47,2 ha de foncier agricole.

Deux axes majeurs ont été identifiés :

- La production agricole,
- Le foncier agricole.

1. Les effets sur la valeur ajoutée agricole

En premier lieu, l'implantation du projet photovoltaïque génère la consommation de 47,2 ha de foncier agricole et la perte de production associée.

a. Une perte de potentiel de production sur 47,2 ha

Afin d'établir le potentiel alimentaire théorique issu de ces surfaces, nous émettons les hypothèses suivantes :

- la production perdue est de la prairie de fauche à 70% et des céréales (rotation entre maïs grain, orge de printemps et blé) à 30%,
- toute la production d'herbe est transformée en un seul produit : du fourrage pour l'alimentation animale,
- toute la production de maïs grain est transformée en 2 produits principaux : du maïs en conserve ou surgelé pour la consommation humaine et en semoules pour l'alimentation humaine essentiellement,
- toute la production de blé est transformée en un seul produit : du pain,

- toute la production d'orge est transformée en 2 produits : du malt pour la brasserie et des tourteaux pour l'alimentation animale.

Ainsi, un hectare de **prairie** sur le territoire d'implantation couvre les besoins alimentaires en fourrage de 1 vache/an. La perte de potentiel alimentaire théorique lié au projet est donc l'équivalent de la consommation annuelle en fourrage de 33 vaches.

Ainsi, un hectare de **maïs** sur le territoire d'implantation couvre les besoins alimentaires en maïs en conserve ou surgelés et en semoulerie de 10 500 personnes/an. La perte de potentiel alimentaire théorique lié au projet est donc l'équivalent de la consommation annuelle en maïs de 147 000 personnes environ.

Ainsi un hectare de **blé** sur le territoire d'implantation couvre les besoins alimentaires en pain de 120 personnes/an. La perte de potentiel alimentaire théorique lié au projet est donc l'équivalent de la consommation annuelle en pain de 1 680 personnes environ.

Ainsi un hectare d'**orge de printemps** sur le territoire d'implantation couvre les besoins alimentaires en malterie-brasserie de 1 060 personnes/an et en tourteau de 95 vaches/an. La perte de potentiel alimentaire théorique annuelle liée au projet est donc l'équivalent de la consommation en malterie-brasserie de 14 840 personnes et de la consommation en tourteau de 1 330 vaches environ.

b. Potentiel développement d'activité agricole

- **Un effet positif pour la filière ovine locale**

La volonté d'EDF renouvelable d'une co-activité agricole sous les panneaux peut faciliter l'installation de nouveaux éleveurs ovins, de maintenir ou permettre le développement d'élevages ovins existants dans le secteur.

En effet, ces surfaces supplémentaires permettront à ces exploitations d'atteindre une autonomie fourragère.

2. Les effets sur le foncier agricole

Une augmentation de la pression foncière

La perte des 47,2 ha de foncier agricole aura certainement pour effet d'accentuer la pression foncière existante sur ce territoire. En effet, les exploitations ont exprimé leurs difficultés pour trouver de nouvelles surfaces de production, notamment des surfaces en herbe.

Une pression foncière aboutit à une augmentation des prix du foncier agricole sur le territoire. La valeur vénale dans ce secteur est estimée à 5 060 € de l'hectare en 2019 alors que le prix moyen constaté dans ce même secteur était de 4 850 € en 2018. Dans ce contexte, retrouver du foncier agricole pour compenser les surfaces prises par le projet photovoltaïque risquera fort d'augmenter cette valeur.

Des risques de dégradations des sols et chemins lors des travaux

Pendant la phase de chantier, les sols seront tassés par les passages et manœuvres des engins et les dépôts des matériaux. Cette imperméabilisation temporaire peut aggraver les risques de ruissellement des eaux de pluie et d'érosion des sols.

Ces mêmes engins et matériaux peuvent provoquer des pollutions.

Ces incidences peuvent avoir des répercussions sur la valeur agronomique des sols.

L'ensemble du réseau routier sera utilisé par les camions nécessaires à l'acheminement des éléments constitutifs du parc photovoltaïque. Les chemins seront renforcés avant le chantier et remis en état après, si besoin.

Lors de la période de travaux, l'impact sur les transports se traduira essentiellement par une augmentation du trafic routier sur ces zones :

environ 250 camions 38T et environ 200 toupies sur une période totale de 18 semaines. Il génèrera un ralentissement temporaire de la circulation sur les routes communales et chemins ruraux d'accès à l'aire d'implantation du futur parc photovoltaïque et risque d'accroître la présence de boues sur ces voies de circulation publique.

A cela s'ajoute la gêne liée aux travaux d'enfouissement des câbles électriques sur les 13,5 kilomètres menant jusqu'au poste source de Floing.

Une co-activité, risque de désagréments pendant les travaux

Enfin, les voies d'accès agricoles seront aussi utilisées pour la construction des panneaux photovoltaïques. En fonction des dates des travaux, il est fort probable que le chantier coïncide avec le pic d'activité agricole (moissons, récoltes).

Afin d'éviter les conflits d'usages sur ces chemins, une bonne communication auprès des communes et exploitants agricoles s'avère nécessaire.

Le tableau ci-dessous reprend l'ensemble des effets positifs et négatifs répertoriés. Ils sont classés en fonction d'un impact temporaire ou définitif.

Impact sur :	-		+	
	Définitif	Temporaire	Temporaire	Définitif
Production agricole/ valeur ajoutée	<ul style="list-style-type: none"> • Perte de production agricole et de la valeur ajoutée liée à l'emprise foncière 		<ul style="list-style-type: none"> • Valorisation des surfaces sous les panneaux par du pâturage ovin (développement d'exploitations existantes ou nouvelle installation) 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversification du revenu agricole, effet facilitateur pour mise en œuvre de projets
Foncier agricole	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la pression foncière et de la hausse du prix du foncier 			<ul style="list-style-type: none"> •
Schéma de circulation agricole		<ul style="list-style-type: none"> • Co-activité lors du chantier : une contrainte supplémentaire pour l'organisation des travaux agricoles 		

Partie 5 : Chiffrage de l'impact du projet sur la filière

Rappel art D 112-1-19 du Code Rural :

« L'étude préalable comprend : 3°.... Elle intègre [...] une évaluation financière globale des impacts, y compris les effets cumulés avec d'autres projets connus.

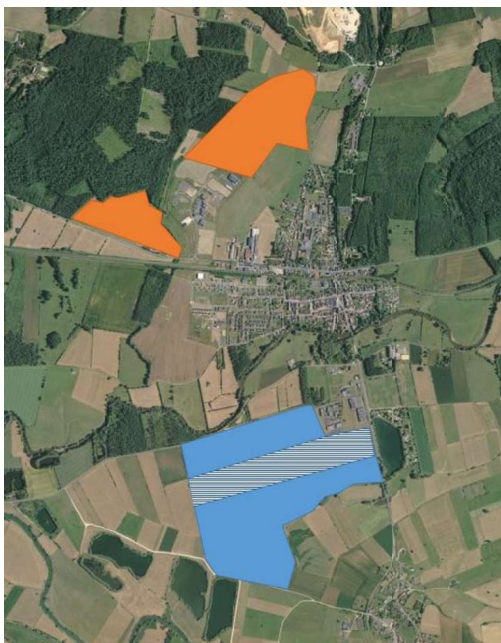
7. Effet cumulatif avec d'autres projets connus

Un 2^e projet de parc photovoltaïque au sol est en cours d'étude sur la commune de Douzy.

Il se situe sur la zone d'activités au nord de la route départementale 8043, sur 2 secteurs, et est distant d'environ 1,5 km de celui de l'aérodrome.

Ce projet porte sur près de 50 ha occupés par des espaces agricoles essentiellement (prairies) et des espaces boisés.

Ainsi, ces 2 projets photovoltaïques touchent au moins 80 ha d'espaces valorisés par l'activité agricole sur la même commune.



8. Evaluation financière de l'impact du projet sur l'économie agricole

2.1- Chiffrage de l'impact du projet de départ

Ce chiffrage vise à estimer la perte de valeur ajoutée de la filière agricole occasionnée par le projet.

Pour être le plus proche de la réalité du territoire impacté par le projet, la méthode consiste à sommer la perte de valeur ajoutée subie par l'amont en utilisant des données microéconomiques (RICA, INOSYS), et la perte de valeur de l'aval tirée des comptes régionaux de l'agriculture et de l'industrie (INSEE).

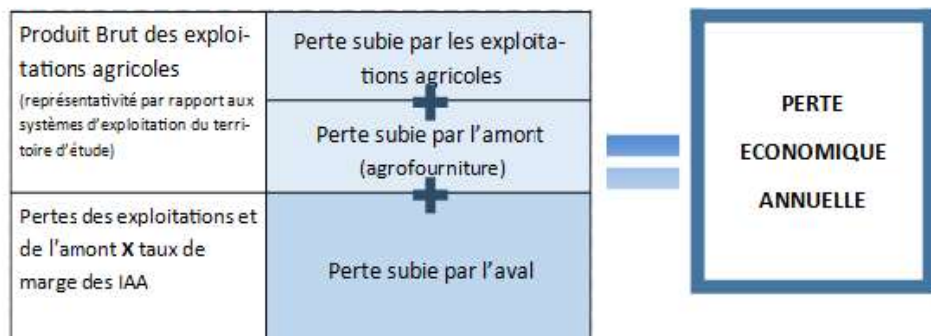
a. Evaluation de la perte économique à compenser

La **perte économique à compenser** induite par le projet est définie comme la **valeur actualisée nette de la perte de valeur ajoutée annuelle de la filière agricole du territoire.**

Il s'agit dans un premier temps d'estimer la **perte économique annuelle sur 1 ha** de ce territoire agricole.

Elle correspond à :

- la **perte subie par les exploitations agricoles**
- **+ la perte subie par les entreprises de l'amont** (agrofourmiture, services...)
- **+ la perte des entreprises de l'aval** (collecte, transformation..).



Ainsi, on se basera sur le produit brut/ha des exploitations agricoles du périmètre restreint. Il représente la valeur ajoutée de l'exploitation et les consommations intermédiaires correspondant au chiffre d'affaire réalisé par les entreprises de l'agrofourmiture.

Pour connaître le produit brut des exploitations du secteur, nous avons typé les exploitations présentes sur les communes concernées et chiffré leur produit brut sur la base des résultats technico-économiques du réseau d'exploitations ardennais INOSYS. On obtient un produit brut du territoire, représentatif de la diversité des exploitations et de leur poids relatif.

Types viande		
	% surface exploitée	Produit/ha
CVC	1,4 %	1 500 €
CVGS/CVV/ HIV/PSVC	26,6 %	1 400 €
HEV/PSVH	13,3 %	1 050 €

Types lait		
	% surface exploitée	Produit/ha
LC/LCV	12,3 %	2 000 €
LH	3,6 %	1 500 €
LMS/LMV	23,8 %	1 850 €
PSLH/QLV	7,1 %	1 500 €
QLC	2,4 %	1 850 €

Types céréales		
	% surface exploitée	Produit/ha
CHC	0,7 %	1 700 €
CHCP/CDP	4,4 %	1 600 €
CHS	1,8 %	1 800 €

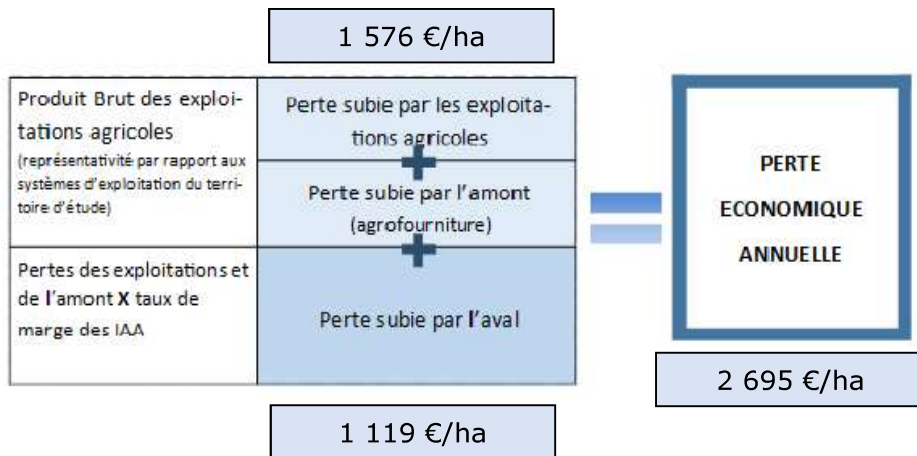
Ainsi, sur le périmètre élargi, la perte subie au niveau des entreprises de l'amont et de la production agricole est de **1 576 € /ha impacté¹/an.**

Pour évaluer **la perte des entreprises de l'aval**, les comptes régionaux de l'agriculture et de l'industrie sont mobilisés (INSEE). La perte des entreprises de l'aval est estimée au prorata du produit brut ci-dessus, en appliquant le taux de marge des IAA (voir annexe 2 – taux retenu de 0,71 pour la région Champagne Ardenne).

Elle est ici de $1\,576 \times 0,71$ soit **1 119 €/ha impacté/an.**

La **perte économique annuelle sur 1 ha** est donc de $1\,576 + 1\,119$ soit **2 695 €/ha**

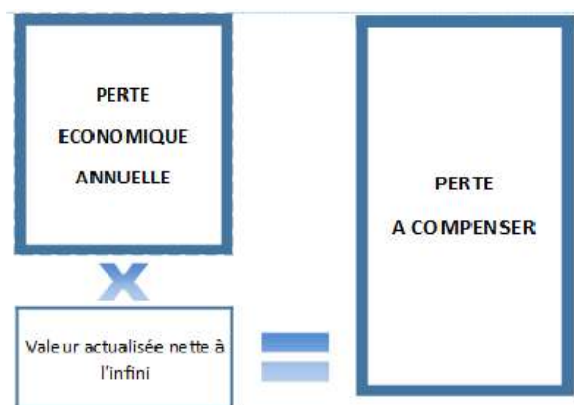
¹ Sources : données économiques du réseau Elevage Grand-Est



La partie 1 du rapport a permis de définir la surface agricole impactée par le projet : emprise définitive sur le foncier agricole. Elle est estimée à **47,2 ha**.

La **perte économique annuelle pour la globalité du projet** est donc de 2 695 €/ha x 47,2 ha **soit 127 204 €/an**.

La perte à compenser a été définie comme la valeur actualisée nette de cette perte de valeur ajoutée par la filière économique du territoire.



La valeur actuelle nette utilisée dans le cadre d'un projet d'investissement permet d'évaluer la rentabilité d'un projet en ramenant l'ensemble des dépenses et recettes pendant la durée du projet à une date fixe de référence. Ces montants sont actualisés, selon la formule :

$$Valeur \ à \ la \ date \ n = \frac{valeur \ à \ la \ date \ n - 1}{1 + \text{taux d'actualisation}}$$

Le taux d'actualisation retenu est de **8%**. (Taux utilisé en évaluation économique de projet)

$$P0 = 127\ 204 \text{ €}$$

$$P1 = 127\ 204 / (1 + 0,08) = 117\ 781,5 \text{ €}$$

$$P2 = 117\ 781,5 / 1,08 = 109\ 057 \text{ €}$$

...

La **perte de foncier** agricole étant considérée comme **définitive**, la valeur actuelle nette **additionne les montants des pertes cumulées** à partir de la date de démarrage du projet, et sur une **durée infinie**.

La valeur actuelle nette est la limite de $P0 + P1 + P2 + \dots + Pn$.

$$\begin{aligned} & \text{Perte à compenser} \\ & = \\ & \text{valeur ajoutée perdue par la filière économique du territoire} \\ & \times \frac{1 + \text{taux d'actualisation}}{\text{taux d'actualisation}} \\ & = \\ & \mathbf{1\ 717\ 254 \text{ €}} \end{aligned}$$

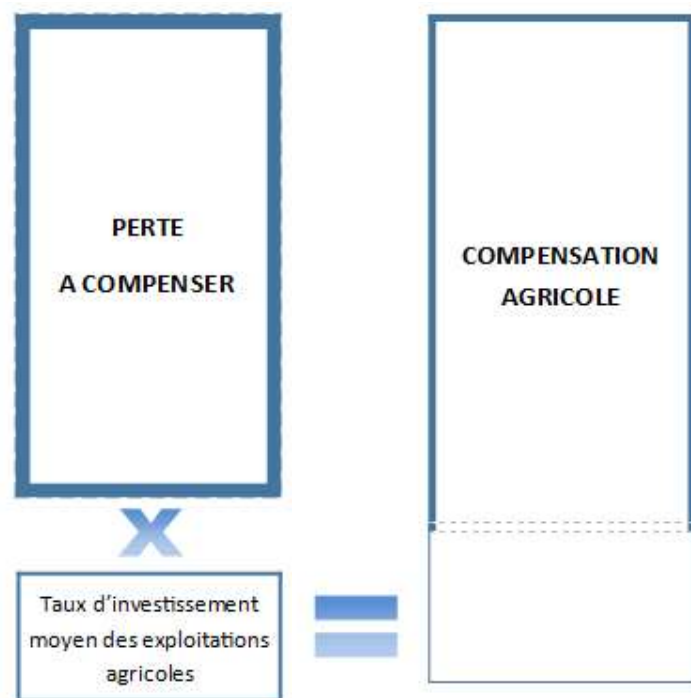
Ainsi, le montant du préjudice, soit **la perte à compenser**, est évaluée à **1 717 254 €**.

b. Evaluation du montant de compensation

Le montant de la compensation agricole sera lié aux types de projets développés et à leur capacité à générer une valeur ajoutée complémentaire.

La définition du montant de compensation s'appuie sur un montant d'investissement nécessaire à la recréation de l'économie agricole équivalente au préjudice. Ce montant d'investissement est calculé à partir de l'estimation d'un ratio qui détermine la valeur créée par l'investissement (c).

Exemple : si l'on estime qu'1 € investi permet de créer 4 € de produit agricole, le ratio est de $\frac{1}{4}$ soit 0.25.



Les données du RICA publiées dans AGRESTE au niveau régional permettent de calculer un ratio moyen ou pondéré selon les différentes OTEX du périmètre (détail en annexe 3).

Au vu de la conjoncture actuelle, du profil des exploitations du territoire, et de la diversité des projets envisagés, on estime qu'un euro investi générera 3,1 euros de valeur ajoutée.

On peut se baser, à cette étape du rapport, sur un montant de compensation de l'ordre de **549 521 €**.

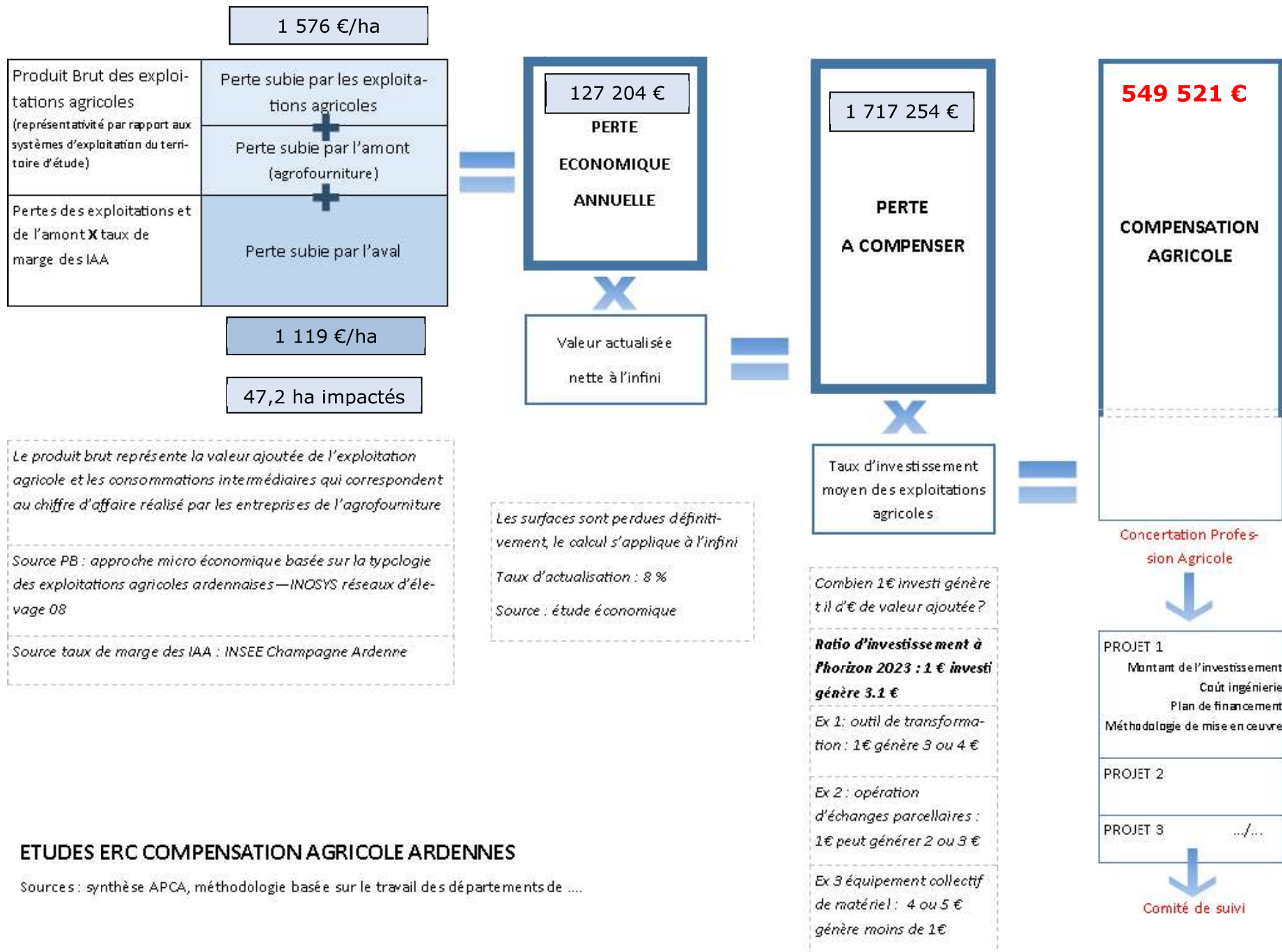
2.2- Chiffrage de l'impact de la mesure de réduction

Le pâturage ovin, s'il est mis en place, ne pourra pas valoriser la totalité des surfaces des 3 parcs solaires. Les surfaces des pistes de circulation et des postes de transformation sont retirées des surfaces valorisables par les ovins. Ceux-ci ne pourront pas non plus entretenir toutes les surfaces sous les panneaux, ces « refus » sont donc à retirer également des surfaces valorisables.

Nous pouvons estimer qu'une réduction de 15% de l'impact sur la filière agricole est à appliquer. C'est donc une surface de **40 ha** qui peut être retenue comme impact sur le foncier agricole par le projet photovoltaïque, considérant la réduction due à la valorisation des surfaces par du pâturage ovin.

Dans ce cas, le chiffrage est calculé sur une surface de 40 ha au lieu des 47,2 ha de l'emprise du projet.

En reprenant les mêmes étapes que précédemment, et à la condition que soient respectées les recommandations détaillées aux pages 16 et 17, le montant de la compensation agricole serait de **465 696 €**.



ETUDES ERC COMPENSATION AGRICOLE ARDENNES

Sources : synthèse APCA, méthodologie basée sur le travail des départements de ...

1 576 €/ha

Produit Brut des exploitations agricoles (représentativité par rapport aux systèmes d'exploitation du territoire d'étude)	Perte subie par les exploitations agricoles +
	Perte subie par l'amont (agrofourniture) +
Pertes des exploitations et de l'amont X taux de marge des IAA	Perte subie par l'aval

1 119 €/ha

40 ha impactés

Le produit brut représente la valeur ajoutée de l'exploitation agricole et les consommations intermédiaires qui correspondent au chiffre d'affaire réalisé par les entreprises de l'agrofourniture

Source PB : approche micro économique basée sur la typologie des exploitations agricoles ardennaises—INDSYS réseaux d'élevage 08

Source taux de marge des IAA : INSEE Champagne Ardenne

107 800 €
PERTE ECONOMIQUE ANNUELLE

Valeur actualisée nette à l'infini

Les surfaces sont perdues définitivement, le calcul s'applique à l'infini

Taux d'actualisation : 8 %

Source : étude économique

1 455 300 €
PERTE A COMPENSER

Taux d'investissement moyen des exploitations agricoles

Combien 1€ investi génère-t-il d'€ de valeur ajoutée?

Ratio d'investissement à l'horizon 2023 : 1 € investi génère 3.1 €

Ex 1 : outil de transformation : 1€ génère 3 ou 4 €

Ex 2 : opération d'échanges parcellaires : 1€ peut générer 2 ou 3 €

Ex 3 équipement collectif de matériel : 4 ou 5 € génère moins de 1€

465 696 €
COMPENSATION AGRICOLE

Si co-activité agricole sous les panneaux

Concertation Profession Agricole

PROJET 1
Montant de l'investissement
Coût ingénierie
Plan de financement
Méthodologie de mise en œuvre

PROJET 2

PROJET 3 .../...

Comité de suivi

ETUDES ERC COMPENSATION AGRICOLE ARDENNES

Sources : synthèse APCA, méthodologie basée sur le travail des départements de ...

Partie 6 : les mesures de compensation collective pour consolider l'économie du territoire

Rappel art D 112-1-19 du Code Rural :

« L'étude préalable comprend :

5° Le cas échéant, les mesures de compensation collective envisagées pour consolider l'économie agricole du territoire concerné, l'évaluation de leur coût et les modalités de leur mise en œuvre. »

Les mesures de compensation collective doivent répondre aux dommages économiques collectifs consécutifs au retrait de surface agricole sur la « ferme Ardennes ».

Le Maître d'Ouvrage pourra financer directement les projets collectifs retenus ou, pour plus de souplesse et simplicité, verser le montant de la compensation sur le fonds départemental qui subventionnera les projets (Cf. schéma p.31).

Dans tous les cas, les projets seront instruits et validés par le COPIL, regroupant les différents acteurs locaux et EDF renouvelables, chargé de la gestion du fonds.

1. Définition des mesures de compensation

Les mesures présentées sont issues d'échanges avec des acteurs du territoire et d'une réflexion d'un groupe de travail au niveau départemental.

Toutefois, des projets potentiels ont été référencés :

- Dans le cadre d'entretiens individuels avec des agriculteurs du territoire étudié.
- Dans le cadre des démarches et études à l'échelle départementale ou territoriale (besoins identifiés auprès des porteurs de projets dans le cadre d'études individuelles ou thématiques).

Ainsi, des propositions de mesures compensatoires collectives envisageables sont présentées ci-dessous :

• **Besoins issus des entretiens avec des acteurs locaux :**

- Enjeux d'érosion et ruissellement : améliorer l'entretien et l'écoulement des ruisseaux et fossés, plantation de haies
- Enjeux de circulation agricole : améliorer la qualité des chemins, améliorer la desserte agricole entre Bazeilles et Douzy, matériel en commun de traitement du digestat pour diminuer les trajets des engins liés à la méthanisation
- Equipements collectifs agricoles : matériel plus performants dans les CUMA, pont-bascule secteur Douzy pour peser les céréales et éviter les trajets jusqu'à Carignan, serres maraichères pour prolonger la période de production, équipement d'irrigation maraichage
- Main d'œuvre : besoin de main d'œuvre ponctuelle, besoin d'organisation pour soulager les exploitants

• **Mesures issues des projets alimentaires territoriaux (PAT) :**

Un PAT doit permettre d'identifier et de décliner les actions les plus adaptées aux caractéristiques de notre territoire pour améliorer notre alimentation et répondre à des enjeux économiques (développer l'agriculture et accompagner la structuration des filières, maintenir des fermes sur le territoire, faciliter l'installation de nouveaux agriculteurs ...), sociétaux (permettre l'accès à des produits sains et de qualité à tous, y compris les plus précaires, mise en réseaux d'acteurs ...) et environnementaux (augmentation de la part de local dans les cantines ...).

Plusieurs PAT sont engagés dans les Ardennes par des collectivités. Suite au diagnostic agricole et alimentaire, l'identification et la priorisation des actions à mettre en œuvre seront à réaliser.

• Projets connus à l'échelle départementale :

- Foncier : réhabilitation de friches, restructuration, travaux d'aménagement, anticipation foncière pour favoriser l'installation...
- Mise en place de filières territorialisées,
- Démarches collectives de transformation et commercialisation de productions agricoles locales
- Mise en place de PAT, de projets agro-touristiques
- Equipements collectifs favorisant la prise en compte de l'environnement sur les exploitations

2. Choix et validation des mesures

a. Organisation d'un appel à projets

La somme nécessaire à la compensation sera versée sur le fonds de compensation dans l'attente de financer les projets au moment de leur mise en œuvre.

Ces projets porteront sur l'innovation et la diversification, la création de valeur ajoutée, l'emploi et la formation. Ils seront situés sur le département des Ardennes.

Quand le fonds de compensation sera abondé, un appel à projets sera lancé par le comité de pilotage de la compensation agricole.

L'accompagnement financier pourra représenter 20 à 80 % du montant des projets.

b. Décision par le comité de pilotage

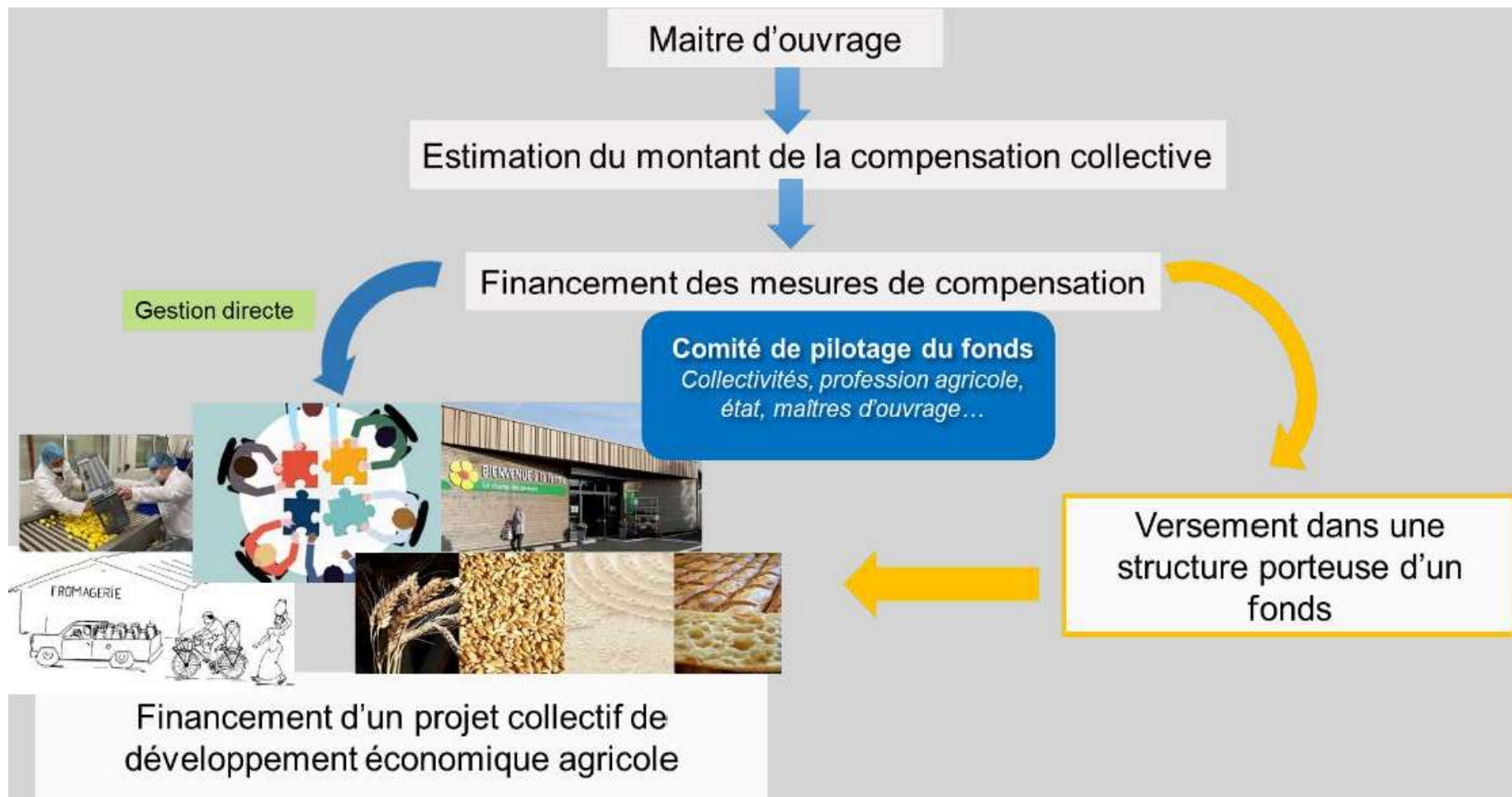
C'est ce comité de pilotage qui sera chargé de :

- valider les critères d'éligibilité des projets (bénéficiaires, nature du projet, emplois créés...),
- sélectionner les candidatures, valider les projets retenus et les montants attribués,
- assurer la transparence de l'attribution des fonds,
- examiner le bilan annuel d'exécution de ce fonds.

Il est composé :

- d'un représentant de la Direction Départementale des Territoires ;
- d'un représentant de la Chambre d'agriculture des Ardennes ;
- d'un représentant de la Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles des Ardennes ;
- d'un représentant des Jeunes Agriculteurs des Ardennes ;
- d'un représentant de la Confédération Paysanne des Ardennes ;
- d'un représentant de la Coordination Rurale des Ardennes ;
- d'un représentant du Conseil départemental des Ardennes ;
- d'un représentant de chaque association des maires des Ardennes.

Les porteurs de projet et les collectivités concernés par la compensation pourront également y être conviés, ainsi que toute autre personne que le comité pourra juger utile d'associer à ses travaux.



Annexe 1 : Typologie des exploitations du secteur

52 exploitations Viande

Système céréalier avec un petit élevage viande complémentaire		Surface mise en valeur
Céréales Viande Céréales	Un système naisseur (10 à 30 vaches allaitantes) valorise les surfaces impropres aux cultures, avec une surface de cultures de vente conséquente (> 80 ha) et peu de SFP.	204 ha
Système polyculture viande bovine		
Petite Structure Viande Céréales	Structures issues pour beaucoup de reconversions de leur troupeau laitier en allaitant. Ils peuvent comporter entre 80 et 200 brebis. Leur SAU est comprise entre 15 et 60 ha dont 90% d'herbe.	193 ha
Céréales Viande Viande	En zone de polyculture élevage, dans des exploitations à demi-herbagères, ces naisseurs-engraisseurs ont un troupeau de l'ordre de 55 vaches allaitantes, sur une SAU de 80 à 190 ha.	650 ha
Céréales Viande Grande Structure	En zone céréalière, ce groupe rassemble des exploitations naisseurs-engraisseurs de grande dimension : une structure assez grande (plus de 200 ha) avec une surface en cultures conséquente (> 30 ha) et un gros troupeau de vaches allaitantes (50 et plus).	1 503 ha
Système herbager viande bovine		
Petite Structure Viande Herbe	Ces structures sont pour beaucoup issues des reconversions de leur troupeau laitier en allaitant (entre 10 et 30 vaches). Ils peuvent également comporter entre 80 et 200 brebis. Leur SAU est comprise entre 15 et 60 ha dont 90 % en herbe.	494 ha
Herbager Extensif Viande	Exploitations d'assez grande surface (>80 ha), dont plus de 80% en herbe, avec un assez grand troupeau (au moins 50 vaches allaitantes)	1 439 ha
Herbager Intensif Viande	Gros éleveurs herbagers possédant de grandes structures (80 à 150 ha) avec une petite proportion de céréales, un système fourrager plus intensif et un troupeau d'environ 70 vaches allaitantes avec engraissement.	1 465 ha

Système laitier herbager		Surface mise en valeur
Petite Structure Laitière Herbagère	Exploitations individuelles d'une SAU inférieure à 60 ha avec un quota de 100 à 200 000 litres. Leur surface fourragère principale est exclusivement composée d'herbe et peu de céréales sont produites (<5 ha)	59 ha
Lait à l'Herbe	Ces exploitations sont individuelles ou sociétaires. En individuel, elles exploitent 200 -600 000 litres, avec une SFP 100 % herbe de plus de 60 ha et moins de 40 ha de cultures de vente. En société, elles exploitent 250 à 800 000 litres sur plus de 90 ha d'herbe. On y trouve souvent un atelier de viande à l'herbe.	527 ha
Système laitier à dominante élevage avec culture de maïs		
Lait Maïs Spécialisé	Exploitations individuelles ou sociétaires. La densité laitière entre 4 et 8 000 l lait/ha de SFP permet une spécialisation laitière. Elles produisent un quota de 300 à 600 000 litres avec plus de 10-15 % de leur SFP en maïs. Leur production de cultures de vente est inférieure à 40-50 ha.	104 ha
Lait Maïs Viande	Ces exploitations de type sociétaire de plus de 100 ha de SAU ont un quota de 300 à 700 000 litres. Elles ont une production de cultures de vente limitée (< 40 ha). Elles ont développé un atelier complémentaire, des bœufs ou des vaches allaitantes pour valoriser l'herbe et/ou des taurillons en zone de maïs à bon potentiel.	3 415 ha
Système laitier en polyculture élevage		
Lait Céréales	Individuelles ou sociétaires, ces exploitations ont un quota de 300 à 700 000 litres sur une surface de plus de 150 ha. Les cultures de vente représentent plus de 70 ha (plus de 50 % de la SAU). Deux à trois personnes travaillent à plein temps sur ces exploitations.	137 ha
Lait Céréales Viande	Ces exploitations ont développé les trois productions : lait avec un quota de 300 à 7 00 000 litres, cultures de vente de 70 à 200 ha, et production de viande avec engraissement de taurillons, ou bœufs ou un troupeau de vaches allaitantes.	1 621 ha

5 exploitations Culture

Système polyculture sans élevage		Surface mise en valeur
Céréales Hiver Culture de Printemps	Systèmes céréaliers avec plus de 15 % de tournesol, pois, maïs grain, ou chanvre dans la SAU	432 ha
Céréales Hiver Cultures Industrielles	Exploitations polycultures avec des cultures industrielles (betteraves, luzerne,...)	259 ha
Céréales Hiver Colza	Systèmes céréaliers avec le colza comme tête d'assolement essentielle.	99 ha
Céréales Petite Dimension	Ces exploitations ont une surface en cultures de vente de 55 ha et seulement 20 % de leur SAU est en herbe, sans animaux. Ce sont souvent des doubles actifs	201 ha

