



© Photographie CETIAC 2021

# Etude agricole et présentation du projet

## Projet de parc éolien de la Colonne Saint Joseph

Coordination technique : Louisiane DEREAT (Vent d'Est), Constantin ROUSSEAU (Innergex)  
Vos interlocuteurs CETIAC : Lise WATIER, Baptiste GERVAISE

**ÉLECTRICITÉ DE LA  
SAONE LORRAINE**

VENT D'EST INNERGEX

# 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 2 ha\* (seuil des Vosges)

\*1 ha hors grandes cultures, fourrages, prairies

# Un projet non soumis à l'étude préalable agricole

Réalisation d'une étude d'impact agricole volontaire –

## ETUDE PREALABLE AGRICOLE

D'après le Décret, les trois conditions de soumission d'un projet à la réalisation de l'étude préalable agricole sont :

### CONDITION DE NATURE

Le projet doit être soumis à étude d'impact environnemental systématique



### CONDITION DE LOCALISATION

Situé sur une zone valorisée par une activité agricole dans les 3 à 5 dernières années

3 ans en AU ou 5 ans en A et N

### CONDITION DE CONSISTANCE

La surface perdue définitivement doit être de plus de 2 ha (hors grandes cultures, fourrages, prairies à 1 ha)

Seuil arrêté dans les Vosges

Les caractéristiques du projet éolien de la Colonne Saint Joseph sont les suivantes :

Le projet est soumis à étude d'impact environnemental systématique



Les parcelles du projet sont valorisées en cultures et prairies dans les 5 dernières années

Le projet répond à la condition 1



Le projet répond à la condition 2

La surface agricole prise par les emprises permanentes du projet (fondations, plateformes, chemins à créer) représentent 0,96 ha

Le projet ne répond pas à la condition 3

## CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

Le projet éolien de la Colonne Saint Joseph ne cumule pas les trois conditions d'application du Décret n°1190-2016 relatif à la compensation agricole collective, il n'est donc pas soumis à la réalisation de l'étude préalable agricole.

Ainsi, le projet n'est pas soumis à la réalisation d'une étude préalable agricole. Toutefois, à la demande de la DDTM88, et afin de prendre en compte les impacts du projet sur l'économie agricole du territoire, le porteur de projet a souhaité la réalisation d'une étude d'impact agricole permettant d'évaluer l'état initial de l'agriculture locale au droit du projet et les impacts du projet sur l'agriculture. Cette étude sera présentée à la CDPENAF 88.

# Le cadre de l'étude agricole

## Les acteurs, résumé du projet –

### ÉLECTRICITÉ DE LA SAÔNE LORRAINE

Le projet de parc éolien est porté par la société « Electricité de la Saône Lorraine » dont les sociétés Vent D'Est et Innergex sont actionnaires.



Vent d'Est est une entreprise familiale établie en 2005 qui développe des projets éoliens. Pionnière de la participation et de la concertation avec les collectivités en France, Vent d'Est regroupe les fonctions clés de l'évaluation, la négociation, l'instruction et le suivi des projets de production d'énergie.

### INNERGEX

Innergex est un producteur indépendant d'énergies renouvelables qui développe, acquiert, détient et exploite des centrales hydroélectriques, des parcs éoliens et des parcs solaires. En tant qu'entreprise internationale, Innergex exerce ses activités au Canada, aux États-Unis, en France et au Chili. Innergex gère un important portefeuille de 84 actifs en exploitation d'une puissance installée nette de 3 634 MW (puissance installée brute de 4 184 MW), dont 40 centrales hydroélectriques, 35 centrales solaires, 8 parcs éoliens et 1 installation de stockage.

Innergex et Vent d'Est co-investiront dans des projets principalement dans l'Est de la France, comme pour le Projet Eolien de la Colonne St Joseph.

### Le projet

Le **projet de parc éolien de la Colonne Saint Joseph** concerne l'implantation de **5 éoliennes** sur les communes d'Isches, Serécourt, Tignécourt et Saint-julien, dans le département des Vosges (88).

Il a été défini en concertation avec les acteurs locaux et prend en compte les enjeux du territoire (écologiques, paysagers, techniques, urbanistiques, agricoles...).



### PHOTOMONTAGE DU PROJET



Source : étude paysagère

# Sommaire

## Déroulé de l'étude préalable agricole –

### SOMMAIRE :

#### Description du projet

- Situation géographique du projet p5
- Fiche d'identité du projet p6
- Volonté locale de préserver l'espace agricole p7
- Intégration et compatibilité du projet p8
- Activité agricole concernée par le projet p9

#### Analyse de l'état initial de l'économie agricole

- Contexte agricole général p13
- Définition des périmètres d'étude p14
- L'agriculture sur le périmètre élargi p15
- Filières agricoles p17
- Circuits-courts et Démarches Qualité p18
- Potentiel agronomique p21
- Analyse de la fonctionnalité agricole p22
- Espaces agricoles, enjeux environnementaux p23
- Enjeux de l'économie agricole p24

#### Etude des effets positifs et négatifs sur l'économie agricole

- Concertation avec les acteurs locaux p26
- Justification du choix du site p27
- La séquence ERC p28
- Mesures d'évitement p29
- Mesures de réduction p30
- Implantation finale des éoliennes p32
- Bilan des impacts du projet p35

#### Méthodologie et Bibliographie

- CETIAC, un acteur de la compensation collective p39
- Méthodologie CETIAC p40

### GLOSSAIRE :

**ETP** : Equivalent temps plein

**IAA** : Industrie agro-alimentaire

**IGP** : Indication géographique protégée

**OTEX** : Orientation technico-économique

**PAC** : Politique Agricole Commune

**PBS** : Production brute standard

**PRA** : Petite région agricole

**RGA** : Recensement Général Agricole

**RPG** : Référentiel Parcellaire Graphique

**SAU** : Surface Agricole Utile

**UTA** : Unité de travail annuel

**UGB** : Unité gros-bétail



# Description du projet de parc éolien de la Colonne Saint Joseph

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

# Situation géographique du projet

## Les Vosges Côté Sud-Ouest –

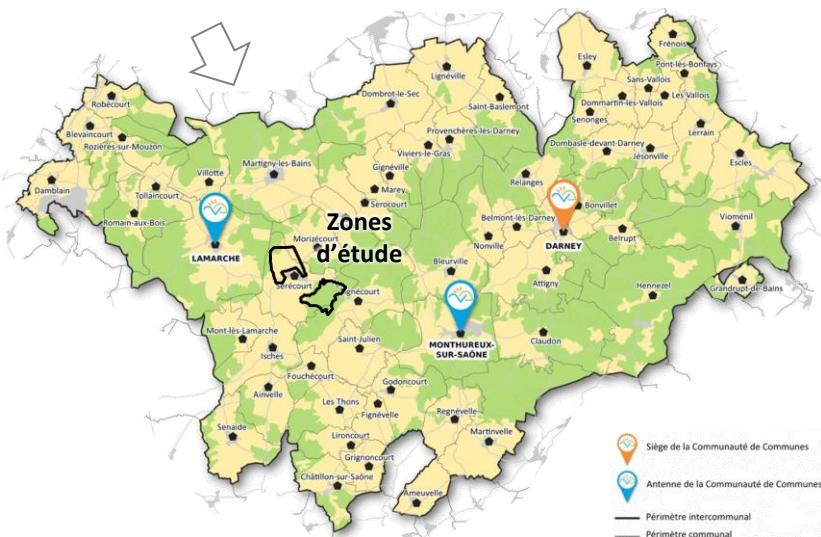
Le projet de parc éolien est constitué de deux zones d'étude à cheval sur 5 communes : Isches, Serécourt, Tignécourt, Saint-julien et Fouchécourt, dans le département des Vosges (88). Les sites d'étude sont séparés par un espace forestier.

Ces communes appartiennent à la **Communauté de Communes des Vosges côté sud-ouest**. Le projet se situe entre les deux antennes de la collectivité, Lamarche et Monthureux-sur-Saône.



### Vosges côté sud-ouest :

- 60 communes
- 12 423 habitants
- 694 km<sup>2</sup>



« Les Vosges Côté Sud Ouest » est issue (1<sup>er</sup>/01/2017), de la fusion de 3 anciennes Com Com :  
Le Pays de Saône et Madon, Le Pays de la Saône Vosgienne, Les Marches des Lorraine

Description du projet

ELECTRICITE DE LA SAONE LORRAINE | Projet de parc éolien de la Colonne Saint Joseph (88)

## LOCALISATION DU PROJET

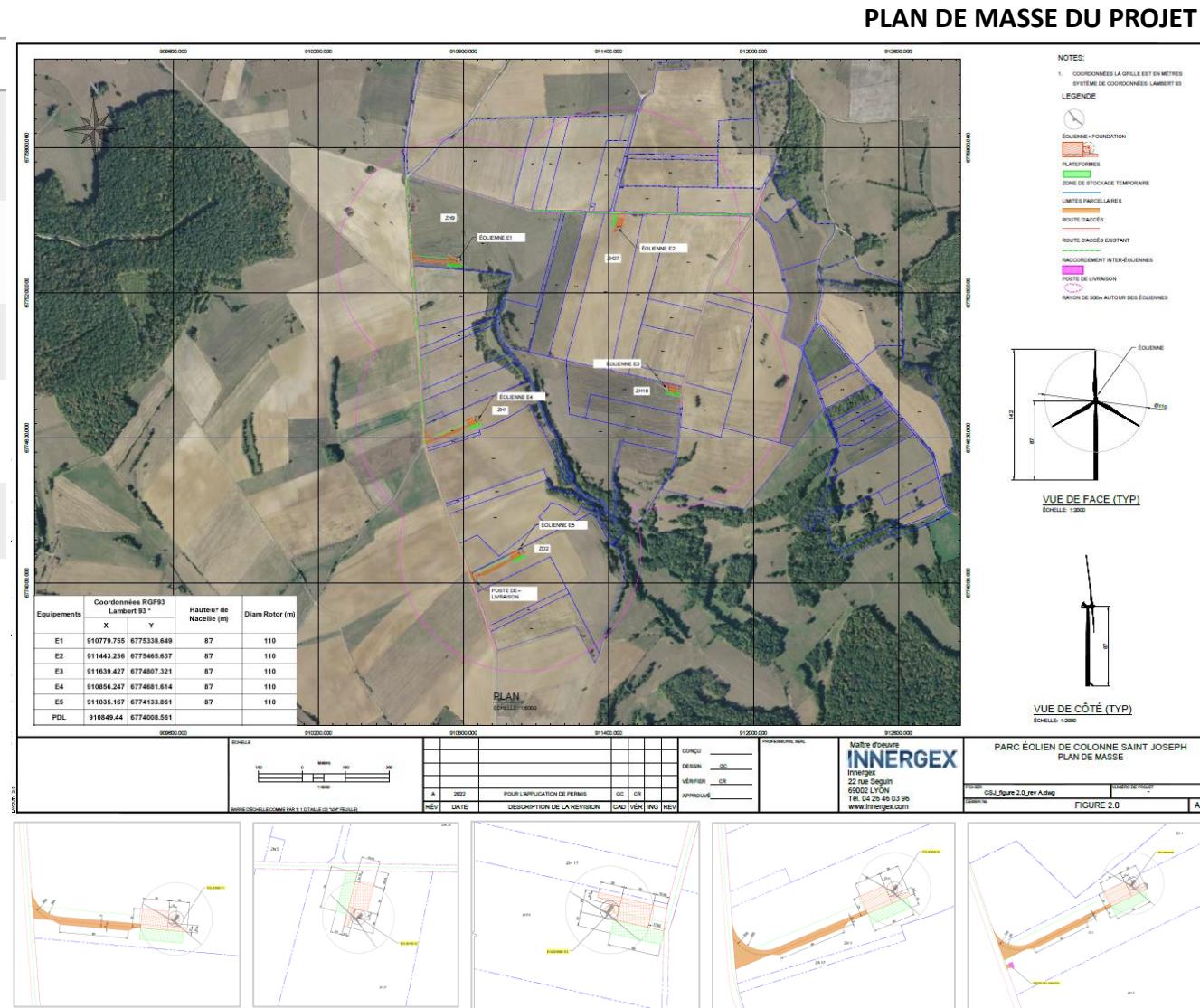


Source : Bing Aérial, réalisation CETIAC

# Fiche d'identité du projet

## Caractéristiques techniques –

Thème	Données
Objet du projet	Création d'un parc éolien concerté localement pour la transformation d'énergie cinétique en énergie électrique
Surfaces	<b>0,96ha</b> de surfaces permanentes (emprise des plateformes, fondations et chemins à créer)
Descriptif technique	Hauteur de nacelle : 95 m Hauteur en bout de pôle : 150 m
Portage	<b>Société Electricité de la Saône Lorraine</b> VENT D'EST en co-développement avec INNERGEX
Maîtrise foncière	Propriétés privés et parcelles communales
Historique et justification du projet	Les fondateurs d'Electricité de la Saône Lorraine sont originaires du canton des trois provinces et connaissent bien le territoire ainsi que le monde agricole.  Le projet éolien débute suite à l'identification d'un potentiel éolien par Vent d'Est et par des délibérations favorables des communes concernées. Après la prise de contact avec les Communes et la Communauté de Communes des Vosges côté Sud Ouest, ainsi qu'une période de sécurisation foncière, les études sur le milieu naturel débutent en 2019.



# Volonté locale de préserver l'espace agricole

## Actions mises en place à l'échelle du Département –

Le département des Vosges met en place différentes actions pour soutenir l'agriculture locale :

### « Mon Panier Local » : Valoriser le terroir vosgien

Véritable complément du dispositif AGRILOCAL, le site Mon Panier Local permet de trouver facilement toutes les bonnes adresses pour acheter des produits locaux grâce à une carte géolocalisant les producteurs, les « locavores » ont accès à toutes les informations utiles sur les types de productions (viandes, légumes, fromages), les horaires d'ouvertures des ventes en direct ou encore les certifications de l'exploitation.



### « Plantez des Haies » : Favoriser la transition écologique du territoire

Planter des haies permet de lutter contre l'érosion des sols, protéger la ressource en eau et limiter les risques d'inondations. Les haies constituent des brises-vents pour protéger les cultures et abritent grand nombre d'espèces animales (polinisateurs auxiliaires des cultures, oiseaux, insectes, petits animaux). Destiné autant aux agriculteurs qu'aux particuliers, aux associations et aux collectivités, l'objectif est d'encourager la plantation de haies champêtres dans le département et favoriser la transition écologique du territoire. Depuis 2001, plus de **44 km** de haies ont été plantées.

### L'Arnica : Soutenir la filière et sa réimplantation côté vosgien

Chaque année, entre 8 et 10t de plantes entières et 500kg de capitules (fleurs sans la tige) sont récoltées au Markstein pour satisfaire la demande des laboratoires pharmaceutiques. A l'issue de la récolte, l'arnica est transformée en gels, granules, crèmes ou encore huiles. Cette ressource locale contribue ainsi à une activité économique importante, non seulement en aval mais également pour les communes propriétaires des terres où pousse l'arnica. Un **programme de réimplantation de l'arnica** dans le département est à l'œuvre, depuis son lancement **1 000 pieds d'arnica** ont été plantés à Xonrupt-Longemer et à Gérardmer.

L'Arnica du Massif des Vosges alimente aujourd'hui 90% de la production française.

Description du projet

ELECTRICITE DE LA SAONE LORRAINE | Projet de parc éolien de la Colonne Saint Joseph (88)

Aussi, une aide département pour l'agriculture de montagne est mise en place grâce à une **convention Agriculture de la montagne vosgienne 2018-2020** (zone massif des Vosges). Avec la participation de la Chambre d'Agriculture, la convention s'organise autour de 3 axes :

- Axe 1 : **Maintenir la compétitivité et la modernisation des exploitations**
- Axe 2 : développer des **marchés et de nouvelles dynamiques** de développement agricole
- Axe 3 : **Aménagement durable du territoire de montagne** (enrichissement)

Enfin, la production ovine étant impactée par la prédation (loup) depuis 2011 aussi bien en montagne qu'en plaine, un **programme régional de soutien en matière de protection des troupeaux** (gardiennage, clôtures) est mis en place avec l'appui de la chambre d'agriculture des Vosges.

**De nombreuses actions et aides sont déployées au niveau départemental (et régional) pour maintenir une agriculture de qualité et compétitive, notamment par le développement des circuits-courts et le soutien à l'agriculture de montagne.**

# Intégration et compatibilité du projet

## Schémas directeurs et documents d'urbanisme –

### Le PLUi du Pays de la Saône Vosgienne

Un Plan Local d'Urbanisme d'Intercommunal (PLUi) couvre une partie du territoire de la Communauté de Communes des Vosges Côté Sud-Ouest. Les communes de Tignécourt et Saint-Julien sont concernées par l'application de ce document.

Sur ces deux communes, la zone d'étude s'étend principalement sur des parcelles classées en Zone A du PLUi. Seule une petite partie de la zone d'étude se situe sur une parcelle voisée classée en secteur Nf qui fait l'objet d'un classement Espace Boisé Classé (EBC).

**Les règles de la zone agricole (A) et de la zone Nf permettent l'installation d'éoliennes d'une hauteur maximale de 90 m à l'axe du rotor.**

Il est toutefois impossible de réaliser des installations dans la zone Nf en raison de la délimitation d'un Espace Boisé Classé sur l'ensemble de la parcelle, qui empêche tout défrichement. L'installation devra donc se faire au sein de la zone A.

**C'est le choix qui a été retenu pour l'implantation des éoliennes, qui sont donc compatibles avec le PLUi.**

### Deux communes non soumises au PLUi du Pays de la Saône Vosgienne

Les Communes de Isches et de Serécourt, sont respectivement soumises à Carte Communale et Règlement National d'Urbanisme.

Concernant la Commune de Isches, l'ensemble des parcelles concernées par le projet sont protégées par la Carte Communale de Isches, approuvé le 08/08/2005 et sont classées en Zone Non Constructibles, sauf exceptions prévues par la loi. La carte communale de Isches ne comprenant pas de réglementation écrite, c'est le Règlement National d'Urbanisme qui s'applique.

Le RNU stipule que les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs peuvent être implantées en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune. C'est également le cas pour des constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles, et des constructions et installations incompatibles avec le voisinage des zones habitées (article L.111-4 du Code de l'Urbanisme). **Les éoliennes constituent des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.** En effet, elles présentent un intérêt public du fait de leur contribution à la satisfaction d'un besoin collectif par la production d'électricité vendue au public. Le Conseil d'Etat s'est prononcé à plusieurs reprises à ce sujet en ce sens.

**Le projet est donc compatible avec les règles d'urbanisme en vigueur sur ces communes.**

**Le projet respecte les règles d'urbanisme des communes concernées. Il est donc compatible avec le PLUi du Pays de la Saône Vosgienne, avec la Carte Communale de Isches et le RNU.**

# Activité agricole concernée par le projet

## Productions agricoles –

Les 2 zones étudiées pour l'implantation du projet sont constituées de prairies et de céréales et oléoprotéagineux (COP).

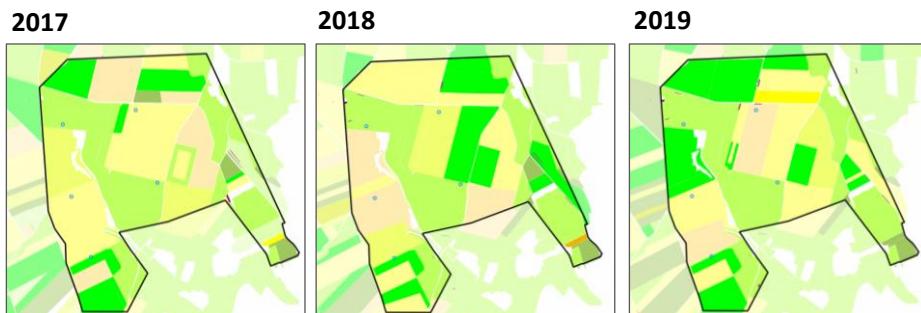
Les espaces en herbe sont majoritairement des prairies permanentes pâturees par des bovins. Les parcelles de fourrage (trèfle, luzerne et mélange de légumineuses) sont nombreuses autour de la zone d'étude ouest et permettent l'alimentation du cheptel.

Les céréales et oléoprotéagineux sont très présents dans l'assolement, le blé tendre en tête (23% de la SAU totale), le maïs (majoritairement ensilage à destination de l'alimentation du cheptel) puis l'orge, le colza et le triticale.

Les parcelles sont de grande taille et fonctionnelles. Aucune parcelle n'est gelée ou déclarée en jachère.

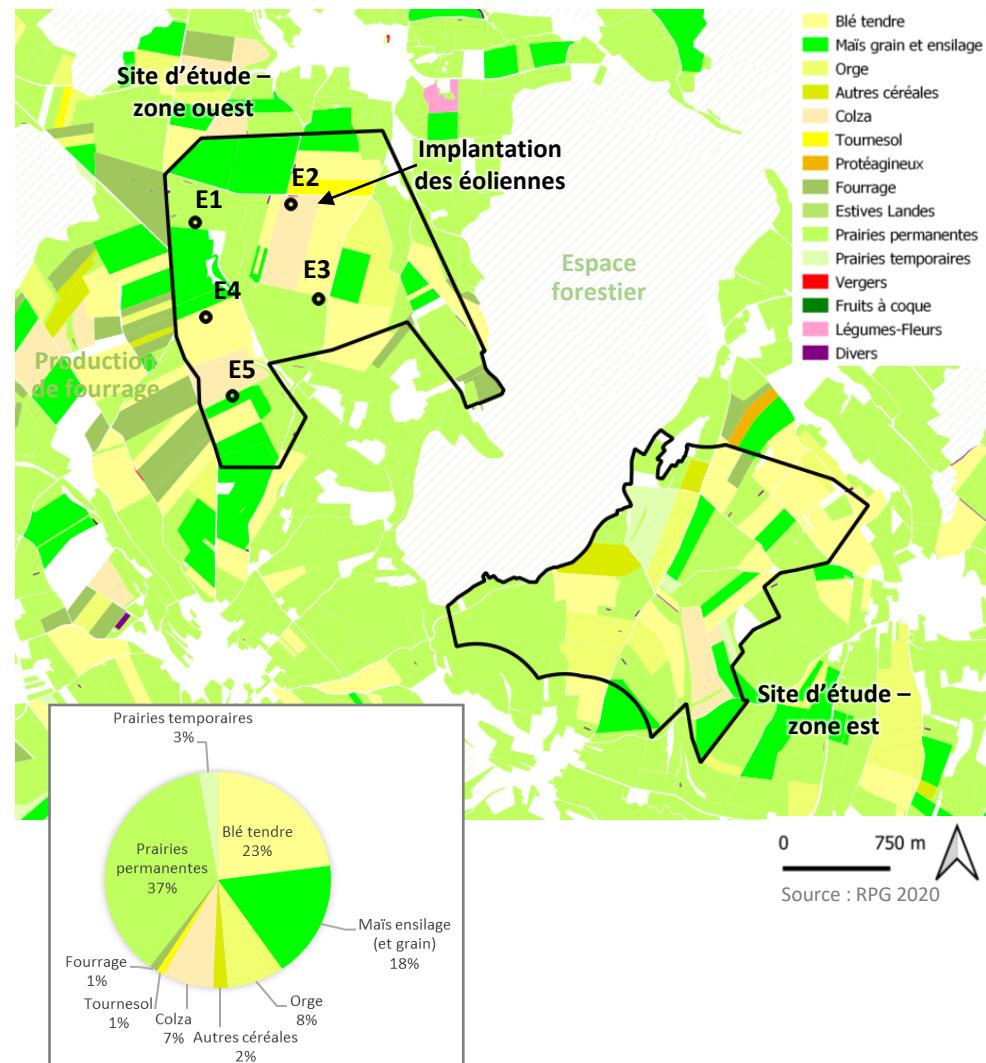
Sur les 5 éoliennes du projet, 3 sont implantées sur des parcelles céréalieres tandis que 2 sont implantées sur des prairies.

### PRODUCTIONS AGRICOLES CONCERNÉES PAR LE PROJET



Les 2 zones d'étude sont majoritairement valorisées en espace agricole réparti entre les surfaces en herbe (40% de la SAU) et les céréales et oléoprotéagineux (60% de la SAU). Les éoliennes sont implantées sur des parcelles en céréales et en herbe.

### PRODUCTIONS AGRICOLES SUR LES ZONES D'ETUDE - 2020



# Activité agricole concernée par le projet

## Exploitations agricoles –

Le site d'étude concerne 29 exploitations agricoles sur les 2 zones.

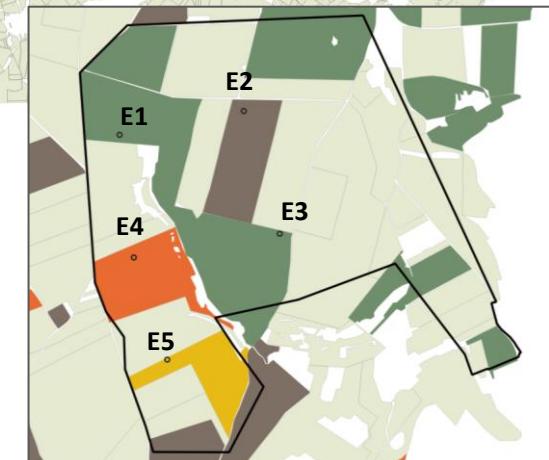
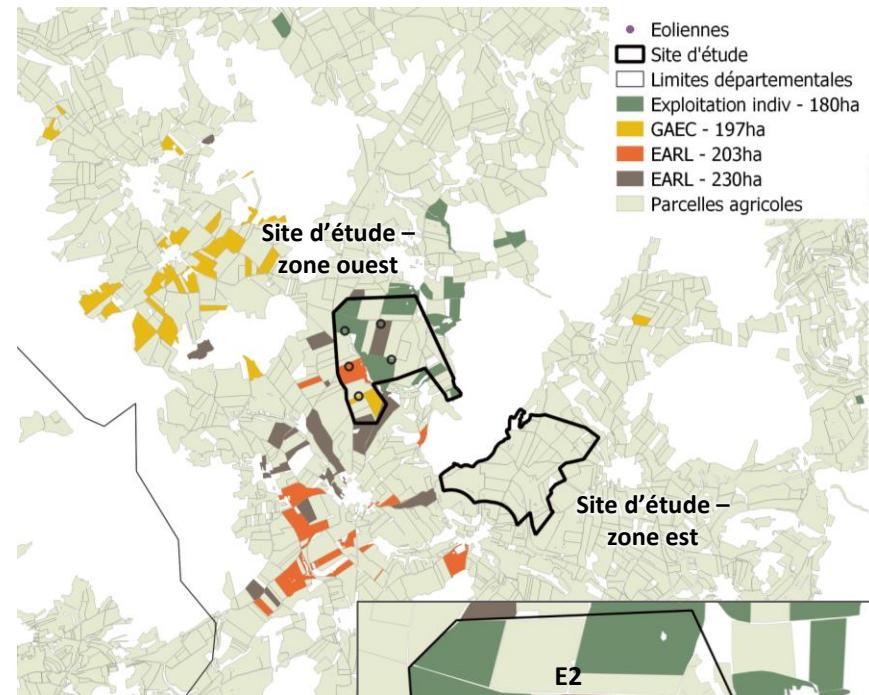
Au final, **4 exploitations agricoles** sont concernées par le projet de parc éolien de la Colonne Saint Joseph, par l'implantation d'une éolienne.

Il s'agit d'exploitations de grandes tailles (150 à 300 ha) orientées en production de céréales et oléoprotéagineux et de bovins (lait et viande). Les ateliers animaux et végétaux sont complémentaires, les cultures étant majoritairement produites à destination de l'alimentation des cheptels.

	Exploitation A	Exploitation B	Exploitation C	Exploitation D
Description de l'exploitation	Exploitation individuelle de 180ha Siège à Serécourt 1 chef d'exploitation, environ 1,5 ETP	GAEC de 203ha Siège à Isches 2 associés	GAEC de 292ha Siège à Isches Parcellaire morcelé 2 associés	GAEC de 197ha Siège à Lamarche 3 associés
Filières concernées	Bovins allaitants et bovins laitiers	Polyculture élevage	Cultures céréalierées et bovins laitiers	Bovins laitiers
Lien au projet éolien	Concernée par les <b>éoliennes 1 et 3 + chemins</b> Soit environ <b>0,2% de la SAU de l'exploitation</b>	Concernée par l'éolienne 2  Soit <b>moins de 0,1% de la SAU de l'exploitation</b>	Concernée par l'éolienne 4  Soit <b>moins de 0,1% de la SAU de l'exploitation</b>	Concernée par l'éolienne 5  Soit <b>moins de 0,1% de la SAU de l'exploitation</b>

Le projet concerne 4 exploitations agricoles de grande taille (8 chefs d'exploitations) dont le parcellaire est plutôt groupé autour du siège d'exploitation. Les productions principales sont les cultures céréalierées, les bovins allaitants et les bovins laitiers.  
Le projet concerne individuellement une très faible part de la SAU des exploitations.

## PRODUCTIONS AGRICOLES SUR LES ZONES D'ETUDE - 2020





# Analyse de l'état initial de l'économie agricole

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

# Contexte agricole général

## Les Vosges, une agriculture familiale tournée vers l'élevage –

Le département des Vosges compte **2 100** exploitations agricoles en 2020. La baisse d'exploitations se poursuit, -4% entre 2010 et 2020, notamment sur les exploitations d'élevage (-38%). Les exploitations ont une surface moyenne de **103ha**, soit 48% de plus qu'en 2010.

50% du département des Vosges est couvert de forêts, cela représente **219 500 ha**. De plus, l'industrie agroalimentaire joue un rôle clé dans le tissu économique du département. Elle représente **42%** de l'emploi salarié de l'agroalimentaire de Lorraine.

Le département est découpé en petites régions agricoles aux caractéristiques distinctes :

- Tout à l'est, le massif forestier couvre la petite région agricole de la **Montagne Vosgienne**. Il s'agit d'un territoire rural, éloigné des centres urbains et industriels. Les exploitations, majoritairement orientées en production bovine et ovine, sont relativement de petite taille.
- Au centre-nord, le **Plateau Lorrain Sud** est caractérisé par le culture du maïs et les surfaces en herbe (1/4 de la SAU régionale). Cette petite région agricole concentre également un grand nombre d'élevages bovins, ovins et caprins. Le plateau lorrain sud est lui-même découpé en plusieurs entités, dont la **Saône Lorraine** au sud-ouest, à laquelle appartient le projet.
- La **plaine ouest** du département est couverte par le Barrois, Cote de Meuse, La Haye et Bassigny Chatenois, orientée en polyculture-élevage.

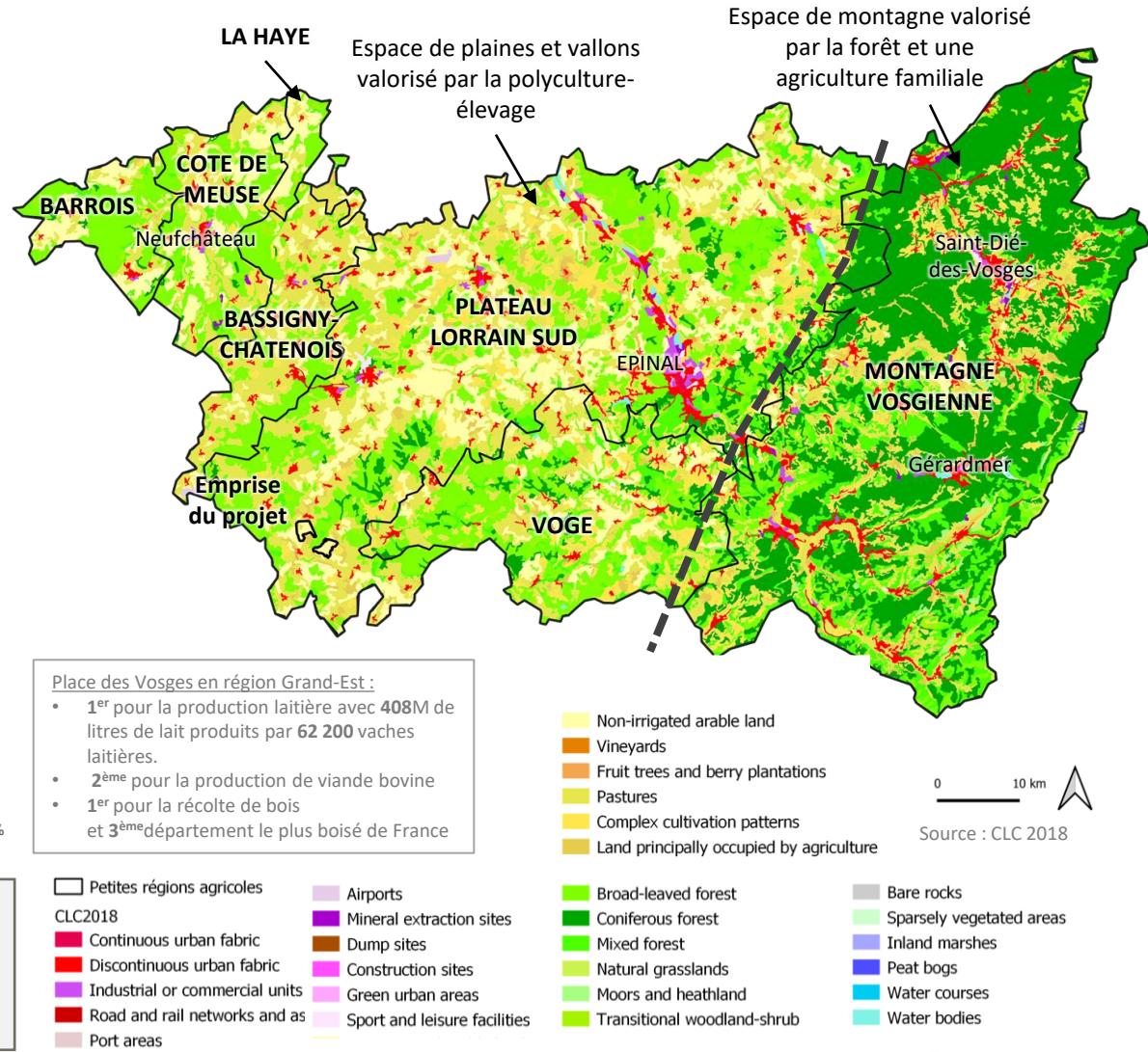


L'activité principale du département est l'élevage de bovins, les systèmes laitiers étant majoritaires. L'activité agricole est fortement impactée par le relief (montagne à l'est). Le projet appartient à la petite région agricole de la Saône Lorraine, territoire orienté en production animale (bovin lait, ovin et caprin essentiellement) et COP.

Etat initial de l'économie agricole

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

## OCCUPATION AGRICOLE DES VOSGES



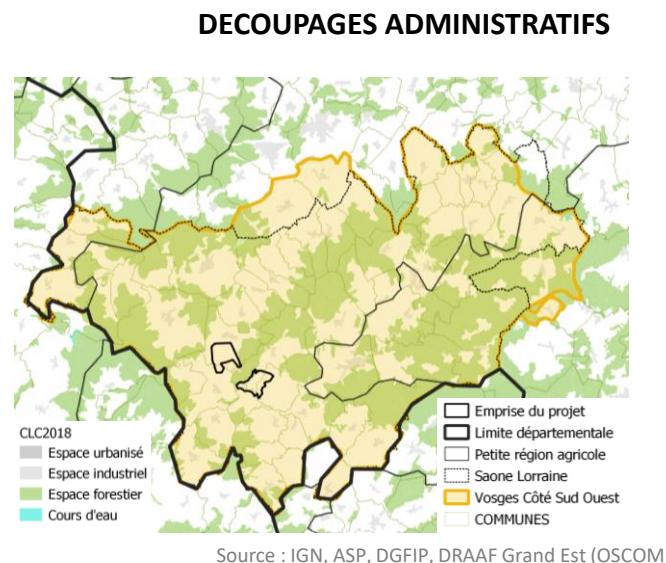
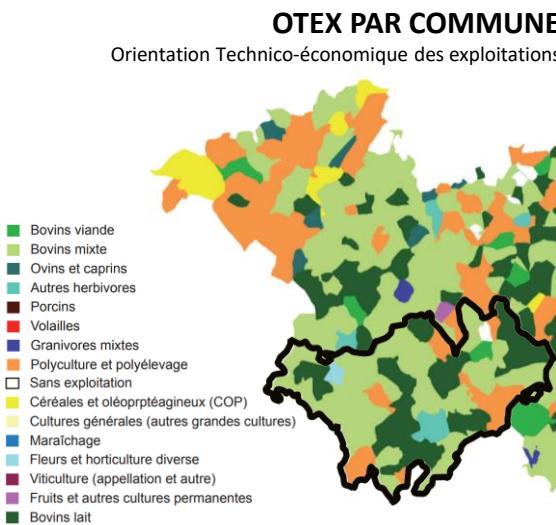
# Définition des périmètres d'étude

## La Saône Lorraine –

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

Le contexte général du territoire est d'abord appréhendé à partir des petites régions agricoles. Dans les Vosges, les petites régions agricoles sont marquées, l'ouest étant largement dominé par la **présence de surface en herbe et la polyculture-élevage** (les céréales sont complémentaires aux ateliers animaux).

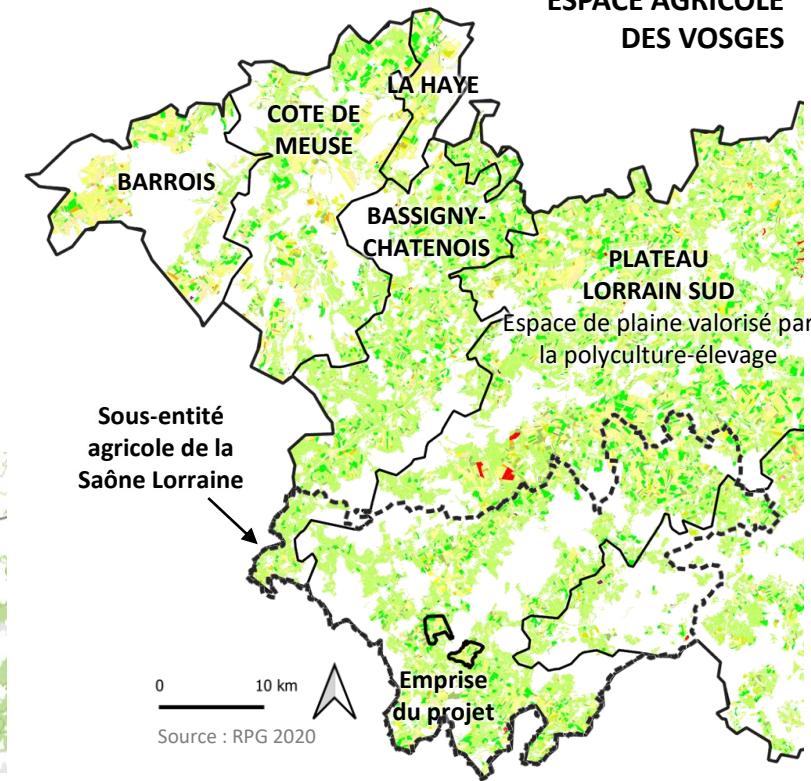
Le projet se situe sur la Communauté de Communes des Vosges Côté Sud-Ouest. Ce territoire est majoritairement valorisé par les bovins (mixte et lait). De même, ce territoire recoupe de manière quasi-identique (à quelques communes près) le découpage de la **Saône Lorraine** (Sous-entité agricole ouest du Plateau Lorrain sud). Aussi, le périmètre de la collectivité présente une **cohérence agricole forte**.



Le projet prend place dans un espace agricole très spécialisé, orienté en production de bovins laitiers et allaitants, au sein de la petite région agricole de la Saône Lorraine (sous-entité du Plateau Lorrain). Il se situe également en limite avec la Haute-Marne, possédant une orientation agricole différente.

Etat initial de l'économie agricole

## ESPACE AGRICOLE DES VOSGES



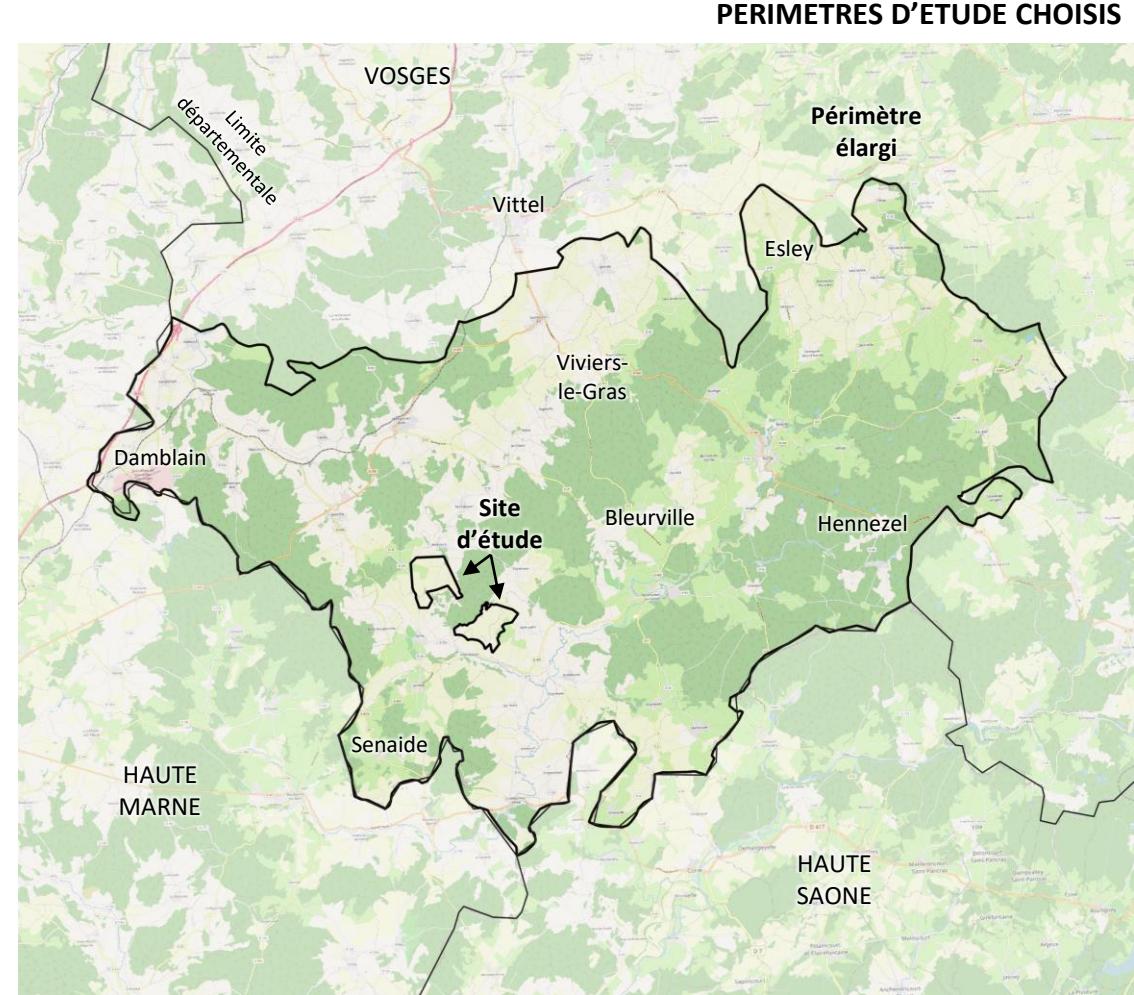
# Définition des périmètres d'étude

## Périmètre élargi et Site d'étude –

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

Périmètre d'étude élargi	Site d'étude
<p>Correspond au <b>territoire de la Communauté de Communes des Vosges côté sud-ouest</b> Ce périmètre correspond également, à 5 communes près, à la <b>petite région agricole de la Saône Lorraine</b>. → cohérence agricole et administrative</p> <p>Regroupe <b>60 communes</b></p> <p>Surface : <b>696 km<sup>2</sup></b></p> 	<p>Correspond à la zone d'implantation potentielle des éoliennes (zone ouest et zone est)</p> <p>→ <b>agriculture directement concernée</b></p> <p>Surface : <b>629ha</b></p> 

C'est sur le périmètre élargi que sera analysé l'état initial de l'économie agricole. Les périmètres de fonctionnement des filières longues telles que l'export des broutards sont considérés comme un périmètre trop large, à une échelle départementale voire régionale, pour pouvoir considérer les effets sur l'économie agricole locale.



# L'agriculture sur le périmètre élargi

## Chiffres-clés de l'agriculture –

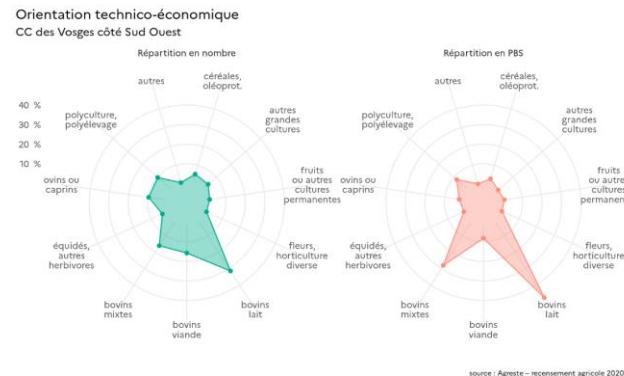
Le périmètre élargi se compose de **37 000ha** de Surface Agricole Utile en 2020 (Recensement Agricole), ce qui représente **49%** de sa surface totale. L'autre moitié du territoire est valorisée par la forêt. **268 exploitations agricoles** se partagent cette SAU en 2020, le territoire a perdu  $\frac{1}{4}$  de ses exploitations en 10 ans. La taille moyenne d'une exploitation est de **140ha**, elle a augmenté de 34% en 10 ans. Plus de 70% des exploitations sont considérées comme grandes ou moyennes.

L'espace agricole est largement **valorisé en herbe** : les fourrages, estives et prairies représentent **68%** de la SAU. Les élevages de bovins lait et viande sont majoritaires, en particulier les élevages laitiers d'un point de vue économique (50% du PBS de l'agriculture du périmètre).

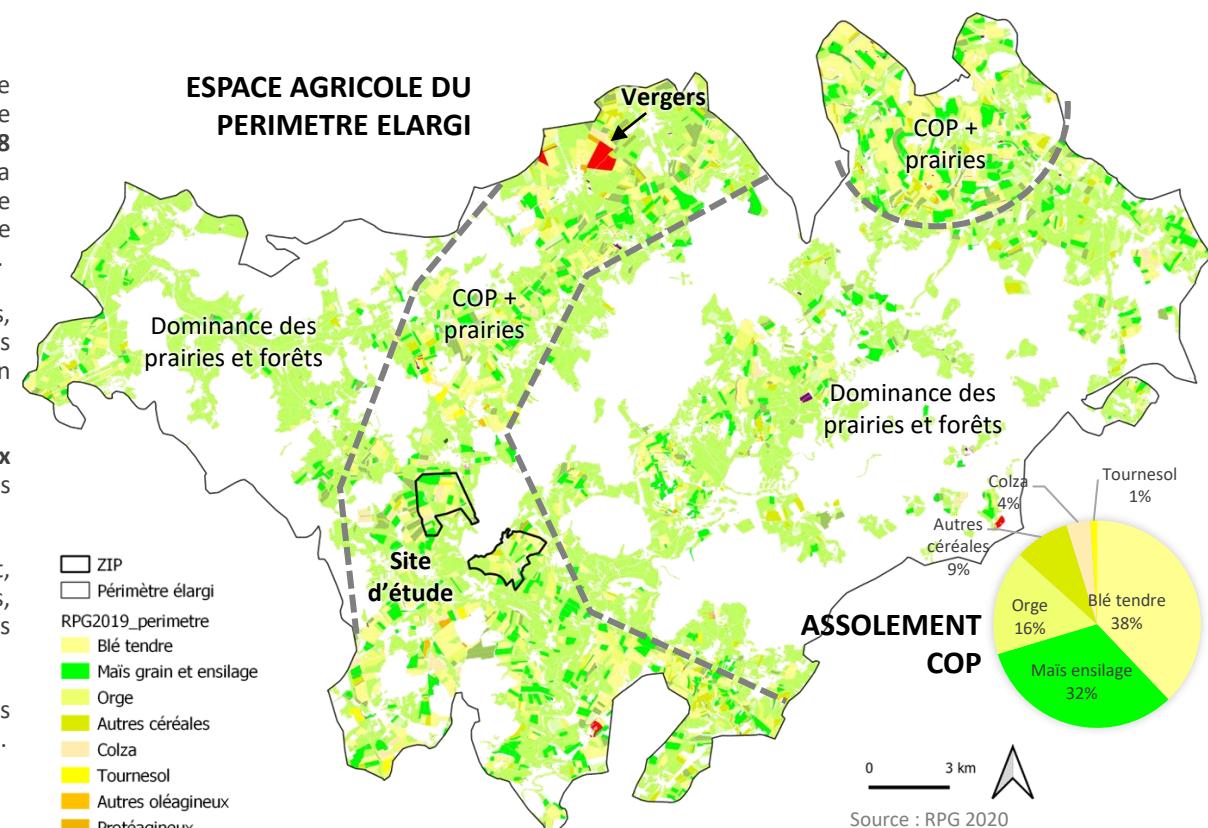
Les 32% restants sont valorisés en **céréales et oléoprotéagineux (COP)**. Peu d'exploitations sont spécialisées en production de grandes cultures, la majorité étant en polyculture-élevage.

Les vergers représentent quant à eux moins de 1% de l'assoulement, mais néanmoins 6% des orientations des exploitations agricoles, traduisant une bonne présence sur le territoire. De même, 2% des exploitations sont spécialisées en maraîchage.

Entre 2010 et 2020, les prairies ont diminué au profit des céréales (légère baisse du cheptel laitier mais augmentation du cheptel viande).



Etat initial de l'économie agricole



Le périmètre élargi est largement dominé par les surfaces en herbe qui représentent près de 70% de la SAU. Le site d'étude prend place dans un couloir valorisé à la fois par l'élevage (bovin lait et viande) et les céréales et oléoprotéagineux produits à destination des animaux.

# Filières agricoles

## Le plateau lorrain, au cœur du bassin laitier –

### Production :

Avec **37%** du chiffre d'affaires de l'agriculture vosgienne, le département des Vosges est marqué par une production laitière prédominante liée à une forte production fromagère. Le plateau lorrain est au cœur de la production laitière du département.

Le cheptel bovin laitier vosgien est le plus important de la région Grand Est (19%), il compte **62 000 vaches**, principalement de race Prim'Holstein. **1 000 éleveurs** réalisent la production départementale laitière de **378M de litres** dont 4,8M de ventes directes. De même, près de la moitié des vaches laitières appartiennent à des élevages mixtes non spécialisés en lait.

### Collecte et transformation :

Sur le département, le lait est majoritairement transformé par les fromageries coopératives ou privées de grande envergure : **Coopérative de l'Ermitage**, **SAVENCIA**, **LACTALIS**, **SODIAAL**, **Fromagerie Rians de Neufchâteau**. Ces entreprises fabriquent essentiellement des fromages industriels tels que les marques « Caprice des Dieux » et « Président ».



Dans la zone de montagne (est), l'activité de transformation fromagère à la ferme est développée par une cinquantaine de producteurs qui fabrique et affine des munsters fermiers AOP et des tommes.

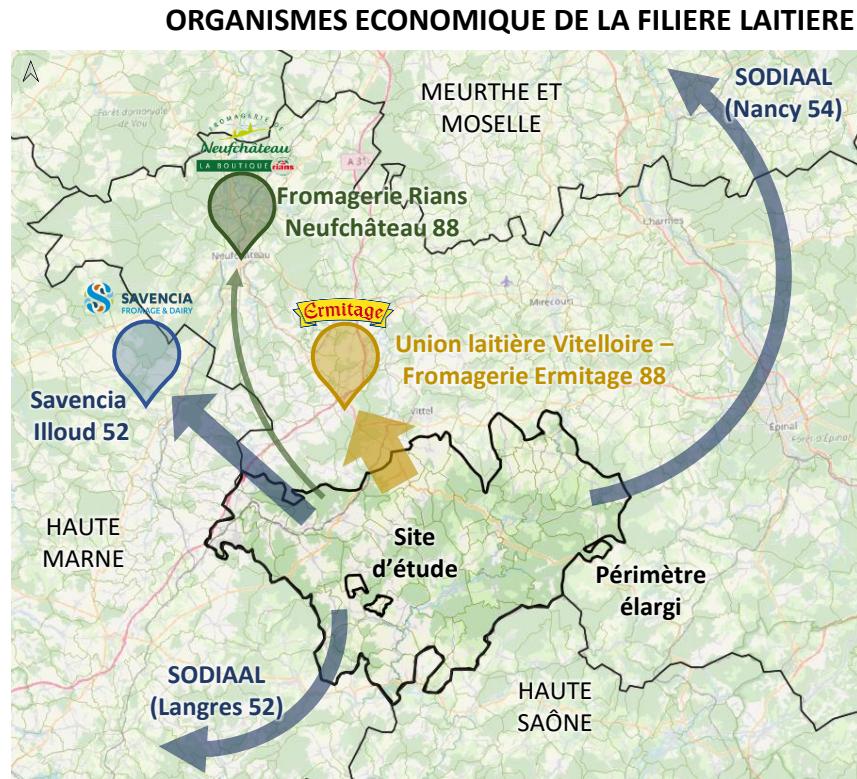
### CHEPTEL BOVINS LAITIERS PAR COMMUNE

Cheptel communal de vaches laitières en 2017



Source : DDT 88

Etat initial de l'économie agricole



Source : fonds OSM Standard, données coop fromagères, réalisation CETIAC

La filière laitière est puissante sur le périmètre élargi, elle est structurée par des groupes d'envergure nationale tels que Rians, Savencia et Lactalis. Le lait est très largement valorisé en fromage industriel. La valeur ajoutée est importante, mais plutôt répartie en aval de la filière, et moins sur la production.

Le site d'étude est concerné par plusieurs élevages de bovins laitiers. Le lait est collecté par les groupes Ermitage (Bulgnéville) et SODIAAL.

# Filières agricoles

## L'élevage bovins allaitants –

### Production :

Avec **28 000 vaches allaitantes**, le cheptel bovin allaitant représente environ 10% du cheptel bovin départemental. Il s'agit majoritairement de la race Charolaise.

### Collecte et transformation :

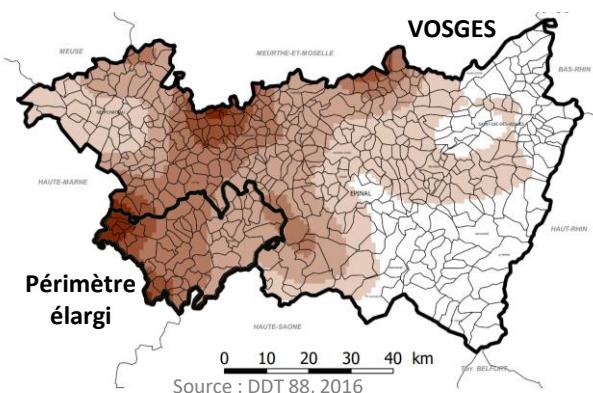
La collecte des bovins est assurée par des négociants privés. Les exploitants peuvent également transporter directement à l'abattoir, comme dans le cadre de contrat avec l'abattoir de Mirecourt.

Des outils permettent l'abattage et la transformation des productions du périmètre élargi :

- **Abattoir du groupe ELIVIA à Mirecourt** : 24 000teq/an, majoritairement bovin et une partie ovin
- **Abattoir Montagne-Sud à Dommartin-lès-Remiremont** : 500t/an, multi-espèces
- **Abattoir Adequat à Rambervillers** : 1 299teq/an en 2015 mais forte augmentation en 2016 (+28%), multi-espèces
- **Abattoirs Volailles** : 3 petits abattoirs de volaille, 1 abattoir de caille des Vosges, 3 petits abattoirs de pigeon

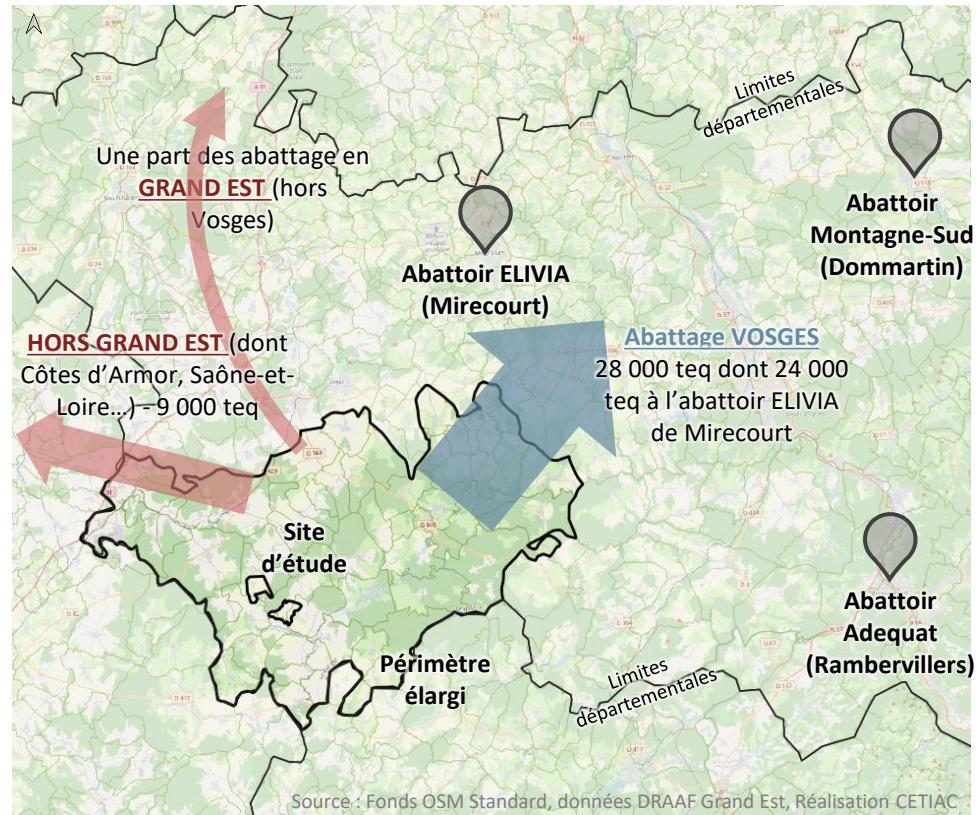
A noter que le cheptel laitier est un maillon à part entière de la filière bovins viande, les vaches laitières alimentant également les abattoirs du territoire.

### NOMBRE DE VACHES ALLAITANTES PAR COMMUNE



Etat initial de l'économie agricole

### ABATTAGE ET TRANSFORMATION DU PERIMETRE ELARGI



Source : Fonds OSM Standard, données DRAAF Grand Est, Réalisation CETIAC

La filière bovins allaitants est structurée avec la présence de plusieurs outils de transformation, notamment l'abattoir ELIVIA de Mirecourt. La production de veaux et broutards est souvent complémentaire d'autres productions tels que le lait ou les grandes cultures. La filière bovins laitiers alimente également les abattoirs locaux et augmente les volumes abattus.

Le site d'étude est concerné par plusieurs élevages de bovins allaitants. Les bovins (taurillons, veaux, réformes) sont abattus majoritairement à Mirecourt.

# Filières agricoles

## Céréales et oléoprotéagineux –

### Production :

Bien que caractérisée par ses cheptels bovins, l'agriculture vosgienne comprend également la production de cultures de vente : présence de systèmes d'exploitation en polyculture-élevage. Les 50 000ha de COP représentent 24% de la SAU vosgienne et 30% du périmètre élargi.

Le principal bassin de production se trouve dans **l'ouest du département**, au niveau du Plateau Lorrain, où les typologies des exploitations agricoles et les potentiels agronomiques des terres sont favorables. Ces cultures sont quasiment inexistantes dans le Massif vosgien, où les contraintes naturelles des territoires ne permettent pas la rentabilité de leur production.

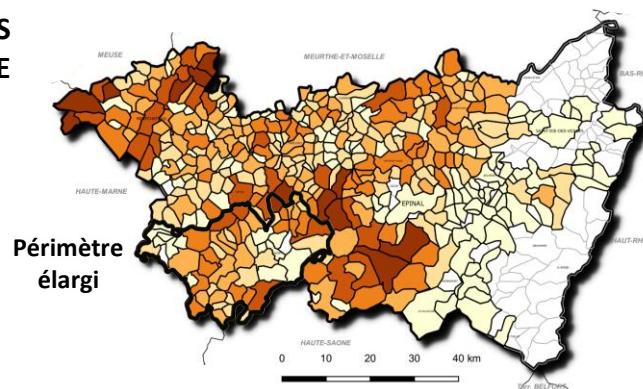
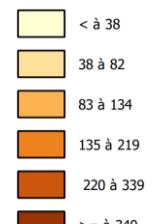
### Collecte et transformation :

Cette production est destinée d'une part, à la consommation par les troupeaux présents sur les exploitations et d'autre part, à la **vente à l'industrie**. La filière agroalimentaire comporte de nombreuses structures consommatrices de cette production (biscuiterie, pâtes alimentaires, alimentation du bétail, etc.).

L'organisme économique principal sur le périmètre élargi est la **Coopérative Agricole Lorraine (CAL)**. Elle collecte **420 000t/an** à 2 500 adhérents pour un **CA de 270M€**. Elle possède 20 points de distribution et 35 silos répartis sur les départements des Vosges, Meurthe-et-Moselle, Haute-Saône et Meuse.



### SURFACES CÉREALES (HA) PAR COMMUNE



Etat initial de l'économie agricole



La filière céréalière est puissante sur le périmètre élargi grâce à l'organisme économique principal : la Coopérative Agricole Lorraine (CAL). Une large partie des productions est consommée par les animaux (complémentarité élevages-cultures). Le site d'étude est concerné par des surfaces valorisées en COP. Une partie est autoconsommée, l'autre est vendue à la CAL.

# Circuits-courts et Démarches qualités

## Valorisation locale des productions agricoles –

### Appellations :

Le périmètre élargi est concerné par plusieurs aires de production labellisées telles que :

- Des IGP fromagères : Emmental français et Gruyère
- Mirabelle de Lorraine (boisson AOC et fruit IGP) et IGP Miel de Sapin des Vosges



### Circuits-courts :

Le département des Vosges compte **167** exploitations qui transforment les produits de la ferme et les commercialisent en direct pour plus de **10%** de leur CA. **61** exploitations développent une activité d'hébergement et **38** de restauration.

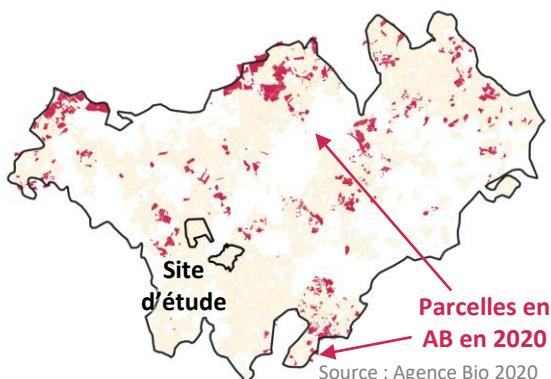
Sur le périmètre élargi, **52 exploitations** possèdent une activité de vente en circuits-courts soit **18%**. Ce chiffre est en légère baisse entre 2010 et 2020.

### Agriculture biologique :

Le département des Vosges compte **12%** des exploitations bio de la grande région, cela représente **18%** de la SAU du Grand Est. C'est le **1<sup>er</sup> département de la Région Grand Est**. L'agriculture biologique y concerne **6,4%** de la SAU et **300 exploitations**. Le troupeau conduit en agriculture biologique (filière lait et fromage) est constitué d'environ **3 300 vaches** soit **5,4 %** du cheptel de vaches laitières vosgiennes.

Le périmètre élargi se compose quant à lui de **4 235 ha de SAU** en AB soit **12%** de sa surface, ainsi que **40 exploitations** soit **15%**. Il s'agit très majoritairement de productions animales.

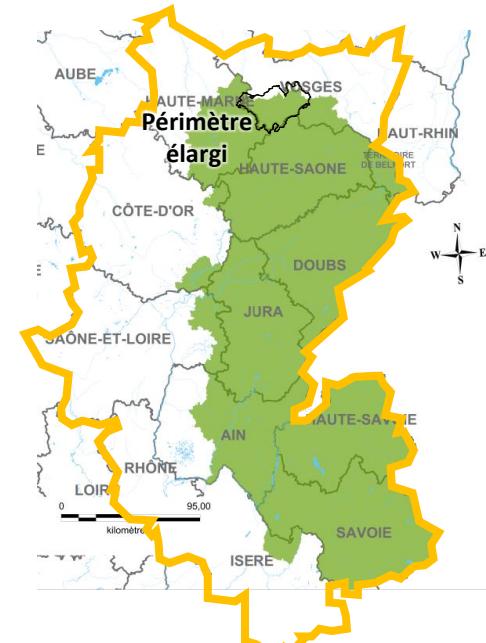
### SURFACES AB DU PERIMETRE ELARGI



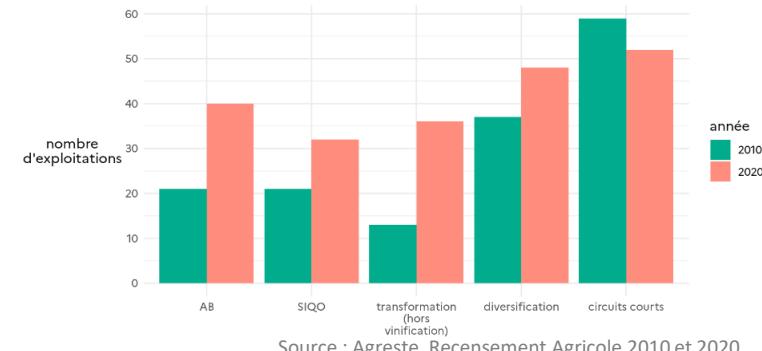
Les productions du périmètre élargi sont en partie valorisées en vente directe, agriculture biologique ou labellisées. Cela permet une meilleure plus-value des productions, notamment en lait. Néanmoins, les filières classiques sont plutôt longues (broutards à l'export et fromages industriels).

Le site d'étude n'est pas concerné par une production labellisée (ni en agriculture biologique) ou vendue en directe.

### AIRES DE PRODUCTION DES IGP FROMAGERES



### ENGAGEMENT DANS UNE DEMARCHE DE VALORISATION



# Potentiel agronomique

## Pédologie du site d'étude –

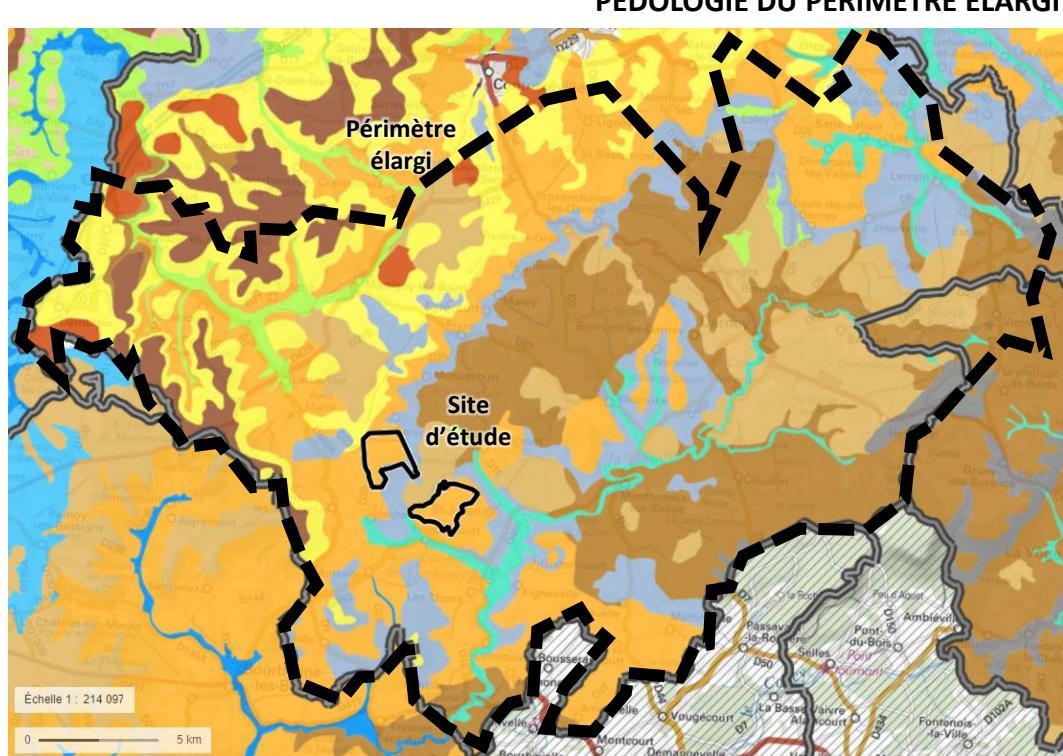
Le périmètre élargi se compose majoritairement de brunisols, calcisols et calcosols. Ponctuellement, des pélosols suivent les bords de cours d'eau. Ce sont des sols argileux où l'eau circule difficilement en hiver.

Le site d'étude se compose majoritairement de calcisols. Ce sont des sols corrects en terme de qualité agronomique. Ils permettent des rendements moyens en céréales, et sont de ce fait plutôt valorisées en prairie sur le périmètre élargi. Les exploitants agricoles confirment que ce sont des sols **plutôt profonds bien qu'hétérogènes**, des cailloux sont également présents.

Les parcelles du site d'étude sont plutôt de grande taille et fonctionnelles grâce à plusieurs remembrements effectués.

**Le périmètre élargi se compose d'un ensemble de sols de bonne qualité agronomique (brunisol, calcosol...) et de sols de moindre qualité tels que les pélosols qui présentent de forts engorgements en eau en hiver.**

**Le site d'étude se compose quant à lui essentiellement de calcisols, permettant à la fois la culture de céréales et oléoprotéagineux (rendements moyens à bons) et la valorisation en herbe (prairies et fourrage).**



Source : GIS Sol

### Calcisols :

Sols moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur). Bien qu'ils se développent à partir de matériaux calcaires, ils sont relativement pauvres en carbonates de calcium et ont donc un pH neutre à basique. Ils sont souvent argileux, peu ou pas caillouteux, moyennement séchants, souvent perméables.



Brunisols

Brunisols-rédoxisols

Luvisols-rédoxisols

Pélosols

Calcisols

Calcosols

# Analyse de la fonctionnalité agricole

## Parcellaire et accès sur le site d'étude –

Le site d'étude se compose de parcelles agricoles fonctionnelles, les 2 zones sont séparées par un espace forestier dense. Cet espace limite toutefois peu les circulations agricoles.

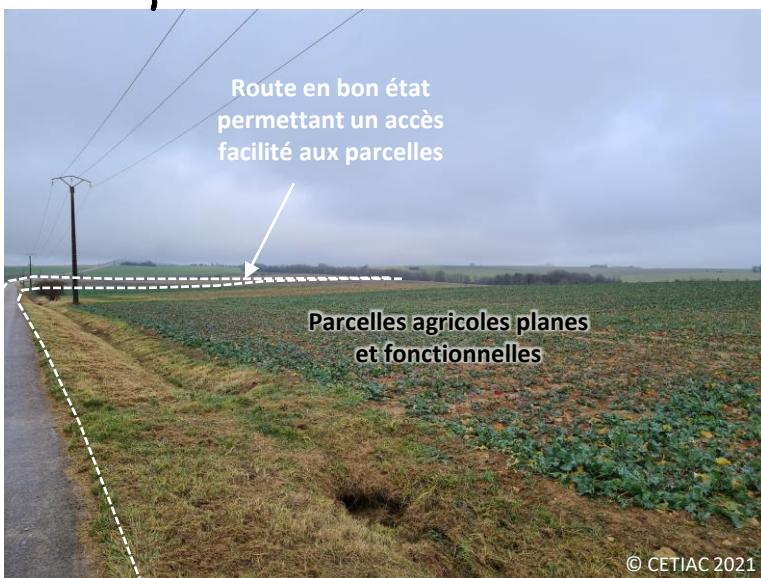
Les 2 zones d'étude sont accessibles grâce à **plusieurs routes départementales** qui les longent au nord, au sud ainsi qu'à l'ouest. De **nombreux chemins agricoles en bon état** irriguent les zones, les rendant très fonctionnelles.

De même, les **parcelles sont grandes, plutôt planes**.

Les exploitations agricoles, de grande taille, possèdent des **parcellaires regroupés autour des sièges d'exploitation**. Il s'agit d'une **configuration favorable à l'activité agricole**.



### VUE SUR LE SITE D'ETUDE DEPUIS LA RD25



Le site d'étude s'insère dans un paysage agricole plat et fonctionnel. Les parcelles sont grandes et accessibles, les exploitations relativement groupées.

# Espaces agricoles, enjeux environnementaux

Valeurs sociales, paysagères et écologiques : aménités environnementales de l'agriculture –

Le périmètre élargi est **concerné par une zone Natura 2000** dans sa partie Ouest mais le site d'étude n'est pas concerné par ce zonage.

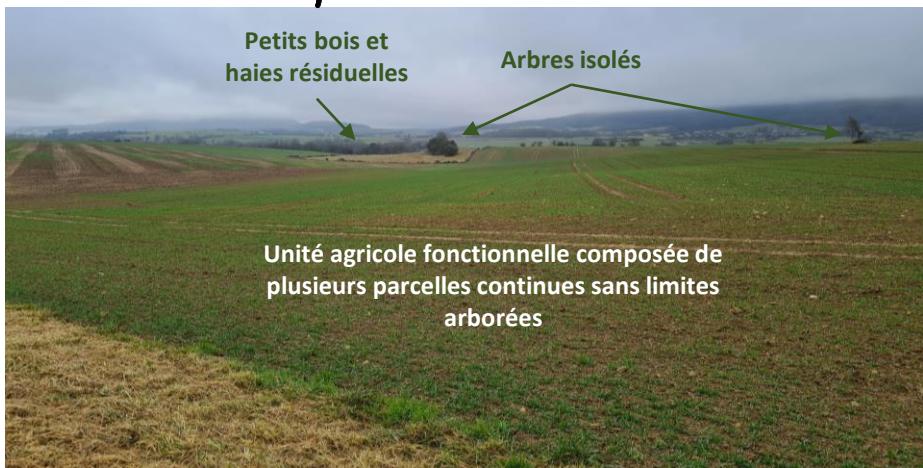
Le site d'étude prend place dans un espace agricole au **relief légèrement vallonné**, mais **les pentes dans la plaine agricole sont globalement inférieure à 15%** permettant une bonne mécanisation des parcelles. Les pentes supérieure à 15% sont situées dans les espaces forestiers et ne sont pas valorisées par une activité agricole.

Les haies ont été petit à petit supprimées afin d'augmenter la fonctionnalité et la mécanisation des parcelles agricoles. Le site d'étude présente **peu de haies, quelques arbres et bosquets sont encore présents**. Le bocage présente pourtant des atouts pour l'agriculture (haies brise-vent, habitats des auxiliaires de cultures...), elles témoignent généralement d'une agriculture proposant des aménités environnementales.

Toute la partie centrale du périmètre et l'ensemble du site d'étude sont passés en **zone vulnérables nitrates** il y a quelques années. Ce zonage a pour but de limiter l'infiltration de nitrates (pollution diffuse d'origine agricole) dans les nappes phréatiques. Il apporte des **contraintes aux exploitants** : éloignement des cours d'eau, dates à respecter pour l'épandage du fumier (plan d'épandage) etc.

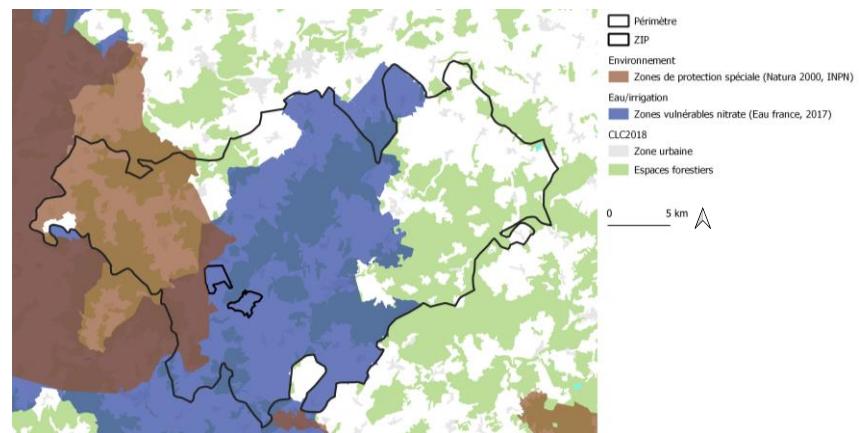


## VUE SUR LE SITE D'ETUDE DEPUIS LA RD25

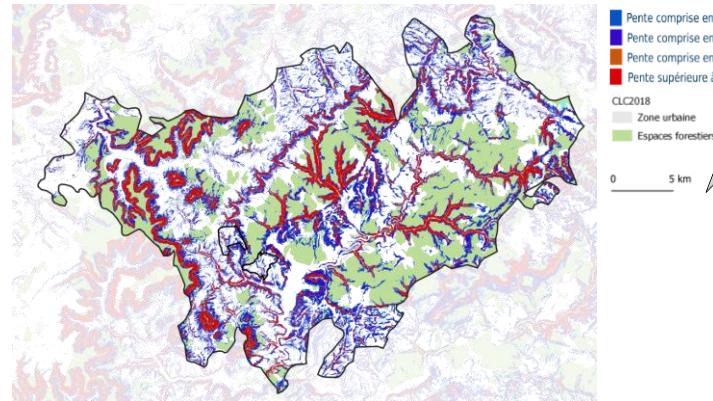


Etat initial de l'économie agricole

## ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU PERIMETRE ET SITE D'ETUDE



## PENTES DU PERIMETRE ET SITE D'ETUDE



Le site d'étude concerne une agriculture laissant peu de place aux aménités environnementales. Les vues sont relativement lointaines grâce à un relief plutôt plat bien que légèrement vallonné.

Une étude d'impact environnemental a été réalisée, elle analyse les enjeux et impacts du projet sur l'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
<ul style="list-style-type: none"><li>• Une <b>filière laitière structurée et puissante</b> notamment grâce à la présence de nombreux acteurs économiques de grande envergure</li><li>• Une <b>complémentarité entre élevage et culture</b> par la présence de nombreuses exploitations en polyculture-élevage</li><li>• Des ateliers d'engraissement en bovin viande permettant de mieux valoriser les productions</li><li>• une <b>image positive de l'agriculture vosgienne</b> (race emblématique) vis-à-vis de son <b>attrait touristique</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les filières viande bovine et ovine peinent à valoriser leur production dans le cadre des circuits de vente traditionnels (broutards à l'export)</li><li>• La filière viande n'est <b>pas valorisée sous signe particulier de qualité</b>, hormis en agriculture biologique</li><li>• Une <b>diminution constante de la SAU et des actifs agricoles</b> avec une <b>tendance à l'agrandissement des exploitations</b></li></ul>
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"><li>• Une <b>volonté locale de préserver l'agriculture de qualité du territoire</b></li><li>• Un <b>bassin de consommation à proximité</b> avec des consommateurs de plus en plus demandeur de produits locaux, frais et de qualité</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Des <b>conjonctures économiques en céréales peu favorables</b> ces dernières années et des projections pour les années à venir du même acabit</li><li>• Des <b>enjeux forts de renouvellement et transmission des exploitations</b></li></ul>



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

1. Concertation avec les acteurs locaux
2. Justification du choix du site
3. La séquence ERC
4. Mesures d'évitement
5. Mesures de réduction
6. Implantation finale des éoliennes
7. Bilan des impacts du projet

# Concertation avec les acteurs locaux

## Démarche mise en œuvre et genèse du projet –

Une concertation a été mise en place pour orienter au mieux le projet et le faire progresser durant toute la phase de préfiguration. Cette concertation préalable sera prolongée durant la phase d'instruction et dans le long terme, durant les travaux et l'exploitation du parc éolien de la Colonne Saint Joseph.

### Acteurs concertés et principaux retours

Dans le cadre du projet, les interlocuteurs privilégiés ont été les suivants :

- Conseils municipaux de Serécourt, Isches, Tignécourt et Saint-Julien
- Communauté de communes des Vosges Côté Sud Ouest
- Département des Vosges

Le porteur de projet a communiqué et échangé de manière transparente avec les élus des communes concernées, aucune démarche n'a en effet été engagée sans leur accord préalable, donné via une délibération favorable à l'étude du projet éolien.

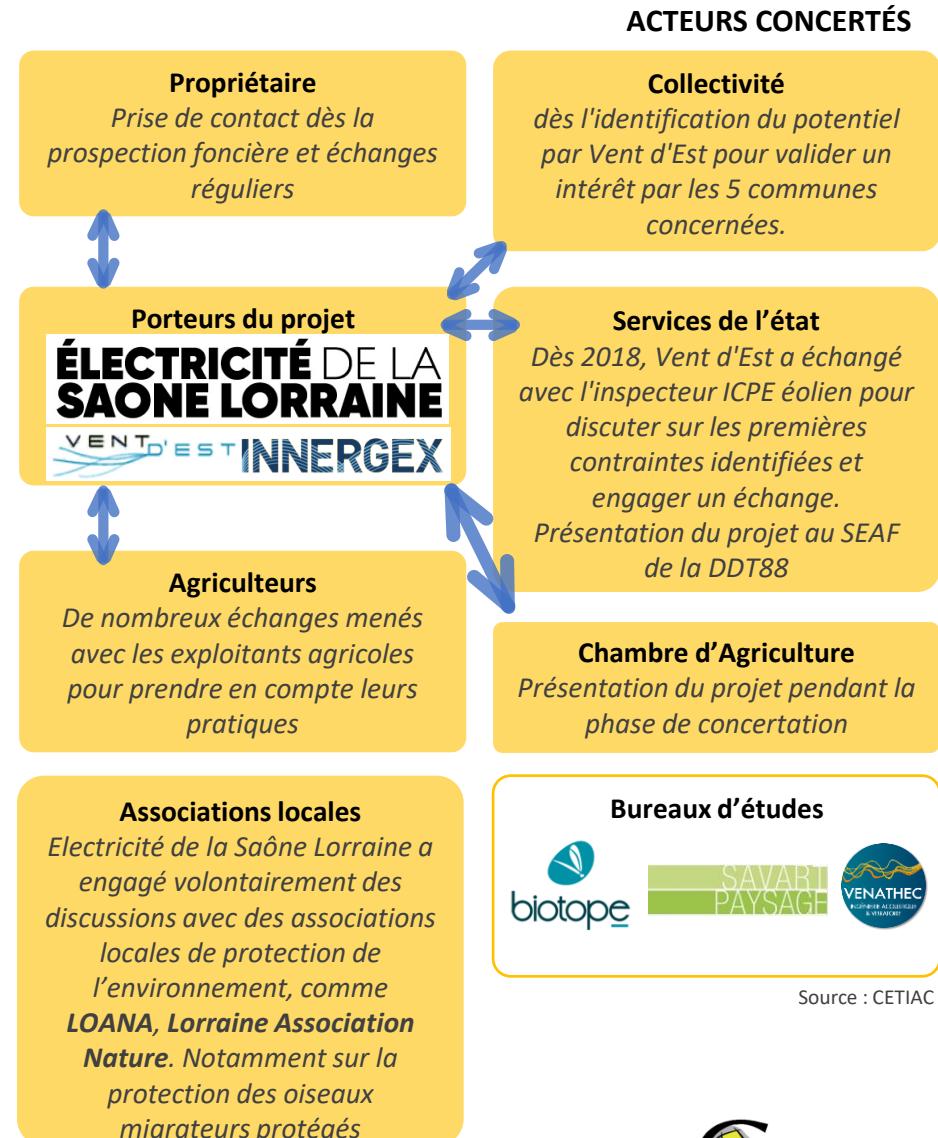
### Des échanges réguliers avec les acteurs locaux dès le début du projet

Depuis le début du projet, une concertation a été mise en place sur les 4 communes principales du projet. Des présentations en Conseil Municipal ont été réalisées tous les ans, tout au long du projet, afin de discuter des variantes d'implantation et des résultats des études.

Des réunions d'informations et des permanences publiques ont été réalisées afin d'entretenir un lien avec les habitants de la zone d'étude. Des lettres d'informations ont été distribuées aux propriétaires fonciers et aux habitants pour partager l'avancement du projet.

Le résultat de cette concertation est que l'implantation définitive résulte d'un compromis entre les contraintes et les demandes des conseils municipaux et des riverains. Par exemple, un consensus a émergé sur la distance d'éloignement aux habitations que la société Electricité de la Saône Lorraine a accepté de placer à 1 km.

Enfin, des échanges avec les services instructeurs de la DREAL ont été engagés dès 2018. Plusieurs réunions de pré-cadrage ont été réalisées et un échange continu sur les contraintes et sur les solutions envisagées a été mis en place.



# Justification du choix du site

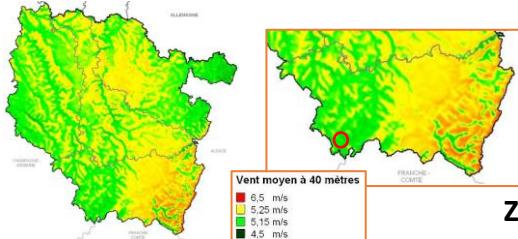
## Justification du projet, analyse des variantes, concertation locale –

Schéma régional éolien (SRE) de Lorraine

Le projet de parc éolien de la Colonne Saint-Joseph se positionne au sein de la région Grand Est, qui possède un gisement de vent intermédiaire sur le territoire de la France métropolitaine, compris entre 4,5 et 5,5 m/s à 50 m au-dessus du sol.

Selon la cartographie du SRE de Lorraine, le site de projet apparaît dans un secteur où le vent est en moyenne de 5,15 m/s à 40 m du sol. Ainsi, cette valeur est supérieure à la vitesse minimale considérée dans le SRE pour qu'une éolienne puisse fonctionner (> 4,5 m/s selon la circulaire du 19 juin 2006 citée dans le SRE).

## RESSOURCE ÉOLIENNE EN LORRAINE



Source : SRE Lorraine

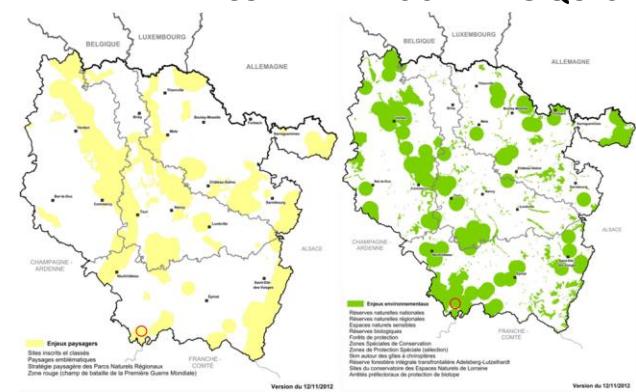


## **Une politique locale en faveur du développement des énergies renouvelables**

Malgré une zone identifiée comme non-favorable au sein du Schéma Régional Eolien, la Communauté de Communes des Vosges Côté Sud-Ouest a accueilli favorablement le projet le 22 mai 2018 par une délibération du Conseil Communautaire, témoignant d'une volonté d'action.

### **Contraintes et sensibilités majeure**

A l'échelle régionale, le site d'étude est concerné par des contraintes stratégiques au titre du paysage (par exemple les sites inscrits ou classés) et de l'environnement (par exemple les Réserves Naturelles). En revanche, il n'est pas concerné par des enjeux réglementaires (radar, espaces militaires, etc.).



Source : SRE Champagne Ardenne

En conséquence, le porteur de projet, dont certains acteurs sont originaires d'une des communes concernées par le projet, s'intéresse au développement d'un nouveau projet sur les communes de Serécourt, Isches, Tignécourt, Saint-Julien et Fouchécourt.

Sur le dernier semestre 2019, une organisation interne s'est formée afin que le partenariat Vent d'Est et INNERGEX France poursuivent ensemble les prochaines étapes du projet, à savoir, la conduite des études terrain.

C'est au premier trimestre 2019 que les études ont débuté. Par ailleurs, des études fines, notamment paysagères et écologiques, ont permis d'affiner le positionnement des éoliennes sur le site.

#### Définition de la zone d'implantation potentielle

Les contraintes techniques fortes telles que les contraintes aéronautiques, foncières, liées à la ressource en vent et à la présence de parcs existants ou liées à la sécurité des routes ont permis de valider certaines zones du site et d'en écarter d'autres. La zone d'implantation potentielle a été définie de manière à être localisée et réduite.

Enfin, le porteur de projet a déterminé que techniquement, la zone identifiée permettrait l'accueil d'un nouveau parc éolien.

# La séquence Eviter, Réduire et Compenser

## Les réflexions engagées dans le cadre du projet de parc éolien –

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

### D'abord - Eviter :

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

3 mesures d'évitement - Pages 30 et 31

### 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

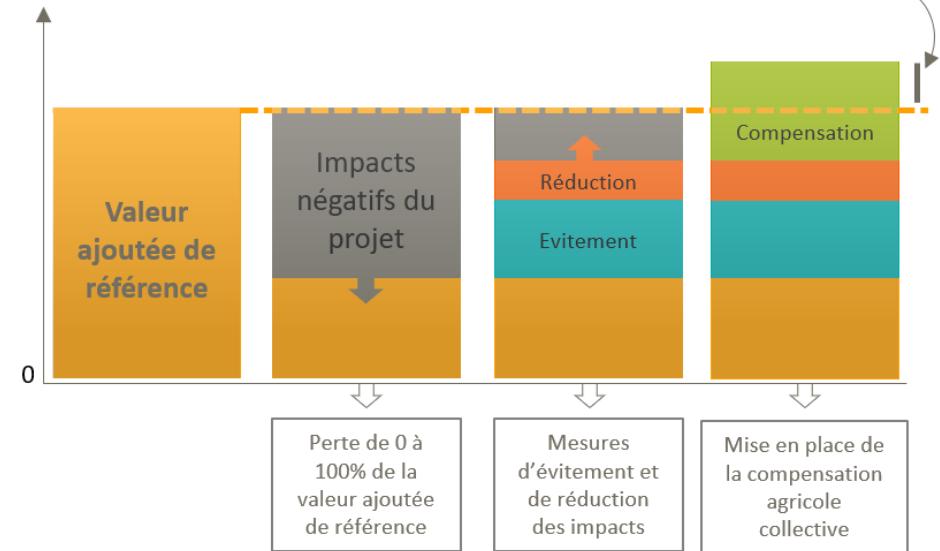
2 mesures de réduction – Pages 32 à 34

### 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

Bilan p.36

### 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

## Adaptation du projet aux enjeux agricoles locaux –

Vent d'Est a engagé une réflexion en amont du projet pour l'adapter aux enjeux agricoles locaux. Ainsi, les mesures d'évitement suivantes ont été mises en œuvre :

### ME 1 : Répartition des éoliennes sur un maximum d'exploitation

Les 5 éoliennes sont réparties sur 4 exploitations agricoles afin d'éviter d'impacter une exploitation agricole. Ainsi, l'impact du projet concerne moins de 0,2% de la SAU de chaque exploitation. Les retombées économiques du parc éolien sont réparties sur le maximum d'exploitations agricoles, leur permettant d'améliorer individuellement les investissements.

### ME 2 : Remise en état des aménagements temporaires

Les virages et pans coupés ainsi que les aires de stockage des pâles sont nécessaires à la construction du parc éolien. Ils seront remis en état dès la fin des travaux, cela représente environ 5 863m<sup>2</sup> de SAU rendus à l'activité agricole.

### ME 3 : Démantèlement du parc après exploitation et remise en état agricole

Le démantèlement et la remise en état du site sont prévu dans le cadre du projet : à la fin de l'exploitation du parc, démantèlement des installations, excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle et remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40cm. Est aussi pris en compte le remplacement des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation.

#### PERTES EVITEES POUR L'ECONOMIE AGRICOLE :

- Répartition des retombées économiques du projet sur 4 exploitations agricoles et environ 9 actifs agricoles, et limitation de l'effet spéculatif

#### PERTES EVITEES POUR L'ECONOMIE AGRICOLE :

- 5 863 m<sup>2</sup> rendu à l'agriculture -> évite un impact supplémentaire de près de 0,6ha de SAU

#### PERTES EVITEES POUR L'ECONOME AGRICOLE :

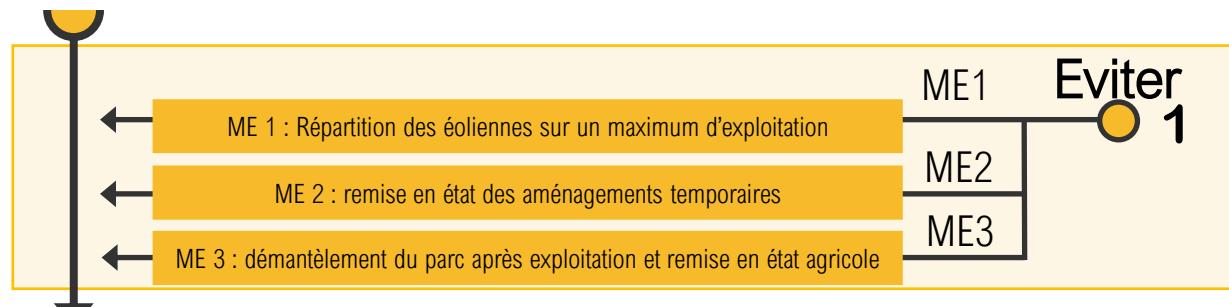
- Retour à l'agricole de l'ensemble des surfaces permanentes du parc au bout des 20 ans d'exploitation

### Effets négatifs

#### Bilan des mesures d'évitement :

Le projet de parc éolien de la colonne Saint Joseph a été dimensionné en cohérence avec les enjeux agricoles locaux, la mise en place de 3 mesures d'évitement des impacts a été analysée par le porteur de projet :

3 mesures d'évitement ont été sélectionnées



### Effets négatifs pour partie évités

# Mesures d'évitement

## ME 2 : Remise en état des aménagements temporaires –

Le projet se compose d'aménagements permanents (plateformes, fondations des éoliennes et chemins d'accès) ainsi que d'aménagements temporaires qui sont utiles uniquement à la phase de travaux. Il s'agit de :

- **5 Aires de stockage des pâles**, 1 aire par éolienne implantée à proximité de la plateforme
- **3 virages à remettre en état** : accès vers E1, E4 et E5. les virages ont pour but de faciliter la manœuvre des engins lors de la construction du parc, ils n'ont plus d'utilité une fois le parc construit.

Les travaux durent environ 6 mois à 1 an, durée pendant laquelle ces surfaces ne sont pas disponibles pour l'activité agricole.

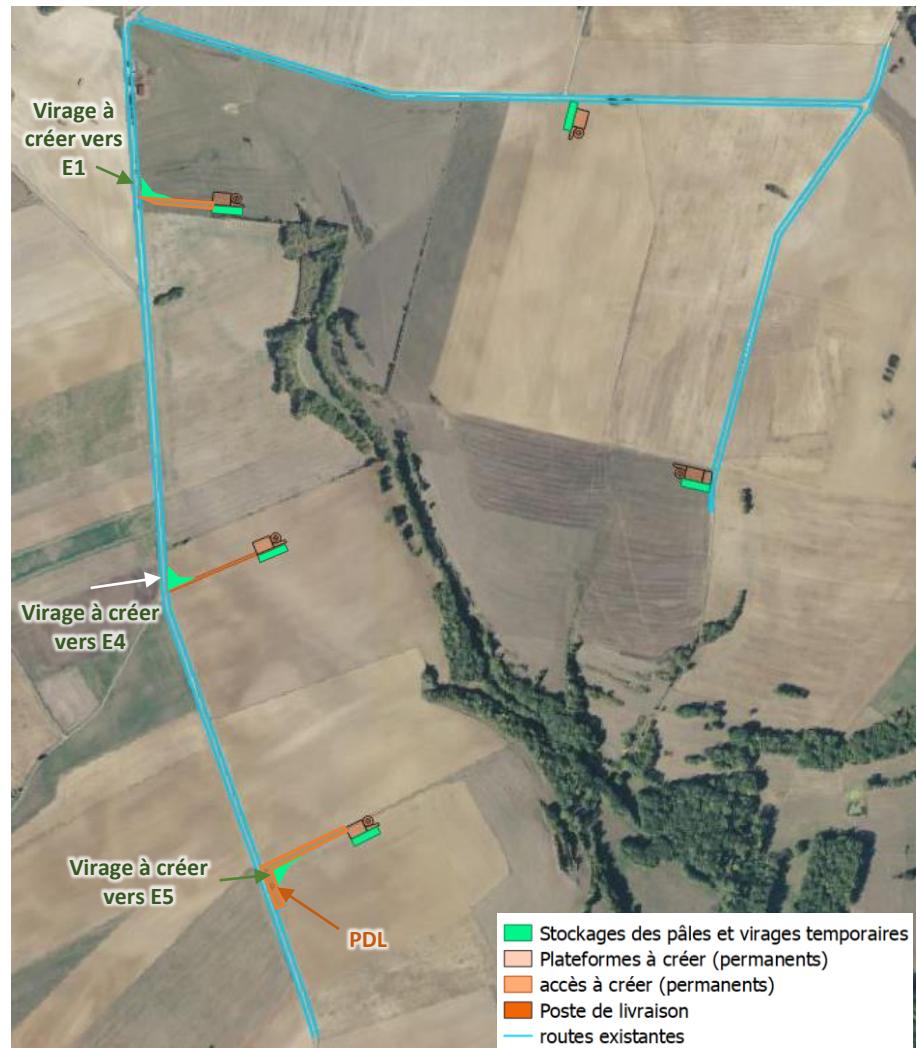
À la fin des travaux, ces surfaces sont remises en état agricole et remises à disposition des agriculteurs.

Au final, c'est donc un impact permanent de près de 0,6ha sur des espaces agricoles qui est évité.

Aménagements temporaires	Détail surface	SAU consommée
5 aires de stockage des pâles	840 m <sup>2</sup> /aire	4 200 m <sup>2</sup>
Virage à créer vers E1	265 m <sup>2</sup>	265 m <sup>2</sup>
Virage à créer vers E4	798 m <sup>2</sup>	798 m <sup>2</sup>
Virage à créer vers E5	600 m <sup>2</sup>	600 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>		<b>5 863 m<sup>2</sup></b>

Au final, c'est donc près de 0,6ha de surfaces temporaires qui sont rendus à l'agriculture. L'impact sur ces surfaces ne durent que le temps des travaux soit environ 6 mois à 1 an (ainsi que le temps de retour en production du sol).

## AMÉNAGEMENTS TEMPORAIRES ET PERMANENTS DU PARC ÉOLIEN



Source : données Innergex/Vent d'Est, réalisation CETIAC

# Mesures de réduction

## Adaptation du projet aux enjeux agricoles locaux –

En complément des mesures d'évitement, le porteur de projet a réfléchi à la mise en place de mesures de réduction. Les mesures retenues sont présentées en suivant :

### MR 1 : Prise en compte des contraintes liées au travail des parcelles via des échanges avec les agriculteurs pour réduire l'impact sur la fonctionnalité des parcelles

Dans le dimensionnement du projet, les éoliennes sont implantées au plus près des chemins agricoles existants, les plateformes s'implantant le long des chemins.

De même, les parcelles agricoles concernées par le projet sont de grandes tailles, le projet a donc peu d'effet sur le passage d'engins au sein des parcelles.

### MR 2 : Réutilisation des chemins existants pour limiter la consommation d'espaces agricoles

Les chemins sont nécessaires à la construction du parc éolien. Afin de limiter l'emprise sur des surfaces agricoles, le porteur de projet réutilise au maximum les routes et chemins existants. Seuls quelques chemins d'accès vers les éoliennes n'ayant pas plus été placées en bordure de chemin doivent être créés sur de l'espace agricole.

L'un de ces chemins est même déjà utilisé par l'agriculteur concerné.

Les chemins existants devant être renforcés et réaménagés (5m de large) n'ont pas d'impact sur la surface agricole. L'ensemble des chemins réaménagés seront mis à disposition des exploitants agricoles.

### GAINS POUR L'ECONOMIE AGRICOLE :

- Prise en compte de la fonctionnalité agricole dans le dimensionnement du projet et maintien des chemins agricoles -> réduction de l'impact du projet sur la fonctionnalité agricole

### GAINS POUR L'ECONOMIE AGRICOLE :

- Réduction de l'emprise agricole grâce à l'utilisation des chemins existants -> Réduit l'emprise finale du projet en espace agricole
- Amélioration des chemins et mise à disposition des agriculteurs

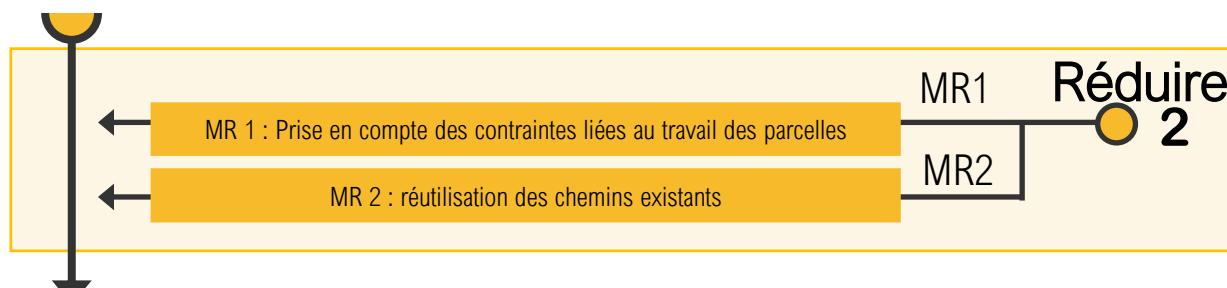
Au final, l'emprise permanente consommée par le projet concerne moins de 2ha de SAU, soit une surface inférieure au seuil de déclenchement de l'étude préalable agricole (2ha).

### Bilan des mesures de réduction :

Le projet de parc éolien de la colonne Saint Joseph permet de maintenir au maximum la fonctionnalité de l'agriculture locale grâce à la prise en compte du fonctionnement des parcelles et le maintien des circulations agricoles :

2 mesures de réduction ont été sélectionnées

### Effets négatifs



### Effets négatifs pour partie réduits

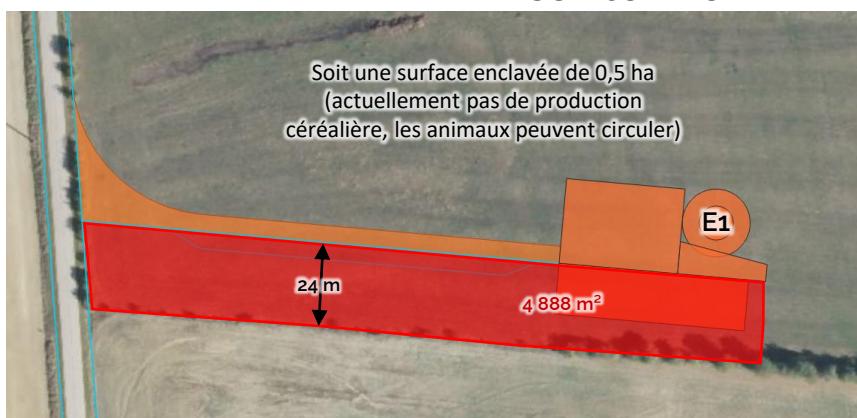
# Mesures de réduction

## MR 1 : Prise en compte des contraintes liées au travail des parcelles agricoles –

Les plateformes et les fondations des éoliennes sont implantées de sorte à limiter l'impact sur la fonctionnalité des parcelles agricoles. Ainsi, elles sont placées au maximum en bordure de champ et le long des chemins.

Les éoliennes 1, 4 et 5 sont décalées du chemin pour des raisons techniques.

Cette perte de fonctionnalité localisée et sur le temps d'exploitation du parc éolien est d'autant plus vraie que les parcelles sont cultivées. En effet, la SAU enclavée est pénalisante pour le passage des engins (éolienne E2, E4 et E5) mais moins pour les parcelles valorisées par de la pâture de bovins (E1 et E3).



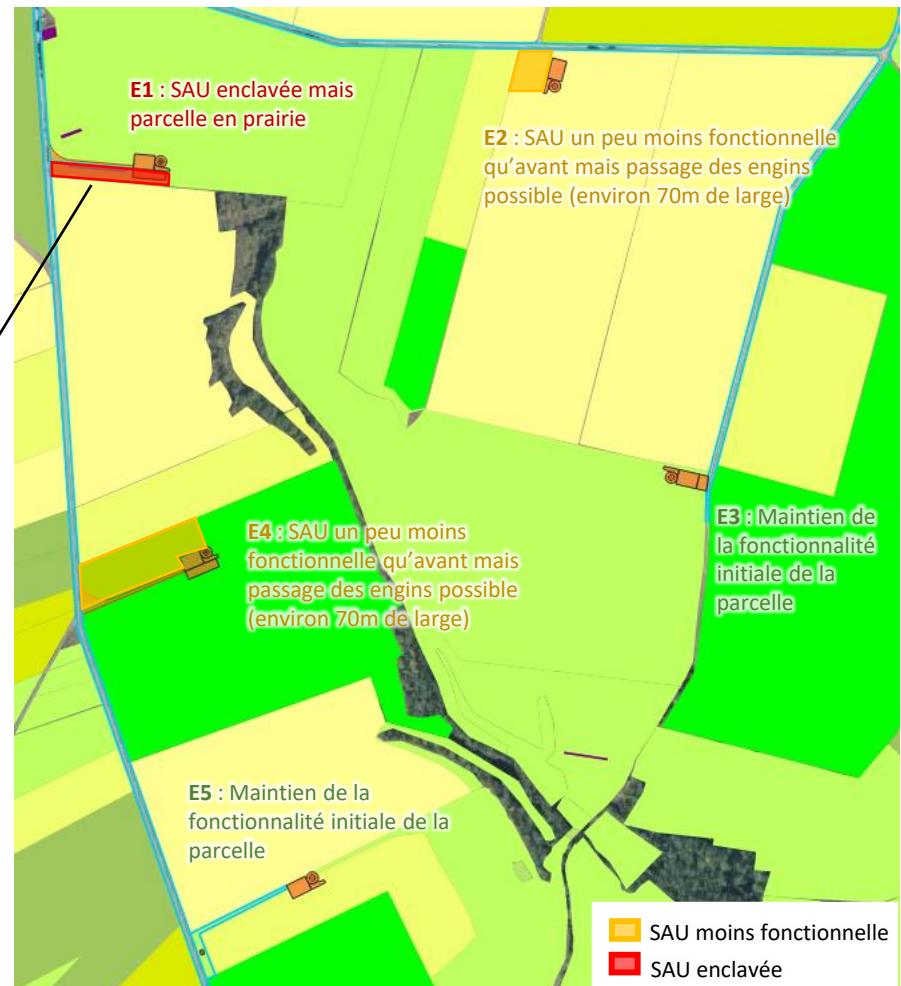
Au final, la mesure MR1 permet de limiter les impacts du projet sur la fonctionnalité des parcelles agricoles.

Seule l'éolienne 1 limite la fonctionnalité sur 0,4ha mais étant une parcelle en prairie cet impact est moindre que sur une parcelle céréalière.

Sur les éoliennes 2 et 4, la fonctionnalité est légèrement réduite sur quelques dizaines de mètres mais le passage des engins est toujours possible.

Ce sont environ 0,5 ha de SAU qui seront difficilement valorisables par les agriculteurs avec les engins agricoles.

### IMPLANTATION ET MAINTIEN DE LA FONCTIONNALITÉ AGRICOLE



Source : RPG 2020, données développeur,  
réalisation CETIAC

# Mesures de réduction

## MR 2 : réutilisation des chemins existants –

Les chemins sont nécessaires lors de la phase de construction de parc éolien ainsi que pour la maintenance des éoliennes.

Les chemins doivent être renforcés et doivent mesurer 5m de large pour supporter le passage des engins.

Afin de limiter l'impact du projet sur la fonctionnalité agricole, **le projet de parc éolien réutilise majoritairement des chemins existants.** Ils seront renforcés et mis à disposition des agriculteurs après la fin des travaux (les chemins sont déjà en bon état).

Ainsi, au final, **seuls les accès aux éoliennes E1, E4 et E5 doivent être créés.** Cela représente une longueur cumulé de **510 m linéaires** pour une consommation de **2 255 m<sup>2</sup> de SAU**.

A noter que le chemin vers la E5 est comptabilisé comme un chemin à créer bien qu'il soit situé sur une bordure de champ déjà utilisé par l'agriculteur pour des passages avec ses engins agricoles.

A l'inverse, 13 335 m<sup>2</sup> de chemins existants sont réutilisés. C'est donc **seulement 10% des chemins nécessaires au projet qui auront un impact sur le foncier agricole**, cela représente un linéaire de 329 m et une consommation de 1 645 m<sup>2</sup> de SAU .

Aménagements permanents	Détail surface	SAU consommée
Fondations	320 m <sup>2</sup> / éolienne	1 600 m <sup>2</sup>
Plateformes	1065 à 1538 m <sup>2</sup>	6 265 m <sup>2</sup>
Poste de livraison (PDL)	48 m <sup>2</sup>	48 m <sup>2</sup>
<i>Chemin existants à renforcer</i>	<i>13 335 m<sup>2</sup></i>	<i>Pas de SAU consommée</i>
Chemin à créer	1 645 m <sup>2</sup>	1 645 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>		<b>9 558 m<sup>2</sup></b>

La mesure MR2 permet de réduire la consommation d'espaces agricoles en réutilisant au maximum les chemins existants. Seuls environ 500 m de chemin doivent être créés (dont 181m vers la E5 déjà utilisé par l'agriculteur comme chemin).

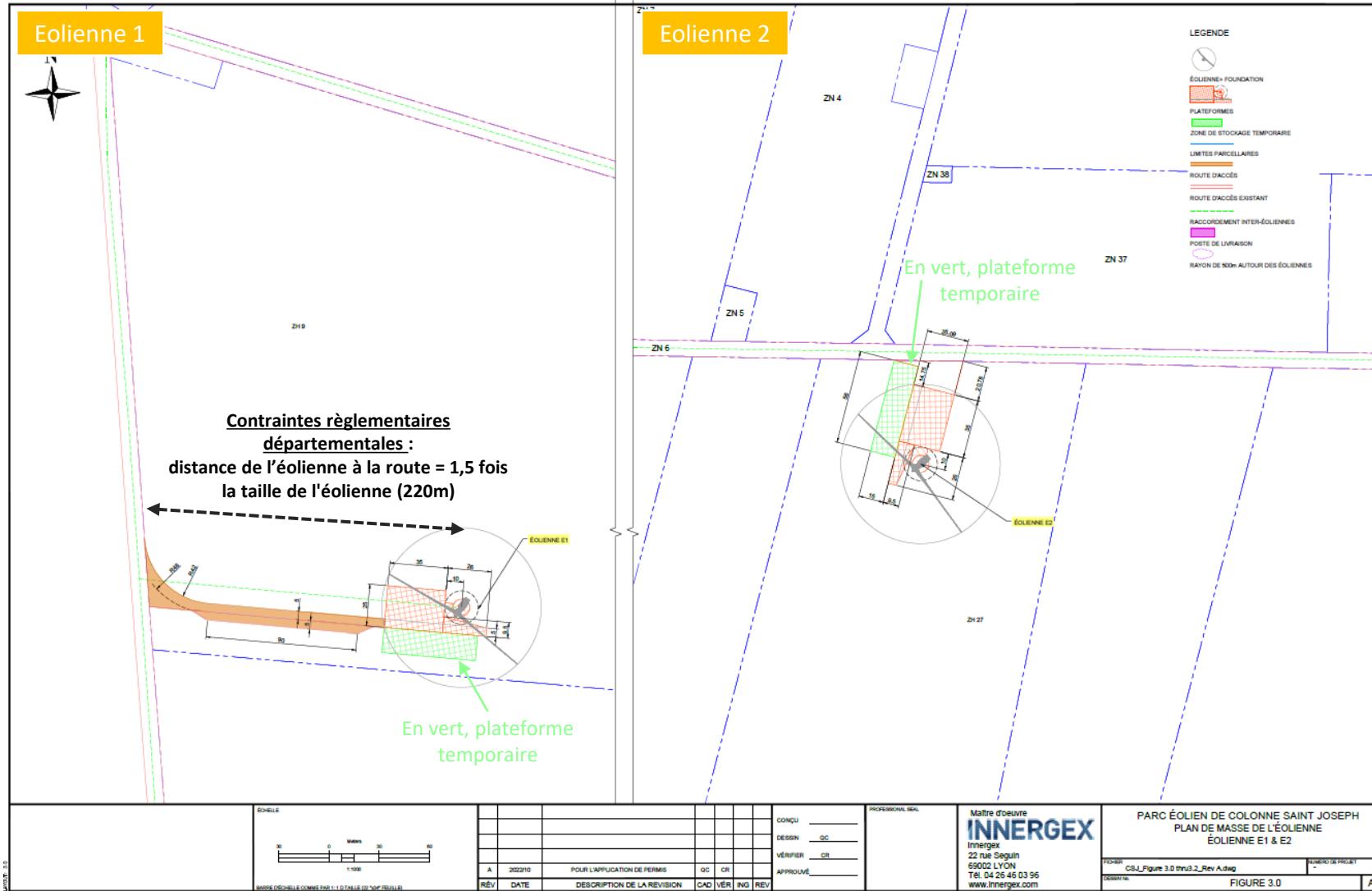
Au final, le projet entraîne une consommation de SAU due aux aménagement permanents de 0,96 ha dont 0,16 ha de chemins à créer et 0,79 ha de fondations et plateformes.

### ACCÈS EXISTANTS ET ACCÈS À CRÉER



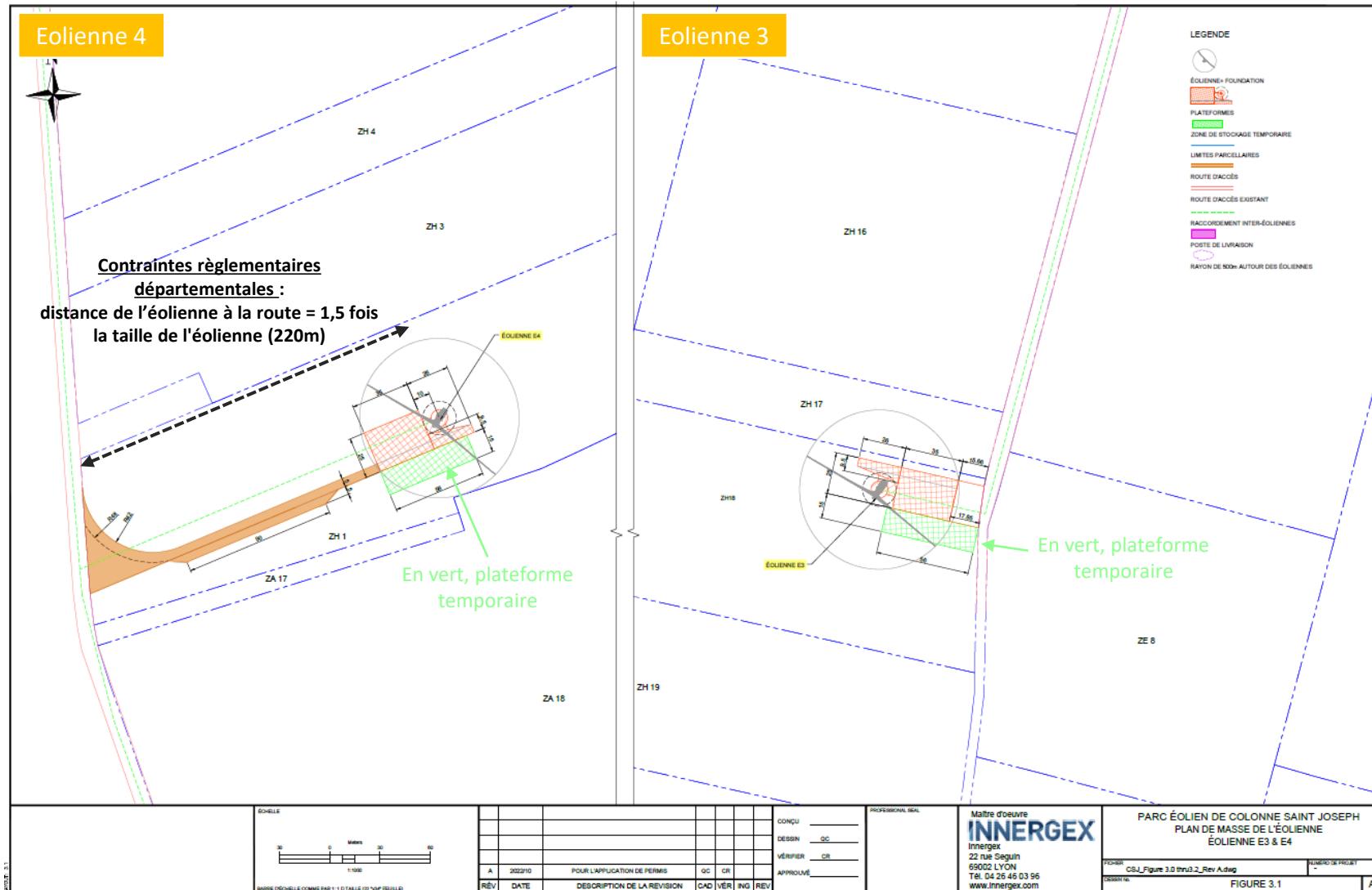
# Implantation finale des éoliennes

Eoliennes 1 et 2 –



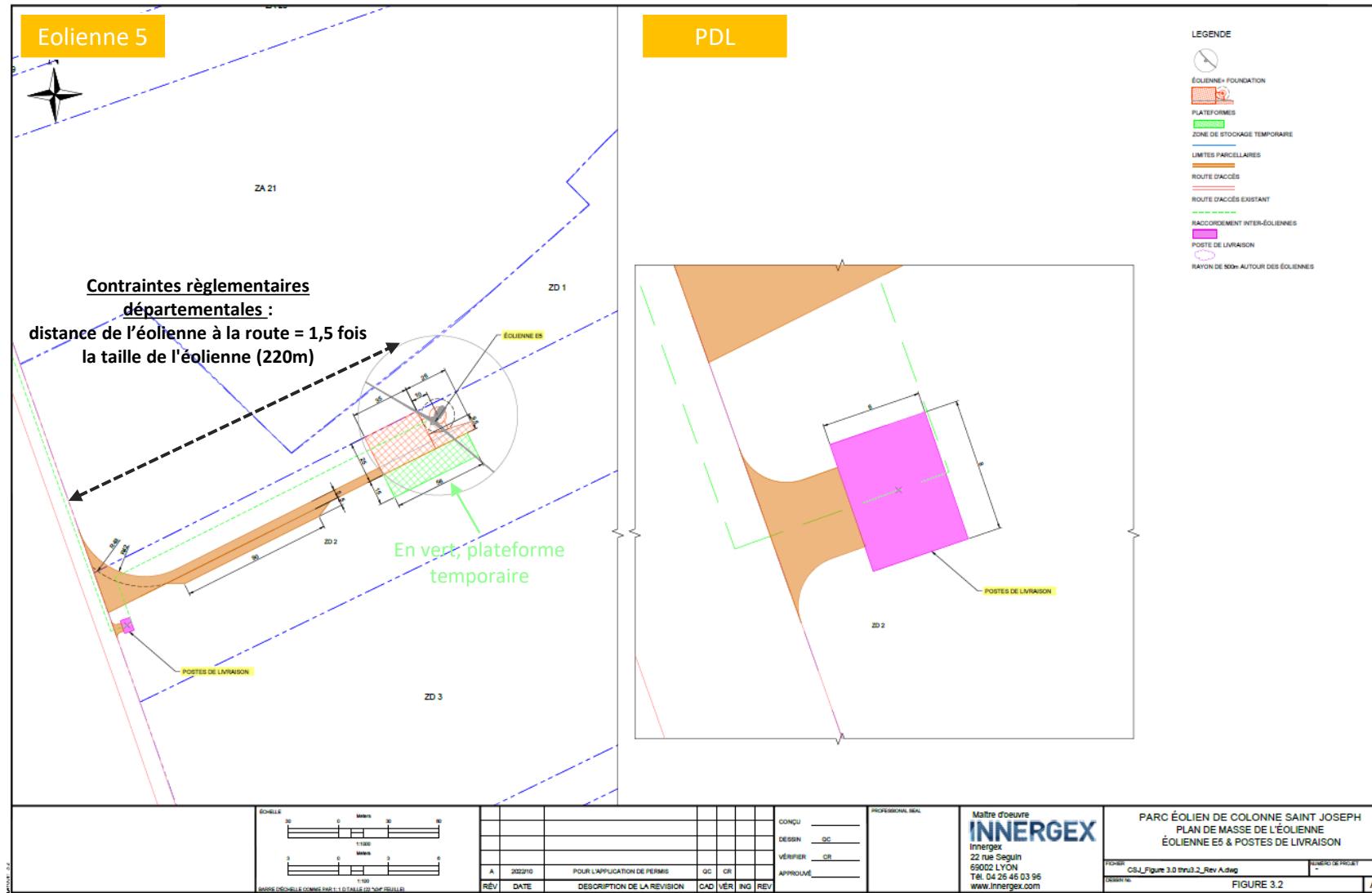
# Implantation finale des éoliennes

Eoliennes 3 et 4 –



# Implantation finale des éoliennes

## Eolienne 5 et Poste de Livraison (PDL) –



# 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 0,96 ha de SAU**
- **Faible perte de production céréalière, laitière et viande bovine associé**
- **Pas d'effet sur les circulations et les accès agricoles qui seront maintenus, à part une faible perte de fonctionnalité agricole sur 0,5 ha**

### PROJET

Le projet prend en compte les enjeux agricoles locaux. Les échanges avec les exploitants agricoles ont permis de limiter au maximum les impacts du projet sur l'économie agricole. L'impact final concerne la consommation de moins d'1 ha de foncier agricole pour l'implantation de 5 éoliennes.



Ainsi, les mesures d'évitement et de réduction permettent de réduire significativement les impacts du projet sur l'économie agricole.

Les mesures environnementales ont-elles un impact sur l'économie agricole du territoire ?

non

Indicateurs d'impacts du projet sur l'économie agricole		Force
<b>Impacts quantitatifs</b>		
Quantité : perte de SAU		Faible
Nombre d'emplois agricoles directs concernés		Faible
Tonnes de céréales, lait et viande perdues		Faible
<b>Impacts structurels</b>		
Bonne qualité agronomique		Moyenne
Perte de terres sous SIQO		Nul
Dont des productions en Agriculture Biologique		Nul
Morcellement des parcelles agricoles (surcouts logistiques)		Faible
Fragmentation d'une grande unité agricole (continuité agricoles, effets de coupure)		Faible
Désorganisation structurelle/spatiale (enclavement, 120°, accès)		Faible
Perte de fonctionnalités (circulations internes, allongement de temps de parcours, difficultés de circulation, augmentation du trafic)		Faible
Investissements privés existant		Faible
Perturbation de l'assolement, changement de production		Faible
Incidence sur la gestion de l'eau		Nul
Concerne un réseau agro-environnemental existant ou planifié		Nul
Incidence sur des activités de loisirs développées par l'agriculture (gîtes ruraux, ferme pédagogique)		Nul
<b>Force de la pression foncière</b>		Moyenne
<b>Impacts systémiques</b>		
Incidence sur les acteurs d'une filière spécifique (fragilisation)		Nul
Incidence sur une SIQO		Nul
Gros investissements réalisés (drainage, remaniement, parcellaire)		Nul
Modalité de gestion du public dans les espaces agricoles, conflits d'usages		Nul
Modification du potentiel technique et économique (capacité d'évolution, diversification)		Nul
Dynamisme local et freins aux investissements agricoles (projets, initiatives, installations) des EA		Nul
<b>Seuil de viabilité économique de l'agriculture du périmètre élargi</b>		Non engagé
<b>Seuil de viabilité économique de l'agriculture communale</b>		Non engagé



# Méthodologie et Bibliographie

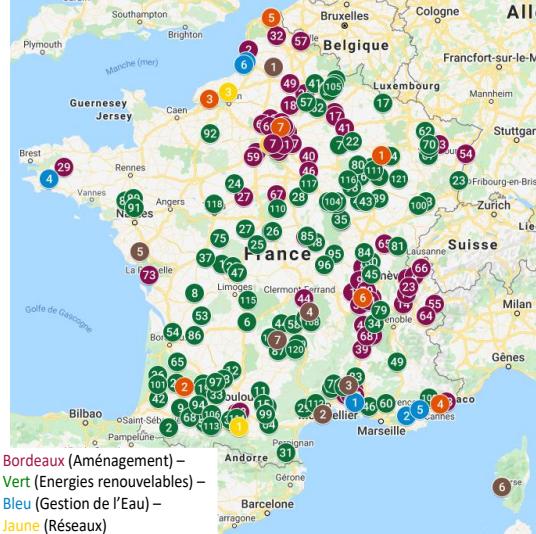


# CETIAC, un acteur de la compensation agricole

Etudes préalables agricoles, accompagnement à la construction des projets agricoles, suivi –



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 **350 missions** ont été réalisées en 3 ans et demi d'existence, sur tout le territoire national.

## L'ÉQUIPE CETIAC



Julie Seegers  
Gérante de CETIAC



Margot Vanrenterghem  
Consultante



Lise Watier  
Consultante



Katiane Violin  
Consultante



Guillaume Schmitt  
Consultant



Baptiste Gervaise  
Consultant

## Un accompagnement sur mesure au dimensionnement des projets agricoles

En parallèle du volet réglementaire, CETIAC propose un **accompagnement à la mise en place des projets agricoles** sous panneaux photovoltaïques. Ce travail réalisé très en amont de l'instruction, permet d'étudier les possibles activités compatibles. Chez CETIAC nous pensons qu'il n'y a **pas d'agriculture sans agriculteur**. Nous faisons donc le maximum pour mettre en relation et travailler avec les agriculteurs du secteur pour **retenir et construire le projet agricole le plus pertinent pour le territoire comme pour les filières agricoles**.

## Mais aussi aux suivis de la mise en œuvre et sur le long terme

Une fois les autorisations accordées, le temps est alors à la **mise en place effective et la concrétisation du projet agricole** suivant les étapes proposées. CETIAC intervient sur les étapes de préparation de l'arrivée de l'agriculteur sur le secteur, afin de bien vérifier qu'aucun point bloquant ne vient contraindre le déroulé prévu et à adapter autant que nécessaire. Ce travail de mise en œuvre permet aussi de rendre les premiers comptes aux services instructeurs.

Le document est intitulé "Etat de l'art bibliographique" et traite de la définition de l'agrivoltaïsme, des systèmes photovoltaïques dans le secteur agricole, et de recommandations pour les pouvoirs publics. Il couvre diverses thématiques agricoles telles que la production de fruits et légumes, l'élevage ovin, la production de viande, la viticulture, et la culture de vignes.

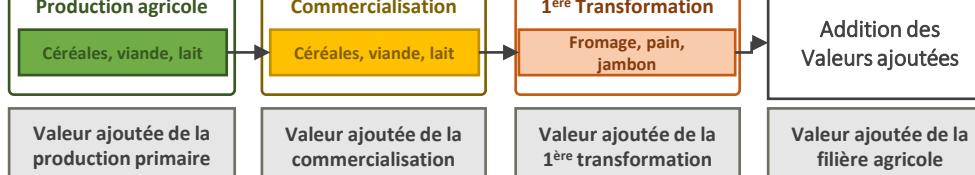
# Méthodologie CETIAC

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

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<sup>ère</sup> 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 .

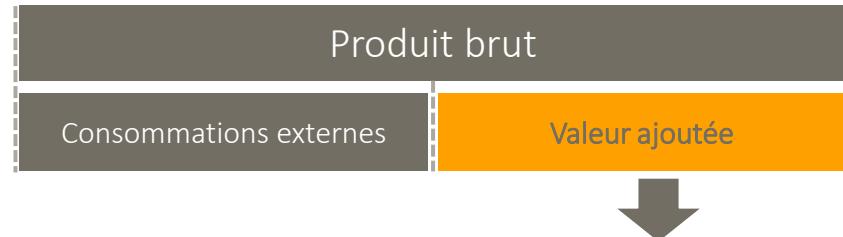
La valeur ajoutée de chaque maillon des filières agricoles concernées est calculée de façon à obtenir une valeur ajoutée de référence englobant l'ensemble de l'économie agricole.



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.

**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.

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

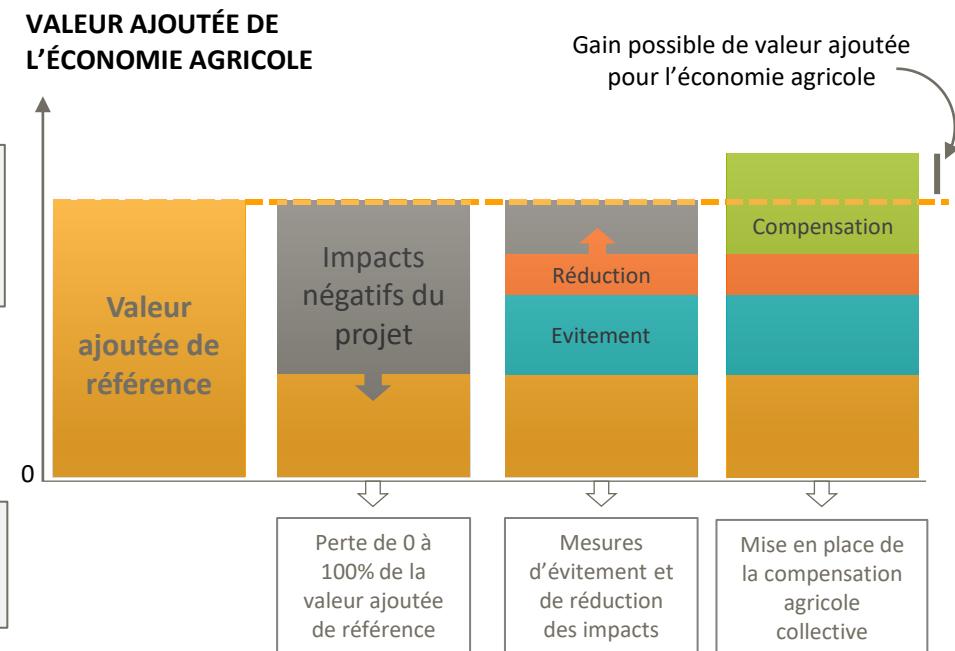
**Lorsque les impacts systémiques sont forts (c'est-à-dire qu'un opérateur de la filière est fragilisé ou que la filière elle-même l'est), le seuil de viabilité économique de l'agriculture n'est plus suffisant et peut conduire à la perte de l'activité agricole sur le territoire.**

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

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

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

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



# Méthodologie CETIAC

Mesures Eviter / Réduire ou Compenser –



## AGRICULTURE

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

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

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

1



## EVITER

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

2



## REDUIRE

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...

# 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](http://www.compensation-agricole.fr)  
SARL au capital de 10 000 euros | SIRET : 832 736 649 000 19 - RCS LYON