

# ÉTUDE PRÉALABLE AGRICOLE

## Aménagement d'une plateforme logistique

Dépôt Janvier 2023

Coordination technique : Cyrielle DECHERF – Olivier CORTEY (AMO)  
Votre interlocuteur CETIAC : Thérèse JACQUET

Pièce complémentaire du  
dossier d'étude d'impact  
environnemental

Projet porté par  
AXTOM



AXTOM  
DÉVELOPPEMENT

# SOMMAIRE

## 01 DESCRIPTION DU PROJET ET DELIMITATION DU TERRITOIRE CONCERNÉ

## 02 ÉTAT INITIAL DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE

## 03 EFFETS POSITIFS ET NÉGATIFS DU PROJET SUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE

## 04 MÉTHODOLOGIE, BIBLIOGRAPHIE & ANNEXES

<b>01a Description du projet concerné</b>	<b>6</b>
Situation géographique du projet	
Fiche d'identité du projet	
Compatibilité avec les documents de planification	
Activité agricole concernée par le projet	
<b>01b Délimitation des périmètres d'étude</b>	<b>14</b>
Contexte agricole départemental	
Définition des périmètres d'étude	
<b>02a Agriculture et filières du territoire</b>	<b>19</b>
L'agriculture sur le périmètre élargi	
Les filières agricoles	
Démarches qualité et labellisation	
Circuits courts et filières de proximité	
Production alimentaire du périmètre élargi	
Aptitudes et potentiel agronomique	
Fonctionnalité de l'agriculture locale	
Fonctionnalité agricole du site d'étude	
Agriculture et changement climatique	
Initiatives locales de soutien à l'agriculture	
<b>02b Synthèse de l'état initial de l'économie agricole</b>	<b>32</b>
Valeur ajoutée de l'économie agricole	
Synthèse et dynamiques de l'économie agricole	
<b>03a Mesures pour éviter et réduire les effets négatifs</b>	<b>37</b>
Concertation avec les acteurs locaux	
La séquence Eviter, Réduire ou Compenser	
Mesures d'évitement	
Mesures de réduction	
Bilan des mesures Eviter et Réduire	
<b>03b Incidences positives et négatives du projet</b>	<b>47</b>
Effets cumulés avec d'autres projets	
Analyse des incidences sur l'économie agricole	
Bilan des impacts du projet	
<b>03c Mesures de compensation agricole collective</b>	<b>56</b>
Compensation agricole collective	
Recherche des mesures de compensation	
Choix des mesures de compensation	
Mesure de compensation agricole collective	
Mise en place et suivi des mesures	
Conclusions des mesures ERC agricole du projet	
<b>04a CETIAC conseil en compensation agricole</b>	<b>69</b>
Méthodologie CETIAC	
Bibliographie & Glossaire	

# LE CADRE RÉGLEMENTAIRE DE L'ÉTUDE

## Les trois conditions cumulatives

La **Loi d'Avenir pour l'Agriculture et la Forêt (LAAF)** de 2014 (Art. L. 112-1-3 du code rural) : introduction du dispositif de compensation agricole

Le **Décret d'application paru le 31 août 2016** (n°2016-1190) : obligation de réaliser une étude préalable pour les projets susceptibles d'avoir un impact important sur l'économie agricole locale (ceux soumis à évaluation environnementale)

Le **Décret du 14 octobre 2021** (n°021-1348) : les fonds destinés au financement des mesures de compensation peuvent être consignés tout ou partie à la caisse des dépôts et consignations.

### ÉTUDE PREALABLE AGRICOLE

D'après le Décret, les trois conditions cumulatives 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



#### CONDITION DE CONSISTANCE

La surface perdue définitivement doit être de plus de 1ha

Pour que le projet soit soumis à l'élaboration d'une étude préalable agricole, les trois conditions d'application du Décret n°1190-2016 du 31 août 2016 relatif à la compensation agricole collective doivent être cumulées.

Liste des projets en annexe de l'article R122-2 du Code de l'Environnement

3 ans en AU ou 5 ans en A et N au PLU

Seuil arrêté dans l'Aude (11)

### CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

En effet, les caractéristiques du projet d'aménagement d'une plateforme logistique sont les suivantes :

Le projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact environnemental systématique



La 1<sup>ère</sup> condition est remplie

#### EXPLOITATION AGRICOLE

Des activités agricoles d'orge d'hiver sont constatées sur l'emprise potentielle du projet dans les 3 dernières années (2020).



La 2<sup>ème</sup> condition est remplie

#### SURFACE CONCERNÉE

La surface totale concernée par le projet est de 27,33 ha dont 1,04 ha non soumis (en zone U au PLU en vigueur)



La 3<sup>ème</sup> condition est remplie

Ainsi le projet d'aménagement d'une plateforme logistique cumule les trois conditions d'application du Décret n°1190 2016 relatif à la compensation agricole collective. Il est donc soumis à la réalisation de l'étude préalable agricole.

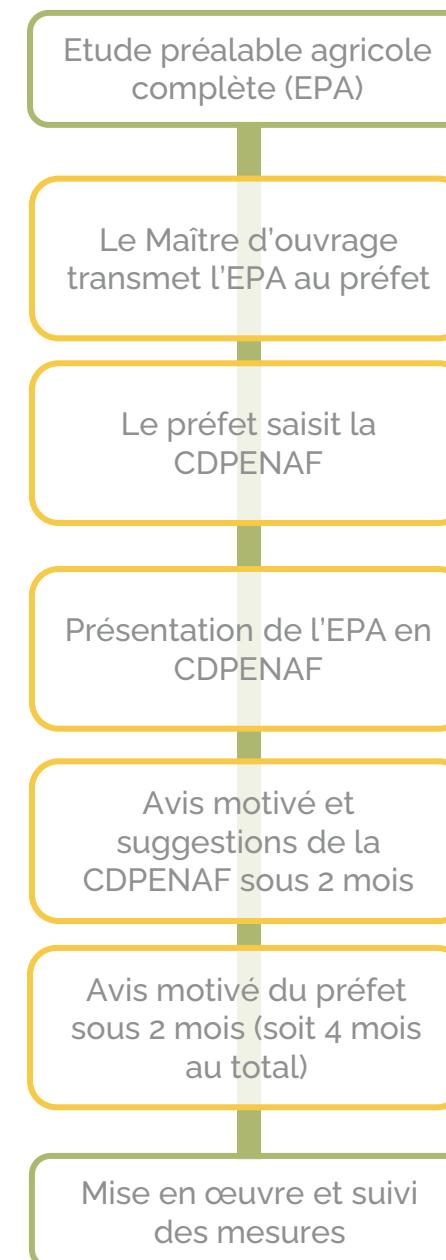
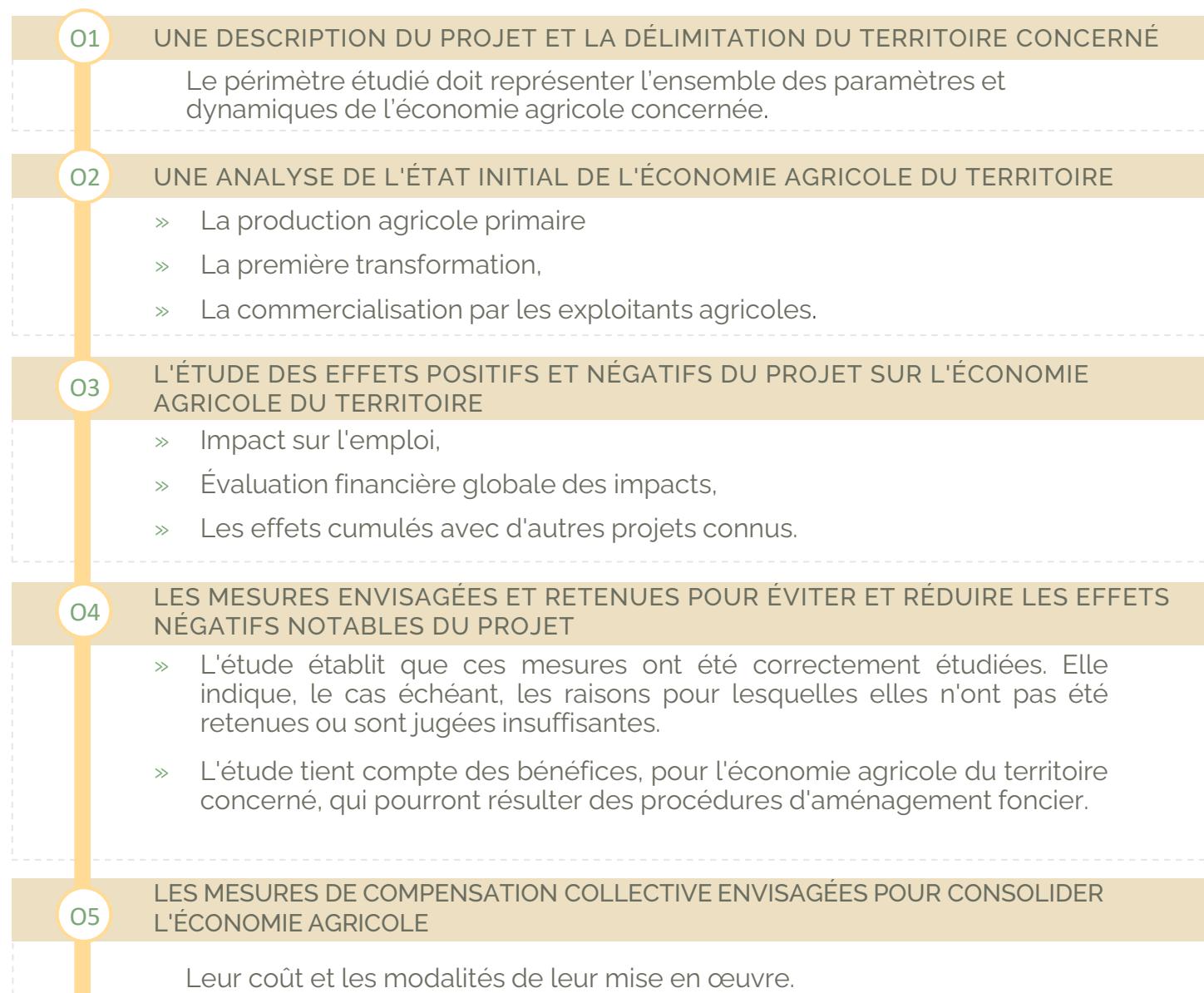
# LE CADRE RÉGLEMENTAIRE DE L'ÉTUDE

## Le contenu de l'étude préalable agricole et l'instruction

Le projet remplissant les trois conditions cumulatives du Décret n°2016-1190 du 31 août 2016, une étude préalable agricole doit être réalisée selon les cinq étapes détaillées ci-dessous.

A noter que la méthodologie complète de CETIAC est détaillée en fin d'étude.

### Le contenu de l'étude préalable agricole



**Ces étapes structurent la présente étude préalable agricole relative au projet d'aménagement d'une plateforme logistique porté par AXTOM**

Contenu de l'étude préalable agricole

Source : CETIAC

# LE PORTEUR DU PROJET CONCERNÉ PAR L'ÉTUDE

## Maître d'ouvrage et présentation du projet

AXTOM Développement



Projet : Aménagement d'une plateforme logistique

### Présentation de la société

Le groupe AXTOM est une SAS créée en 2015 et implantée dans plusieurs villes de France et d'Europe (Milan, Francfort, Barcelone, Londres). Son siège est situé en France à Paris (75). Composé de 95 collaborateurs, AXTOM se structure autour de 5 métiers complémentaires lui permettant d'orchestrer au mieux chaque projet immobilier. Aujourd'hui, le groupe comptabilise 4 051 entreprises implantées et 580 000 m2 projets en cours ou livrés



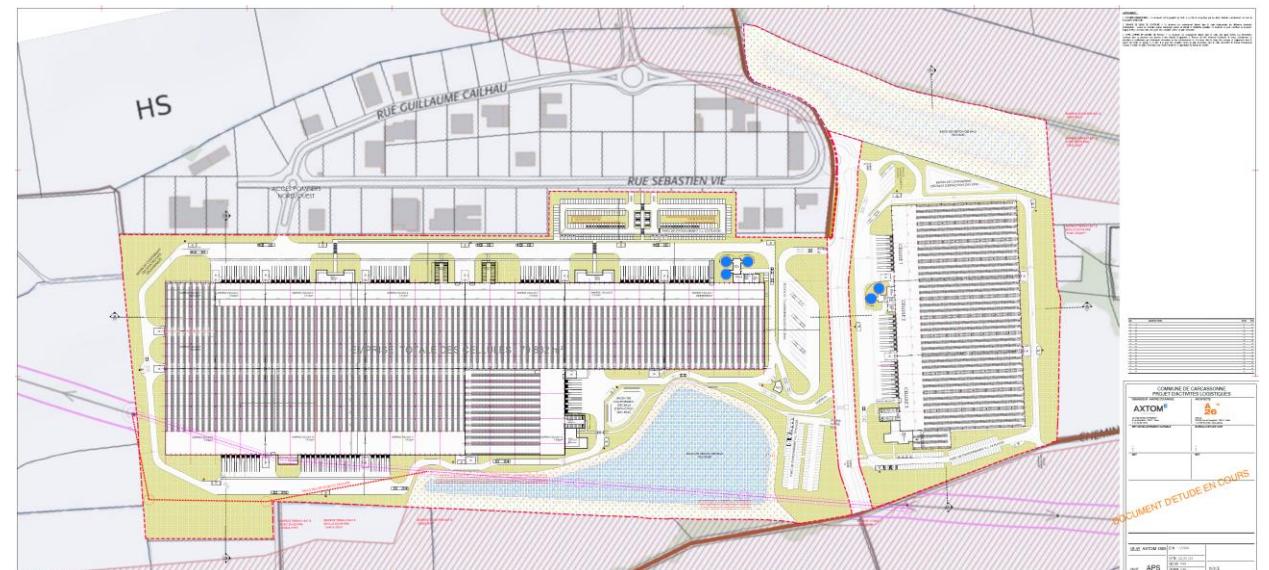
CETIAC a été sollicité par la filiale AXTOM Développement qui conçoit et développe des opérations immobilières sur l'ensemble du territoire français.

### Présentation du projet

Le présent projet porté par AXTOM se situe sur le territoire de la commune de Carcassonne (11000) située dans le département de l'Aude en région Occitanie.

Le site du projet se trouve dans la continuité sud-ouest d'une zone d'activités (ZAE de Lannolier), au sud de l'aéroport de Carcassonne. Il consiste en la **réalisation de deux bâtiments logistiques avec bureaux d'accompagnement sur une surface d'emprise totale de 27,33 ha.** (constructions engagées préalablement à la vente future à l'utilisateur final pressenti). Les entrepôts seront loués ou cédés à une société pour le stockage de marchandises diverses.

Pour réaliser ce projet, AXTOM va solliciter les autorisations administratives idoines (permis de construire, autorisation environnementale) pour chaque bâtiment. L'étude préalable agricole fait partie intégrante des études réglementaires pour le dépôt du permis de construire (première demande d'autorisation).



Plan de masse du projet

Source : AXTOM

# DESCRIPTION DU PROJET ET DELIMITATION DU TERRITOIRE CONCERNÉ

En préambule de l'étude, les trois conditions cumulatives du Décret sont bien remplies par le projet. Une présentation du porteur du projet et du contexte de l'étude a été réalisée. Une description du projet sera détaillée dans un objectif de clarification des étapes et caractéristiques attendues. Plusieurs périmètres d'étude seront proposés, plus ou moins élargis afin de prendre en compte l'ensemble des composantes de l'économie agricole du territoire

*Conformément à l'article D. 112-1-19 du code rural et de la pêche maritime, l'étude préalable comprend (...) Une description du projet et la délimitation du territoire concerné.*

Extrait du Code Rural, Article D112-1-19 créé par Décret n°2016-1190 du 31 août 2016 – art.1



## 01 DESCRIPTION DU PROJET ET DELIMITATION DU TERRITOIRE CONCERNÉ

02 ÉTAT INITIAL DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE

03 EFFETS POSITIFS ET NÉGATIFS DU PROJET SUR L'ÉCONOMIE  
AGRICOLE

04 MÉTHODOLOGIE, BIBLIOGRAPHIE & ANNEXES

01a Description du projet concerné

01b Délimitation des périmètres d'étude

# 01

# SITUATION GÉOGRAPHIQUE DU PROJET

## Commune et Communauté de Communes

Le projet de plateforme logistique est situé dans la commune de Carcassonne, dans le Nord du département de l'Aude (11) en région Occitanie et à environ 94 km de Toulouse, la préfecture. Au dernier recensement (INSEE, 2018), la population communale était de 46 513 habitants. Elle s'intègre dans la Communauté d'agglomération de Carcassonne.

### Contexte géographique

La commune de Carcassonne s'intègre dans la communauté d'agglomération de Carcassonne, au Nord du département de l'Aude (11) en région Occitanie, à environ 94 km de Toulouse (chef-lieu de la région). Au dernier recensement (INSEE, 2018), la population communale était de 46 513 habitants.

### Situation du projet

L'emprise du projet (27,33 ha) est bordée :

- » Au nord-est par plusieurs zones d'activités : « Lannolier » intégrant une partie du projet, « Salvaza » et la zone industrielle (ZI) de la Bouriette, en périphérie ouest de la ville de Carcassonne
- » au sud par l'autoroute A61
- » à l'ouest par des grandes cultures et de la vigne

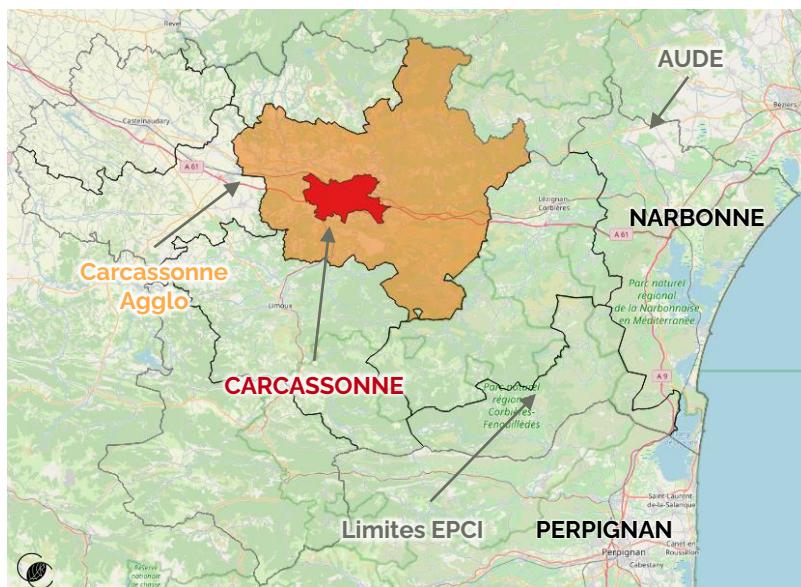
Deux lignes de chemin de fer longent le Nord et l'Est de ces zones d'activités, reliant respectivement Carcassonne aux villes de Toulouse - Narbonne - Montpellier et Carcassonne à Perpignan. La commune de Carcassonne est donc un point de jonction entre les principales villes d'Occitanie.

### Découpage administratif

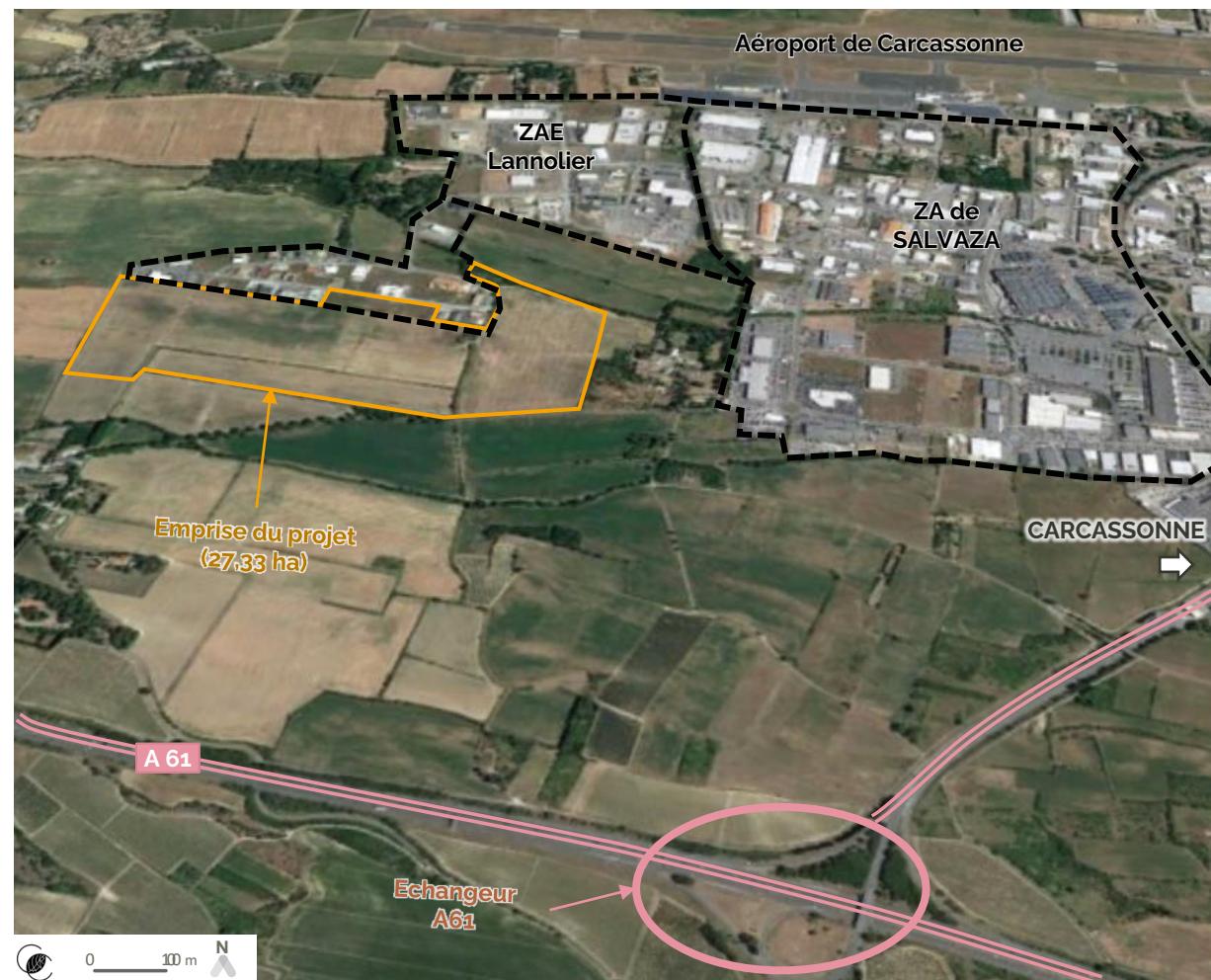
Source : OSM Standard



- Département de l'Aude
- Limites départementales
- Région Occitanie
- Limites régionales



EPCI : Établissements Publics de Coopération Intercommunale



### Zoom sur la localisation du projet

Source : Google Earth

- Emprise du projet
- Axe routier
- Chemin de fer



### Localisation du projet

Source : OSM Standard



Chiffres clés de **carcassonne agglo**  
AUDACE & SOLIDARITÉ

**83 communes**  
**106,8 hab./km<sup>2</sup>**  
**113 464 habitants**

# FICHE D'IDENTITÉ DU PROJET

## Caractéristiques du projet

Le tableau ci-dessous fait une synthèse du projet porté par AXTOM

Les pages suivantes détaillent la genèse et les grandes lignes du projet, ainsi que la compatibilité du projet avec les schémas directeurs et documents d'urbanisme.

### Plan de masse de principe

Source: AXTOM

## Le projet d'aménagement de plateforme logistique

### Objet du projet

Construction de deux bâtiments logistiques avec bureaux d'accompagnement et parkings nécessaires au bon fonctionnement de chacun des bâtiments (véhicules légers et poids lourds)

### Surfaces

Environ 27 ha d'emprise au sol dont 107 347 m<sup>2</sup> de bâtie :

- Bâtiment A de 81 427 m<sup>2</sup> de surface
- Bâtiment B de 25 920 m<sup>2</sup> de surface

### Portage



### Documents d'urbanisme au 29/11/2022

Le projet est soumis au PLU (Plan Local d'Urbanisme) de la commune de Carcassonne, dont la dernière révision a été approuvée le 16/01/2020.

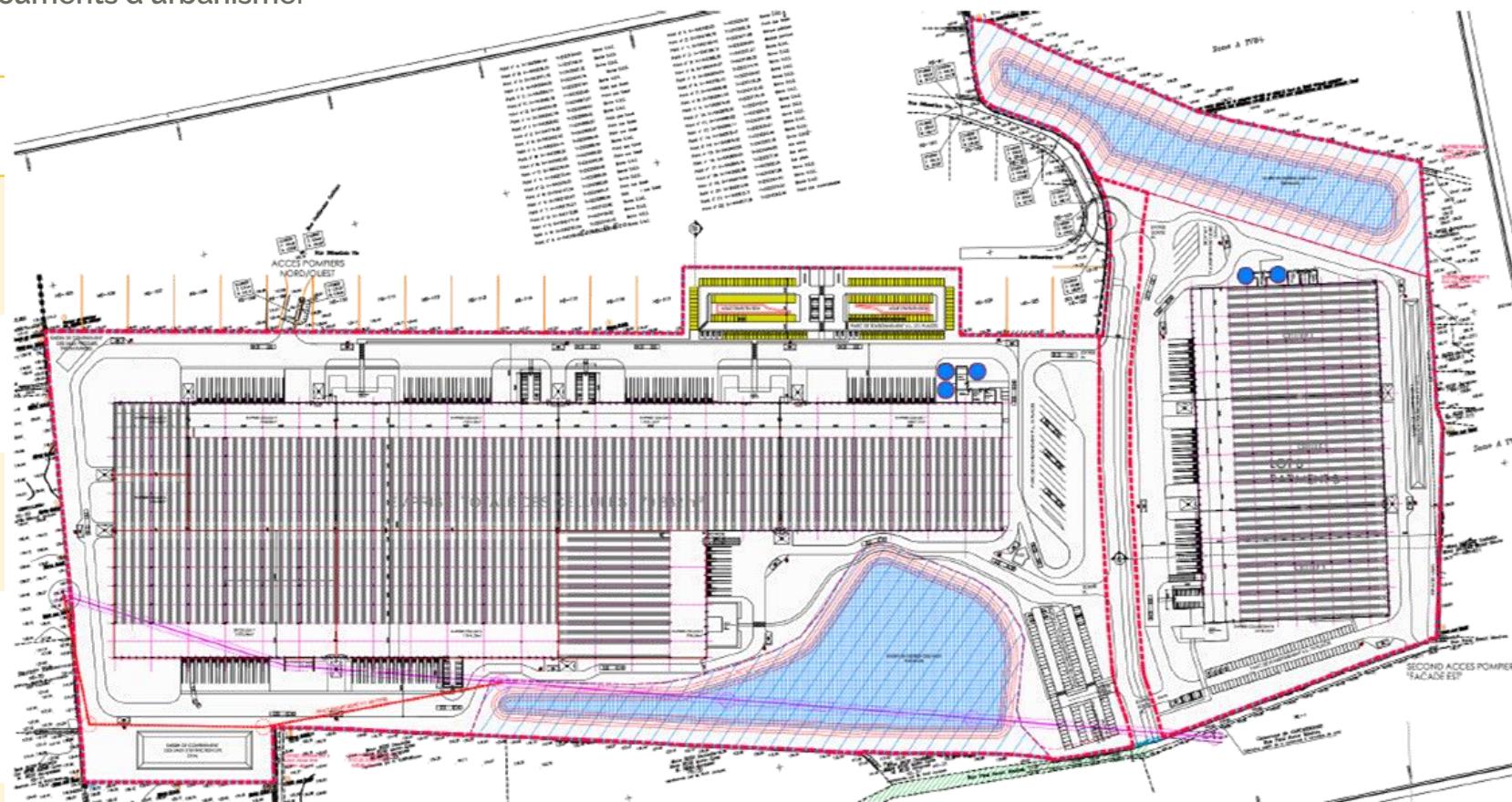
Le PLU fait l'objet d'une modification simplifiée pour rendre le projet compatible.

### Maitrise foncière

Propriétaire actuel : exploitant agricole. Une promesse de vente a été signée avec AXTOM sous condition d'obtention des autorisations administratives nécessaires pour la réalisation de l'opération

### Calendrier prévisionnel

Dépôt et instruction des dossiers administratifs en 2023, démarrage des travaux en 2024



### Références cadastrales du projet

Source: AXTOM

Références cadastrales du projet  
HS 28, 29, 39, 34, 35, 36  
HR 179, 180, 181, 182

# COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

## Schémas directeurs et documents d'urbanisme

L'emprise du projet est en partie concernée par un espace agricole d'intérêt économique et agronomique et un espace agricole à fort potentiel de reconversion selon le schéma de cohérence territoriale de Carcassonne agglomération.

Ces deux zones étant prises en compte dans les impacts du projet sur l'agriculture, le projet de plateforme logistique porté par AXTOM est compatible avec le SCOT en vigueur.

### Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de Carcassonne Agglo

La commune de Carcassonne appartient au périmètre du SCoT de Carcassonne Agglo, approuvé le 16/11/2012. Une procédure de révision du SCoT a été engagée en mai 2017. Le PADD s'organise autour des 3 grandes orientations dont « Accompagner la croissance démographique par la création d'emplois et d'activités ». Concernant le volet agricole, trois enjeux principaux ont été définis :

- » Préserver les espaces agricoles de qualité
- » Eviter l'étalement urbain sur des secteurs agricoles à fort potentiel
- » Préserver le potentiel agricole et développer la commercialisation des produits du territoire

D'après le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCOT de Carcassonne Agglo, l'emprise du projet est en partie concernée par un **espace agricole d'intérêt économique et agronomique** et un **espace agricole à fort potentiel de reconversion**. Ces deux zones devront être prises en compte dans les impacts du projet sur l'agriculture. Cependant, il ne semble pas y avoir d'incompatibilité avec le projet.

Le projet se situe en dehors des espaces naturels remarquables. Deux ruisseaux encadrent les parcelles du projet : le ruisseau de Régal et le Ruisseau de l'Arnouze.

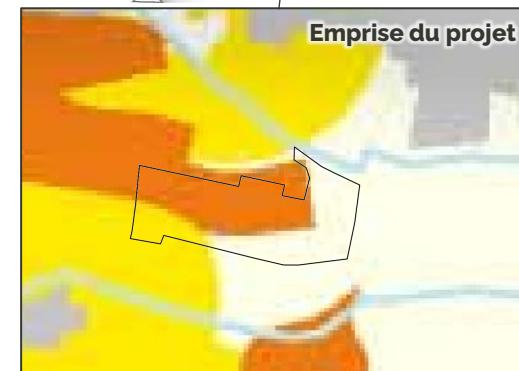
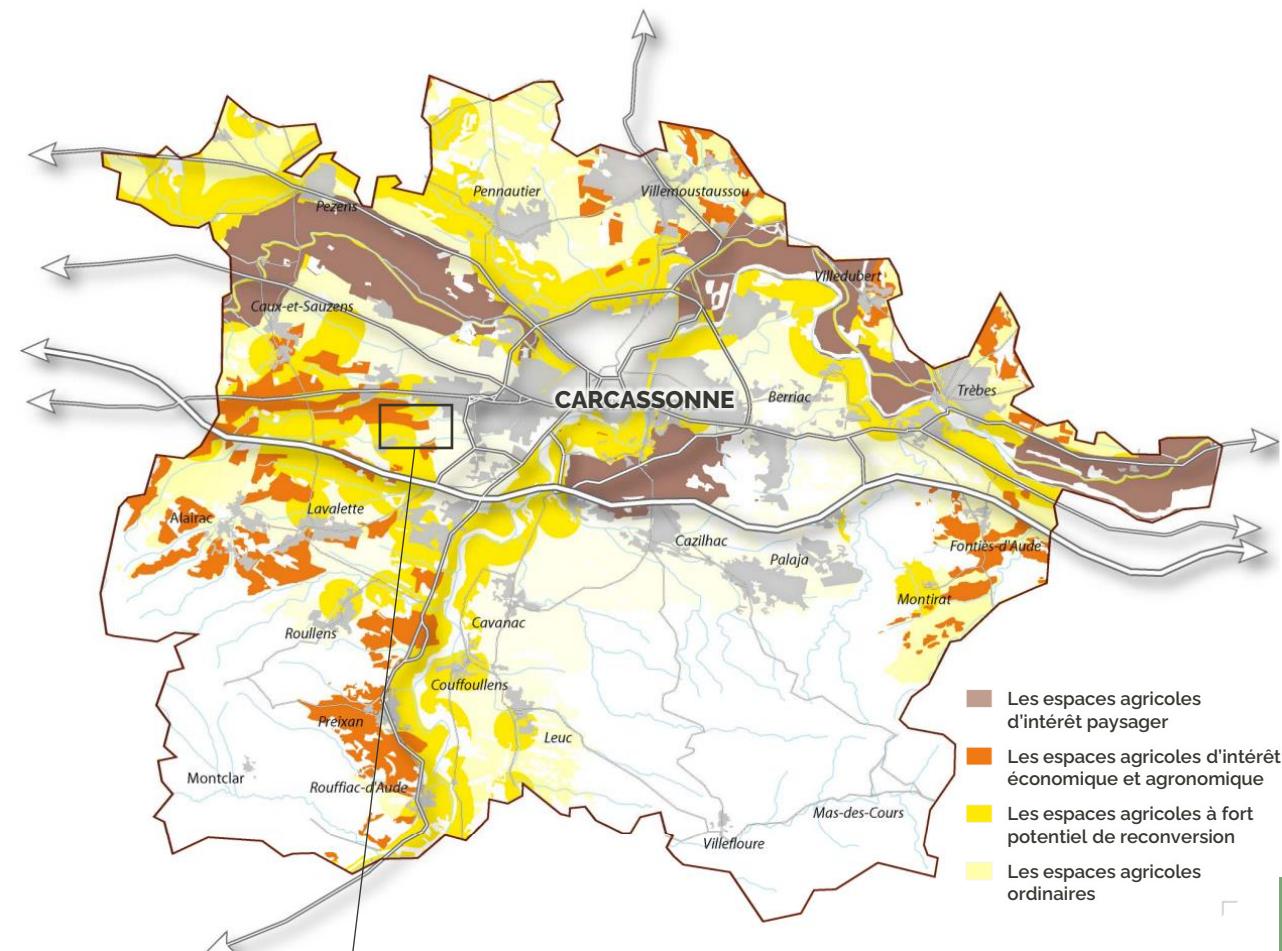
Le SCoT est toujours en vigueur au 24/04/2022. **Le projet est compatible avec le SCoT**



### Trame verte et bleue du SCoT de Carcassonne Agglo

Source : DOO du SCoT de Carcassonne Agglo

### Les espaces agricoles de qualité (SCoT de Carcassonne Agglo)



### Les espaces agricoles de qualité définis dans le SCoT de Carcassonne Agglo

Source : Géoportail de l'urbanisme



# COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

## Schémas directeurs et documents d'urbanisme

L'emprise du projet est classée majoritairement en zone 1AU Eco au plan local d'urbanisme de Carcassonne. Cette zone, à vocation économique, doit permettre le développement économique de la ville. Carcassonne appartient au périmètre du schéma de cohérence territorial de l'intercommunalité de Carcassonne Agglo.

Une modification simplifiée du PLU de Carcassonne Agglomération est en cours afin d'adapter les restrictions de construction au projet logistique.

### Le plan local d'urbanisme (PLU) de Carcassonne

Le PLU de la commune de Carcassonne a été approuvé le 27 juin 2011. La dernière révision a été approuvée par le conseil municipal le 9 mars 2017.

L'emprise d'étude du projet est classé en **3 zones** au PLU de CARCASSONNE :

- » **1AUEco** : un secteur d'urbanisation future à dominante d'activités économiques, correspondant à un espace de projet ouvert à l'urbanisation à vocation strictement industrielle, de production et d'entrepôts logistiques. Une partie du terrain est inclus dans la ZAE de Lannolier, créée par la CA Carcassonne Agglo. Cette ZAE est destinée au développement d'un parc d'activités d'environ 0,416 km<sup>2</sup> et s'inscrit dans la continuité du développement économique plus large sur les quartiers Ouest de l'agglomération. L'urbanisation d'une partie de ce secteur est donc programmée à terme
- » **ATVB** : des espaces naturels perméables pour permettre la circulation des espèces (au nord et au sud du projet). Ces zones devront respecter la réglementation de trame verte et bleue associée. Elles sont bien évitées dans le projet d'AXTOM (pas d'artificialisation, uniquement occupée par des bassins).
- » **UEco** : correspondant à un secteur économique à vocation d'activités plurielles. Elle sera occupée par des aires de stationnement.

L'aménagement du projet est soumis aux opérations d'aménagement d'ensemble :

- » Emprise au sol de 60 %
- » Minimum de 10 % d'espaces verts de pleine terre exigé afin de promouvoir une certaine qualité des zones et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales

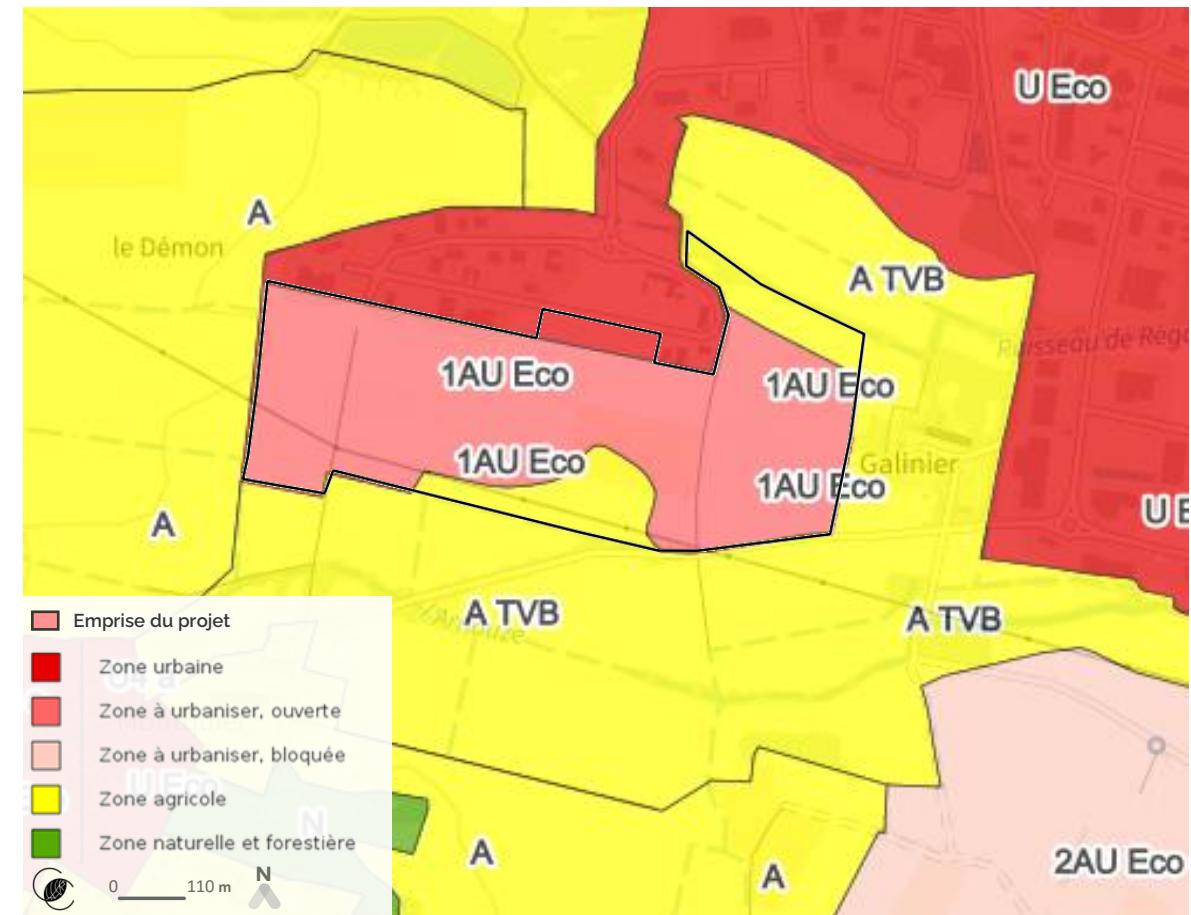
L'emprise du projet est située en dehors de toute zone de protection du patrimoine bâti et paysager. Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont autorisées au droit de la zone. **Une procédure de modification simplifiée du PLU est en cours pour intégrer clairement la possibilité d'exercer une activité logistique** et modifier les normes de stationnement couvert des 2 roues pour être en adéquation avec la taille des bâtiments envisagés.

### Particularités

Les zones ATVB de l'emprise du projet s'inscrivent également dans le zonage PPRI (Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles d'Inondations). AXTOM prévoit de créer des espaces verts et des ouvrages de gestion des eaux pluviales (bassins) pour répondre à ces exigences.

La loi impose un minimum de 30% de couverture des toits en panneaux photovoltaïques sur les bâtiments créant plus de 500 m<sup>2</sup> d'emprise au sol. En partenariat avec EDF ENR, AXTOM a pour objectif de maximiser cette couverture sur toiture. Néanmoins, la pose de panneaux photovoltaïques n'étant pas autorisée sur les bâtiments accueillant des produits dangereux, AXTOM planifie de couvrir environ 60% des toits des bâtiments du projet.

### Le plan local d'urbanisme de Carcassonne



### Assèchement agricole autour de la zone du projet

Source : Géoportail de l'urbanisme

### Assèchement agricole autour de la zone du projet

Source : PPRI Carcassonne

# ACTIVITÉ AGRICOLE CONCERNÉE PAR LE PROJET

## Productions et assolements agricoles

Le projet s'inscrit dans un secteur mixant la viticulture et les grandes cultures, fortement mité par la proximité avec la ville de Carcassonne.

D'une superficie d'environ 26 hectares, l'emprise du projet est concernée à 96% par des surfaces agricoles exclusivement cultivées en grandes cultures (orge, blé dur, protéagineux). Cette zone est peu représentative du secteur dans lequel elle se trouve (secteur dominé par la vigne).

### Un secteur entre vignes et grandes cultures

Le projet de plateforme logistique s'inscrit dans un espace majoritairement viticole, dont les vins sont produits dans le vignoble du Languedoc-Roussillon, sous l'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) « Malepère ».

A l'ouest de Carcassonne, l'agriculture devient mixte, laissant progressivement place aux grandes cultures. Au sud, les cultures alternent avec des espaces boisés : Bois de Caux et Forêt de la Malepère.

Le tissu urbain est relativement bien développé, notamment aux abords de Carcassonne, mitant fortement le paysage agricole.

### Les particularités sur l'emprise du projet

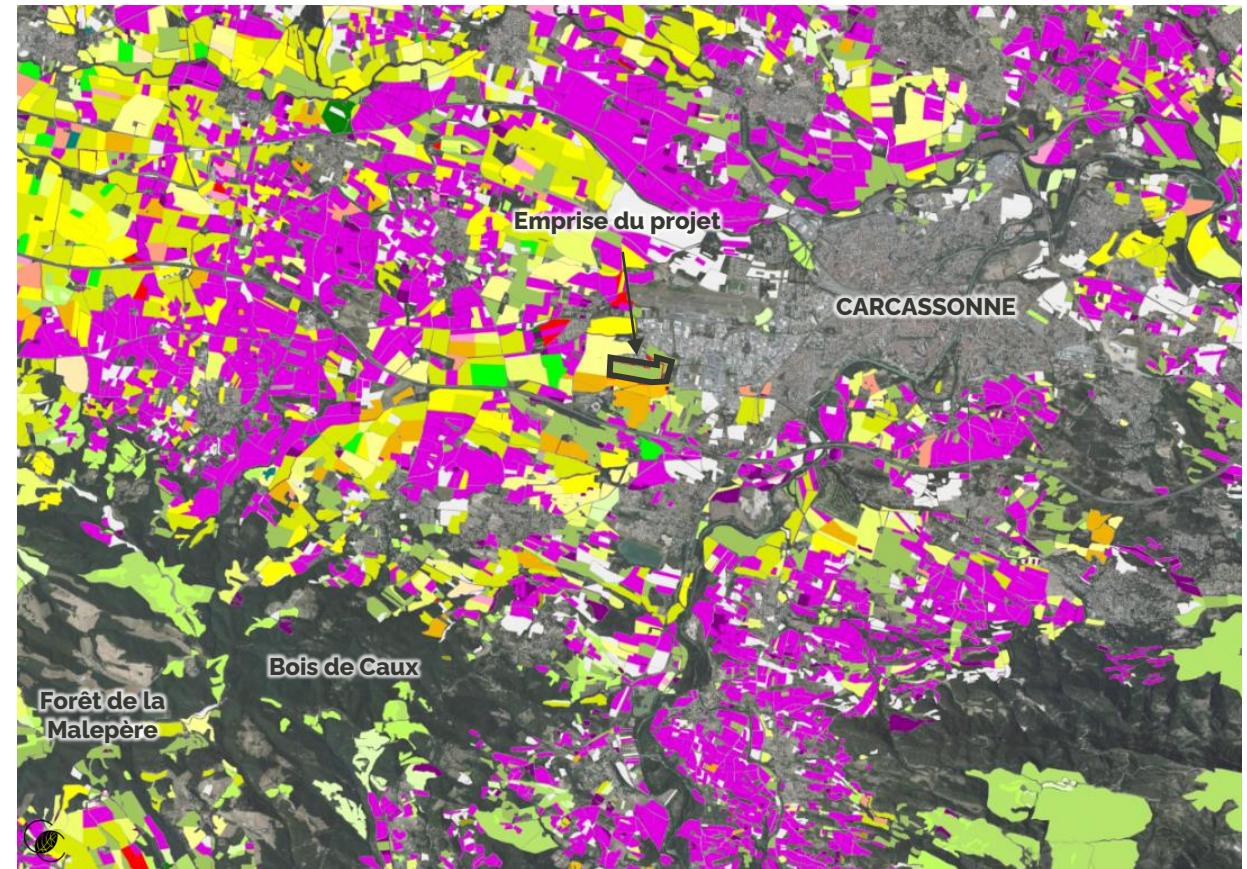
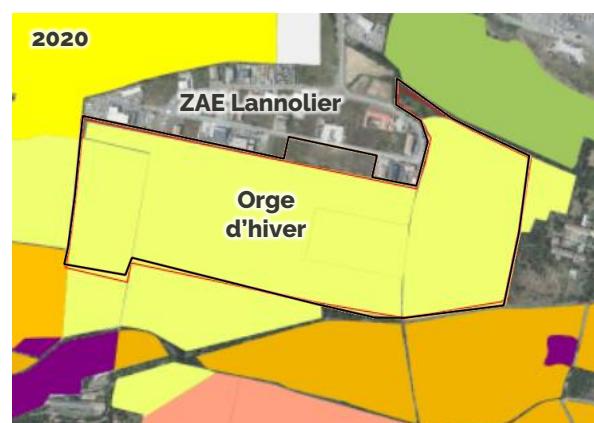
L'emprise du projet se situe en limite sud-ouest de la ville de Carcassonne, au sud de la zone d'activités économiques (ZAE) de Lannolier. La **surface de l'emprise** est de **27,33 ha** dont

- » **96% en surface agricole utile (SAU)**
- » **4% en friche industrielle** (sol nu, aucune valorisation économique actuelle).

Ces dix dernières années, la zone du projet a été valorisées en orge d'hiver, blé dur d'hiver, protéagineux et luzerne. L'exploitant a essayé une culture de lentille cultivée (non fourragère) en 2019 mais le rendement n'étant pas concluant, il a préféré revenir à une culture céréalière plus rentable.

### Assolement agricole sur l'emprise du projet

Source : Géoportail (RPG)



Assolement agricole autour de la zone du projet

Source : Géoportail (RPG 2021)



# ACTIVITÉ AGRICOLE CONCERNÉE PAR LE PROJET

## Une exploitation agricole concernée

Le projet concerne une SCEA spécialisée en grandes cultures dont 92% des parcelles sont en agriculture biologique et 63% des parcelles sont irriguées. L'emprise du projet représente 15% de la surface agricole utile totale de l'exploitation.

La pérennité de l'exploitation est assurée pour de nombreuses années. Les exploitants ont d'ailleurs émis le souhait de s'agrandir.

### Une seule exploitation concernée par le projet

Une seule exploitation est concernée par le projet de plateforme logistique porté par AXTOM. L'exploitant a été rejoint par son fils (jeune agriculteur) en 2018, créant ensemble une **SCEA** (société civile d'exploitation agricole).

La SCEA possède **175 ha de SAU sur les communes de Carcassonne et Lavalette au sud**, dont

- » 86 ha en propriétaire (49% de la SAU totale de l'exploitation)
- » 89 ha en fermage (51% de la SAU)

La SCEA est orientée en grandes cultures et produit principalement des céréales (blé tendre, orge, triticale) et des oléo-protéagineux (soja, féverole) :

- » **92% des parcelles sont en agriculture biologique**
- » **63% sont irrigables.** L'eau permettant l'irrigation provient du lac de Taure (28 ha – 1,3 millions de m<sup>3</sup> d'eau).

### Historique de l'exploitation

Historiquement, l'exploitation agricole valorisait des vignes et cultures, rachetées à la SAFER (environ 20 ha au départ). En 1988, c'est l'exploitant actuel (le père) qui reprend la ferme et **créé une EARL**. En 2011, il profite de la campagne d'arrachage pour retirer les vignes et développe à la place une activité de gîtes (moins de personnel à gérer). Aujourd'hui, l'exploitant a conservé l'EARL pour son activité de négoce et a créé une **SCEA** avec son fils pour la production et les travaux agricoles.

### Production et commercialisation de l'exploitation

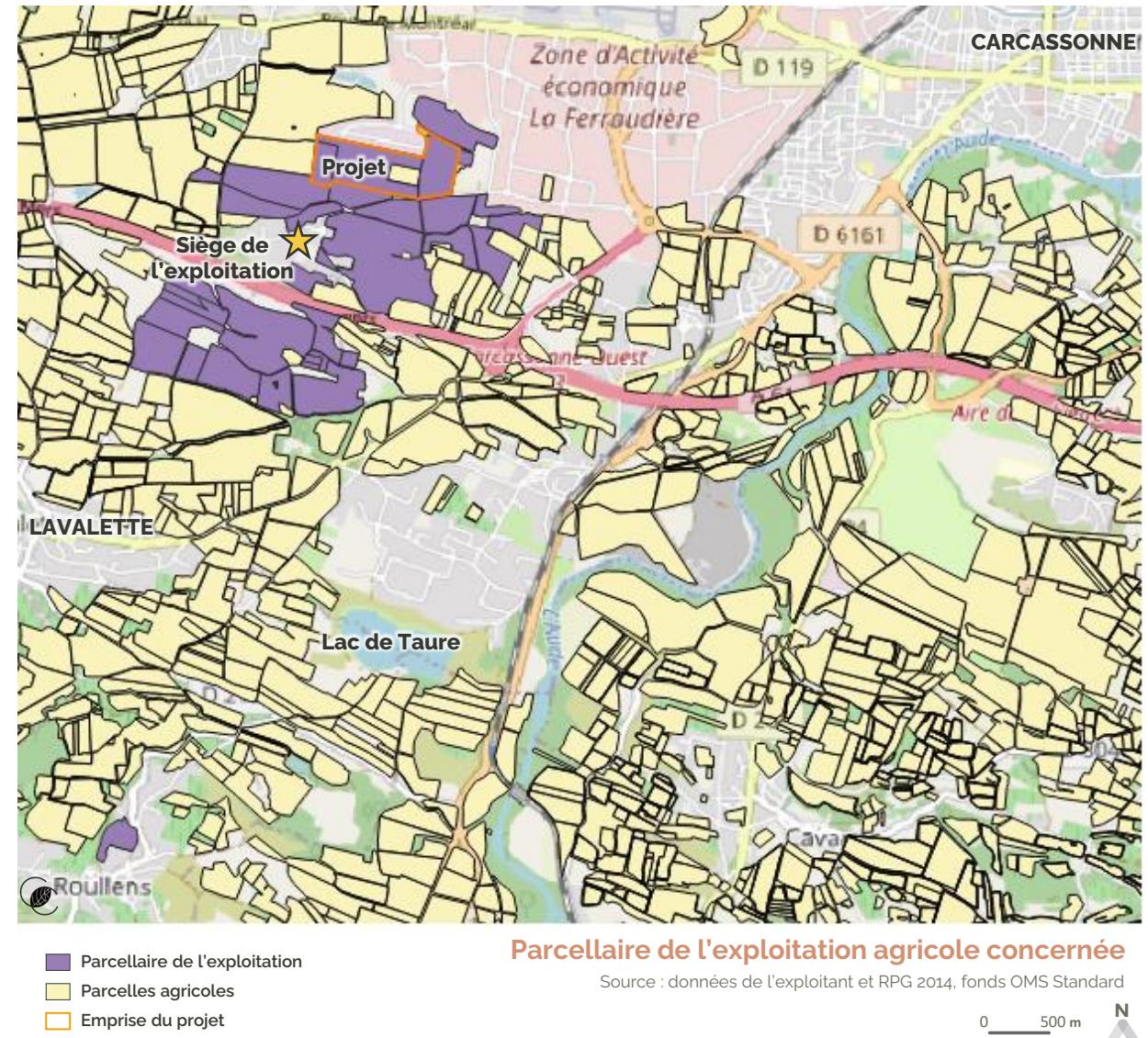
La **SCEA** est chargée de tous les **travaux agricoles** :

- » une partie de cette production est mise en réserve pour être replantée l'année suivante. Cette semence est dite « de ferme »
- » le reste est vendu à l'EARL qui le revend en direct aux exploitations agricoles alentours dans un rayon de 400 km.

L'**EARL** est une **entreprise de négoce** gérée uniquement par le père. Elle achète les productions de la SCEA ainsi que d'autres, achetées à d'autres exploitations et les revend grâce à son portefeuille clients.

Exemple : l'EARL achète 150 ha de luzernes sur pied. La SCEA se charge des travaux agricoles et l'EARL se charge de la vente. L'exploitant utilise son réseau personnel ainsi que la société Grains d'Oc, dont il fait partie, pour trouver des acheteurs. Pour des raisons de confidentialité, les contacts des acheteurs ne nous ont pas été communiqués.

**Toutes les productions sont à destination de l'alimentation animale.**



Culture	Blé tendre	Orge	Triticale	Soja	Luzerne	Foin
<b>Prix moyen</b>	330 €/t	300 €/t	330 €/t	900 €/t	150 €/t (30€/t sur pied)	180 €/t
<b>Rendement</b>	3 t/ha	4 t/ha	3 t/ha	2,5 t/ha	8 – 10 t/ha	6 t/ha
<b>% assolement</b>	<b>23 %</b> (40 ha)	<b>5,7 %</b> (10 ha)	<b>4 %</b> (7 ha)	<b>16 %</b> (28 ha)	<b>40 %</b> (70 ha)	<b>11 %</b> (20 ha)
<b>Emprise projet (26 ha)</b>	<b>15 %</b> (4 ha)			<b>3,8 %</b> (1 ha)	<b>80 %</b> (21ha)	
<b>Exemple de vente de semence de blé certifiée</b>				400€ / an		

### Rendements et prix des productions agricoles de l'exploitation

Source : données de l'exploitant

# ACTIVITÉ AGRICOLE CONCERNÉE PAR LE PROJET

## Zoom sur les parcelles du projet d'AXTOM

### Exploitation concernée

Siège : **Carcassonne**

SAU totale : **175 ha**

OTEX : **grandes cultures**

Productions agricoles : **céréales et oléo-protéagineux principalement + fourrages à destination de l'alimentation animale**

Particularités et enjeux

**92% de la SAU déclarée en bio**

**63% de la SAU irriguée**

**Parcelles bien regroupées autour du siège d'exploitation. Parcellaire coupé par l'A61 et à cheval sur deux communes : Lavalette et Carcassonne**

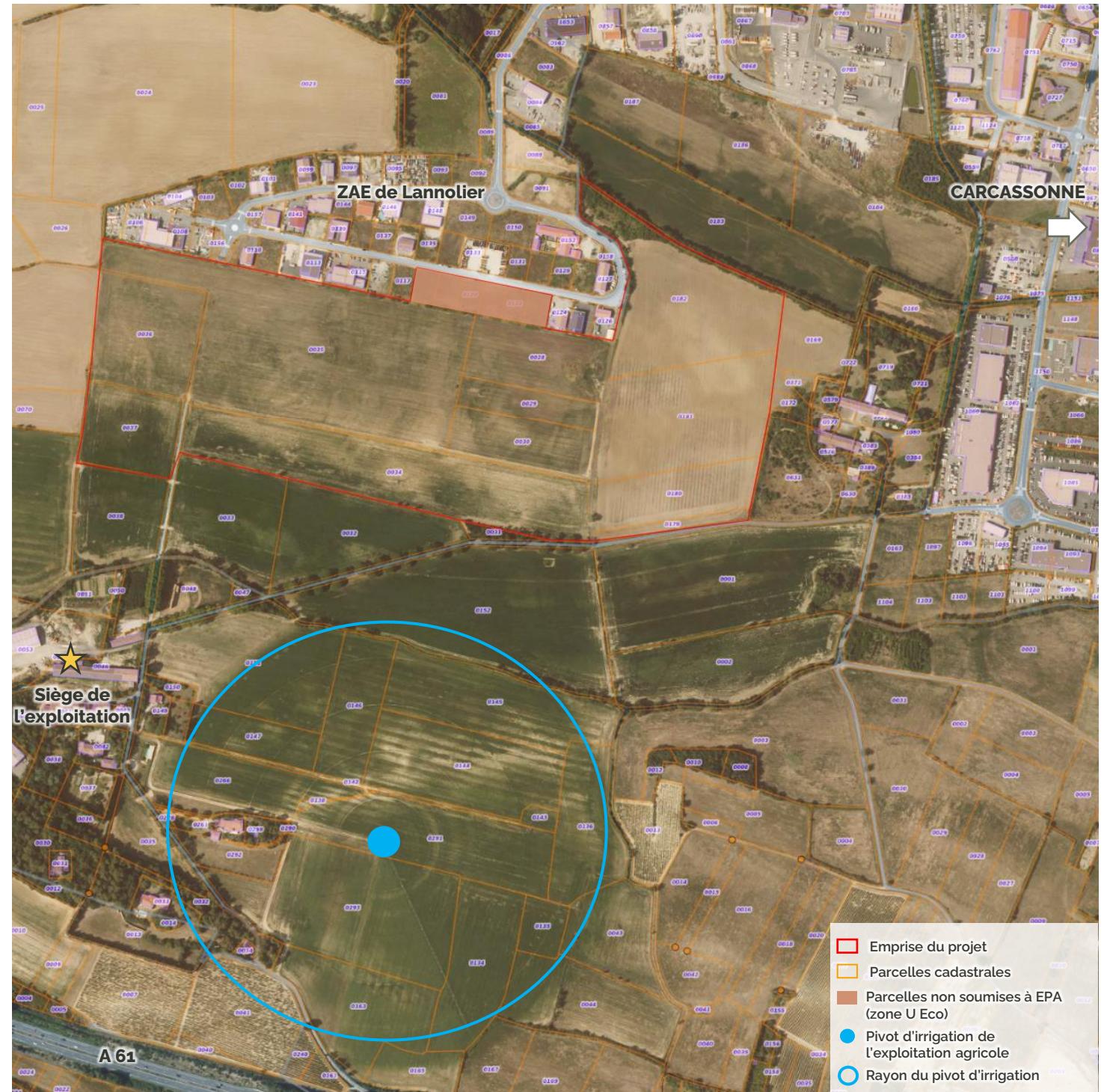
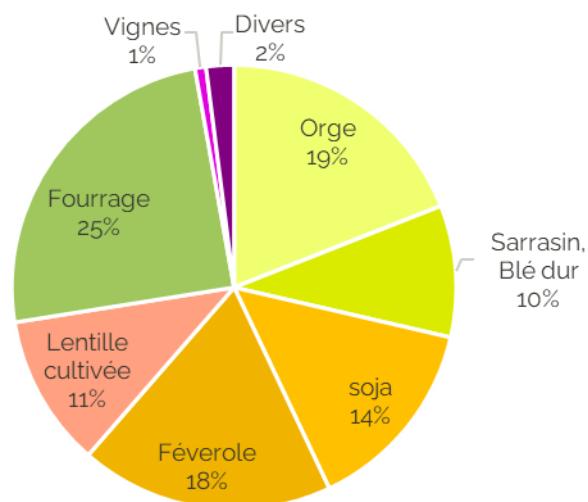
Projet de l'exploitation agricole :

**En 2022, les exploitants ont testé la production et vente de semences certifiées sur 45 ha. Ils souhaitent également s'agrandir et peut être diversifier leurs cultures** (production d'amandes).

L'emprise du projet d'AXTOM concerne **27,33 ha, soit 15,6 % de la SAU de l'exploitation.**

### Productions agricoles de l'exploitation

Source : données de l'exploitant et RPG 2020



### Parcellaire de l'exploitation agricole concernée

Source : données exploitant – fonds OMS Standard

0 100 m N

# DÉLIMITATION DES PÉRIMÈTRES DE L'ÉTUDE

- Contexte agricole départemental
- Définition des périmètres d'étude

01b

# CONTEXTE AGRICOLE DÉPARTEMENTAL

## Un territoire viticole et montagnard

L'Aude se caractérise par une multitude de paysage, allant du littoral à la zone de montagne, en passant par des plaines viticoles et céréalières. La filière viticole est majoritaire sur le département et représente 66% de la valeur de la production agricole en 2020.

L'emprise du projet d'AXTOM se situe dans la plaine viticole des Corbières, Minervois et Carcassès (région viticole).

## Un département aux paysages variés

Au cœur de la Région OCCITANIE, le département de l'Aude présente des paysages variés, principalement méditerranéens, mais aussi à influence océanique et montagnard :

- » à l'Est, une façade littorale sur la Méditerranée, où étangs et reliefs calcaires alternent du massif de la Clape au plateau de Leucate
- » À l'Ouest, un pays de collines, Piège, Malepère et Razès, sous influence océanique
- » Une plaine centrale orientée Ouest-Est reliant le sillon Lauragais à la plaine du fleuve Aude
- » Au Nord la Montagne Noire et les causses du Minervois
- » Au Sud les contreforts des Pyrénées et les Corbières

## Un territoire majoritairement viticole et montagnard

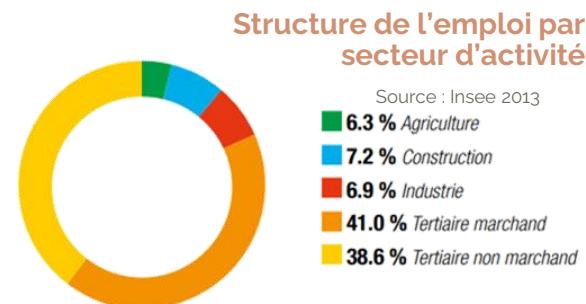
L'agriculture audoise est majoritairement viticole, avec **64 000 ha de vignes sous AOC Languedoc** qui s'étendent des plaines narbonnaises aux coteaux du Razès et du Limouxin, en passant par les massifs des Corbières et du Minervois. À l'Ouest de Carcassonne, l'agriculture devient mixte puis laisse progressivement la place aux grandes cultures. L'élevage allaitant extensif est majoritaire sur le Pays de Sault et la Montagne noire. Les **zones de montagne** représentent **39% du territoire** (3<sup>ème</sup> département de France les plus riches en biodiversité végétale).

L'Aude compte **6 080 exploitations agricoles** (EA) qui travaillent sur 34% du territoire, soit **214 444 ha de SAU** (surface agricole utile), avec une surface moyenne par exploitation de 35,4 ha. La **viticulture** y est **majoritaire** avec plus de 2 exploitations sur 3 et représente à elle seule **66% de la valeur de la production** agricole en 2020 (données RGA).

## Des emplois maintenus malgré une baisse du nombre d'exploitations

Le secteur agricole voit le nombre de ses exploitations s'éroder progressivement malgré un maintien du nombre de salariés. Le nombre d'exploitations agricoles est passé de 10 000 à 4 900 entre 1990 et 2015.

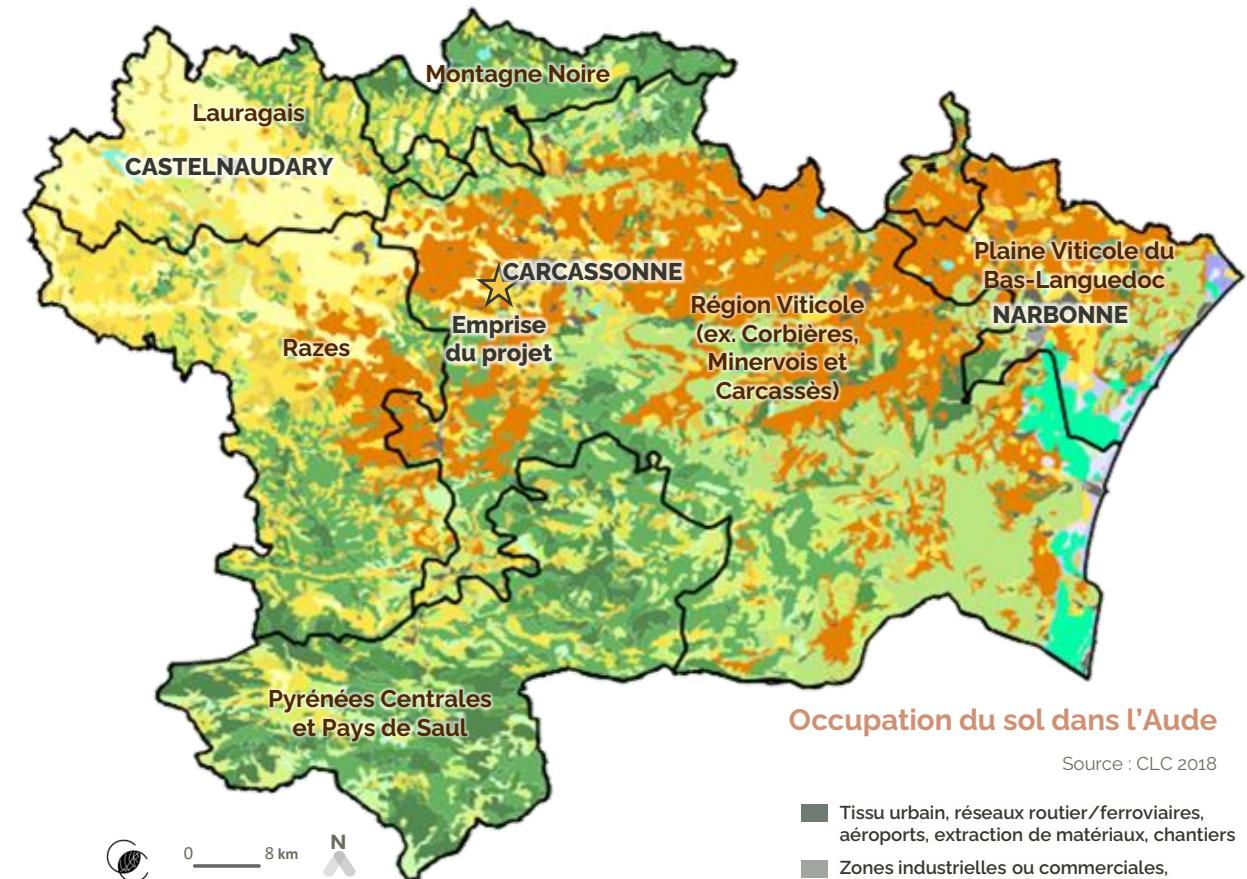
En 2020, les emplois en agriculture représentent 6% des emplois du département (4% en Occitanie - 2,4% en France).



La transmission des exploitations est également un enjeu de taille ; le nombre de chefs d'exploitation atteignant les 60 ans a dépassé la barre des 2 000 en 2020. Si ces exploitants ne trouvent pas de repreneur, c'est autant d'exploitations qui seront vouées à disparaître.

### Définition des petites régions agricoles

Une région agricole française (RA) est définie par un nombre entier de communes formant une zone d'agriculture homogène. Elle peut être à cheval sur plusieurs départements. La France métropolitaine est découpée en 411 RA (région agricole). Le croisement entre les régions agricoles et les départements détermine les « petites régions agricoles » (PRA). La France métropolitaine compte 713 PRA.



Occupation du sol dans l'Aude

Source : CLC 2018



## Chiffres clés du département (2020)

6 080 EA

214 444 ha SAU

34% terres arables

39% montagne

# DÉFINITION DES PÉRIMÈTRES D'ÉTUDE

## Découpage agricole

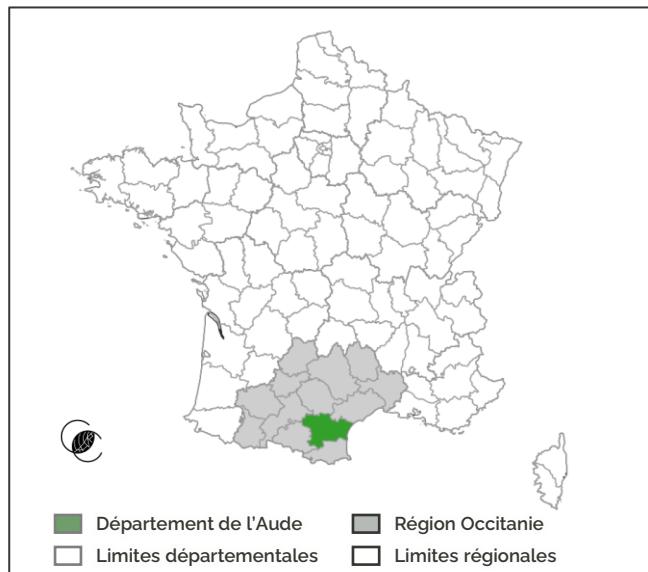
L'emprise du projet se trouve dans la petite région agricole « Région Viticole », largement dominée par la viticulture.

Le projet se place dans un espace peu représentatif du territoire : activités de grandes cultures exclusivement sur un territoire dominé par la vigne. Une délimitation plus précise est réalisée page suivante.

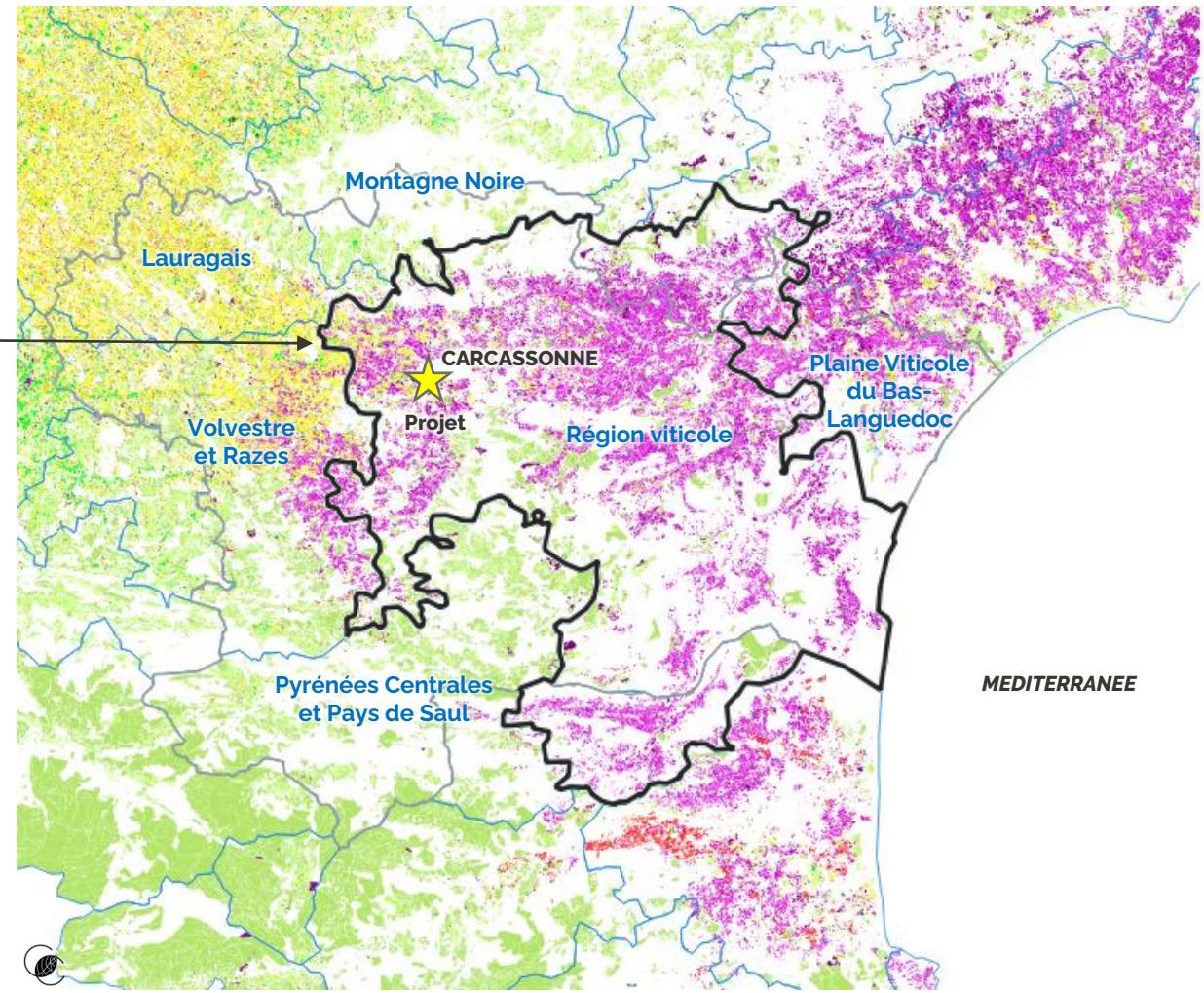
### Définition des périmètres d'études

Les périmètres d'étude sont définis de façon à permettre une analyse de l'économie agricole dans laquelle s'insère le projet. Le site d'étude s'attachera à l'agriculture directement concernée par le projet tandis que le périmètre élargi sera défini à partir de différents critères tels que l'occupation des sols, l'assolement agricole, les caractéristiques pédologiques, le relief, les filières et la cohérence administrative. Chaque critère pertinent sera analysé et leur superposition permettra de proposer un périmètre cohérent pour l'étude.

### La superposition des critères



Zoom sur la PRA « Région viticole »



### Rappel : situation géographique

### Justification

Le projet est situé dans la petite région agricole (PRA) « Région viticole » qui s'étend sur une grande partie du département de l'Aude, et même au-delà.

Cette PRA est majoritairement valorisée par la viticulture. A l'ouest, où se situe le projet, les vignes alternent avec des grandes cultures qui viennent progressivement dominer le paysage à mesure que l'on avance vers l'ouest.

Le projet concerne exclusivement des parcelles de grandes cultures, peu représentatives à l'échelle de la petite région agricole. Une délimitation plus précise du périmètre est faite en page suivante afin de tenir compte des particularités locales.





# DÉFINITION DES PÉRIMÈTRES D'ÉTUDE

## Périmètre élargi et site d'étude

La Communauté d'Agglomération de Carcassonne présente une cohérence agricole, administrative et territoriale. Dominée par la viticulture, elle intègre également des cultures de céréales, caractéristiques des parcelles concernées par le projet logistique. Cet ensemble permet de définir un périmètre d'étude élargi par rapport au site d'étude.

Dans la suite de l'étude, l'analyse de l'état initial de l'économie agricole s'appuiera sur ce périmètre.

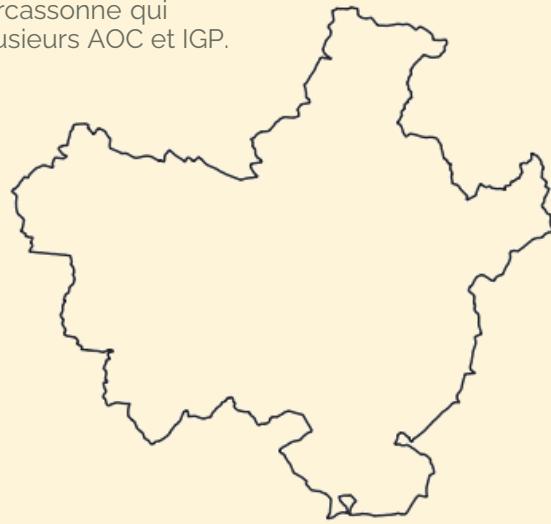
### Le périmètre élargi

Correspond à la communauté d'agglomération de Carcassonne qui s'intègre dans la PRA « Région viticole » contenant plusieurs AOC et IGP.

→ Cohérences agricole, administrative et territoriale

Regroupe 83 communes

Surface : 1 092,03 km<sup>2</sup>



### Le site d'étude

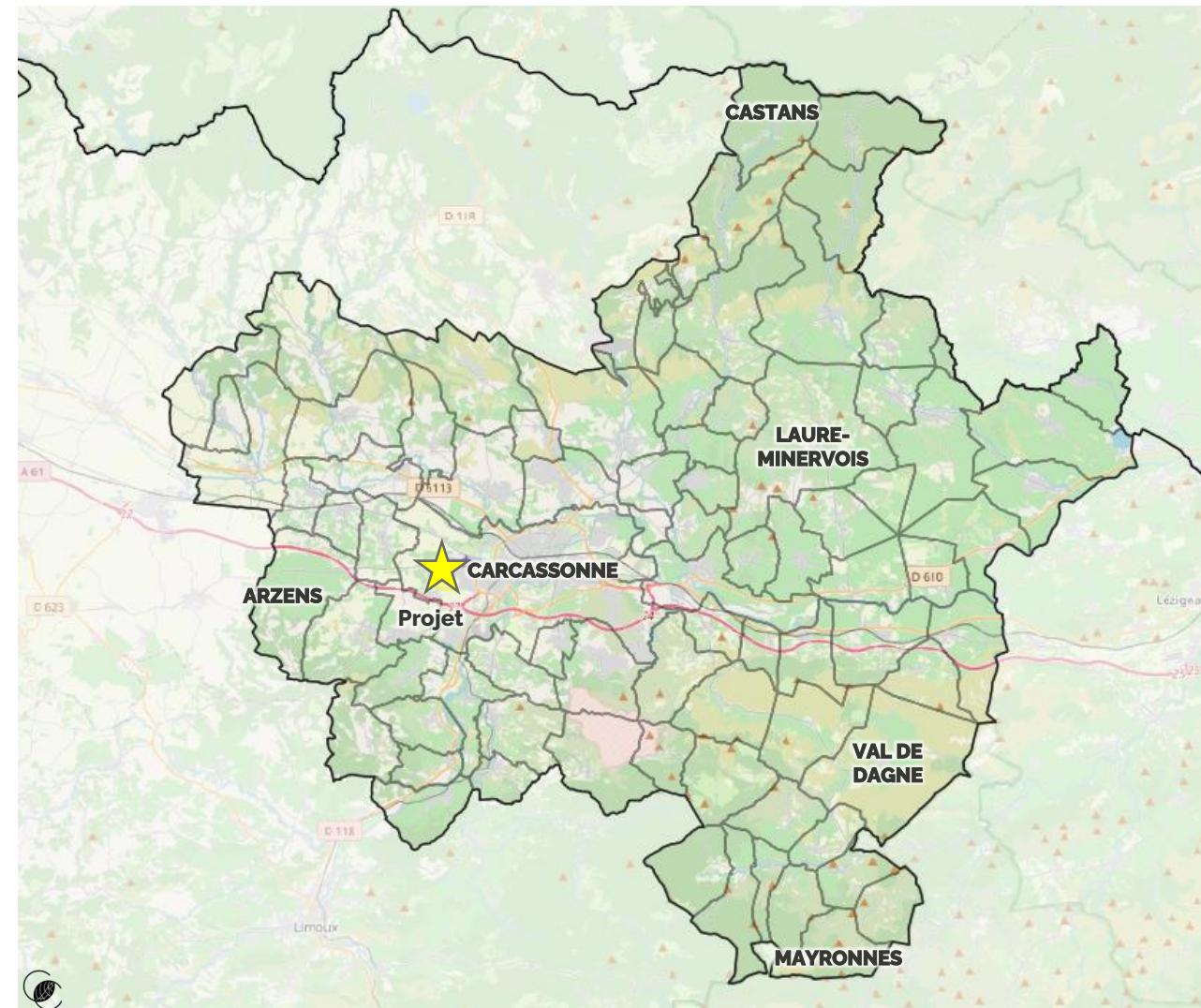
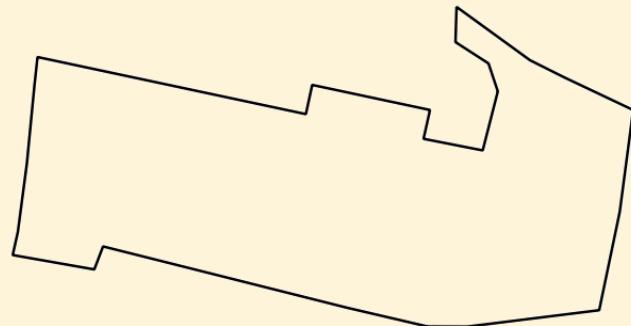
Correspond à l'emprise du projet de plateforme logistique porté par AXTOM.

→ agriculture directement concernée par le projet

Zone située sur la commune de Carcassonne

Documents disponibles :  
 » SCoT de Carcassonne Agglo  
 » PLU de Carcassonne

Surface : 27,33 ha



□ Limites communales  
 □ Périmètre élargi

Périmètres d'étude choisis

Carte CETIAC, fond OSM Standard

0 10 km N

# ÉTAT INITIAL DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE

Les deux périmètres sont issus d'une analyse des composantes agricoles du territoire. Sur ces deux périmètres, les filières agricoles seront caractérisées et approfondies pour connaître leurs enjeux et dynamiques.

*Conformément à l'article D. 112-1-19 du code rural et de la pêche maritime, l'étude préalable comprend (...) 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 par l'étude.*

Extrait du Code Rural, Article D112-1-19 créé par Décret n°2016-1190 du 31 août 2016 – art.1

02a Agriculture et filières du territoire

02b Synthèse de l'état initial de l'économie agricole



01 DESCRIPTION DU PROJET ET DELIMITATION DU TERRITOIRE CONCERNÉ

**02 ÉTAT INITIAL DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE**

03 EFFETS POSITIFS ET NÉGATIFS DU PROJET SUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE

04 MÉTHODOLOGIE, BIBLIOGRAPHIE & ANNEXES

# 02

# AGRICULTURE ET FILIÈRES DU TERRITOIRE

- L'agriculture sur le périmètre élargi
- Les filières agricoles
- Démarches qualité et labellisation
- Circuits courts et filières de proximité
- Production alimentaire du périmètre élargi
- Aptitudes et potentiel agronomique
- Fonctionnalité de l'agriculture locale
- Rôles socio-environnementaux de l'agriculture
- Agriculture et changement climatique
- Initiatives locales de soutien à l'agriculture

02a

# AGRICULTURE SUR LE PÉRIMÈTRE ÉLARGI

## Chiffres clés de l'agriculture

Avec près de 45 400 ha, les surfaces agricoles couvrent 40% du territoire mais ont diminué de 4,7% en 10 ans : 160 ha par an sont artificialisés, les autres parcelles sont des terres délaissées.

L'agriculture du périmètre élargi est largement portée par la viticulture. L'ouest du territoire est davantage valorisé par les grandes cultures et l'extrême l'ouest et le sud par de l'élevage.

## Généralités agricoles du périmètre

La **surface agricole utile** (SAU) de Carcassonne Agglo couvre **45 396 ha**, soit 42% de Carcassonne Agglo. **1 442 exploitations agricoles** y sont recensées, avec une SAU moyenne de 32,80 ha par exploitation (RGA 2020),

Plusieurs appellations couvrent le territoire : **6 AOP viticoles** dont l'**AOC Malepère** où se situe le projet, **1 AOP oléicole** (Lucques du Languedoc au nord-est de l'agglo) et **2 AOP fromagères** (Roquefort et Pélardon). Une quinzaine d'IGP couvre également au moins une partie du territoire, dont le Jambon de Bayonne (totalité du territoire) et 7 IGP viticoles.

## Faible taux de renouvellement et difficultés à l'installation

Sur les 5 dernières années :

- » Moyenne de **57 départs/an** de chefs d'exploitations (CE) et 32 installations/an (hors transferts entre époux)
- » **- 20 chefs d'exploitations/an**
- » **90% des départs** concernent un **viticulteur** (taux de départ plus faible que sur le département mais taux de remplacement également plus faible)
- » **Population vieillissante** (moyenne 51 ans)

### Chiffres clés installation / transmission

Région Aude	Agglo	
61%	56%	48%
72%	68%	74%
5%	13%	6%
39%	41%	43%

-  Taux de remplacement des CE
-  Taux d'installation de CE < 40 ans
-  Taux de départs des CE
-  Taux de CE > 55 ans

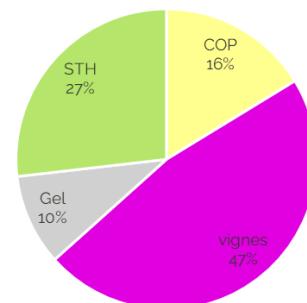
Source : Chambre d'agriculture d'Occitanie, 2019

La **pression urbaine** de ces dernières décennies **marque fortement le territoire**. La ville de Carcassonne s'est déjà largement étendue dans la plaine. De même, tous les villages alentours connaissent un développement important. Cet effet de l'urbanisation se traduit par une forte présence des friches agricoles dans le paysage (9%),

## Les productions agricoles

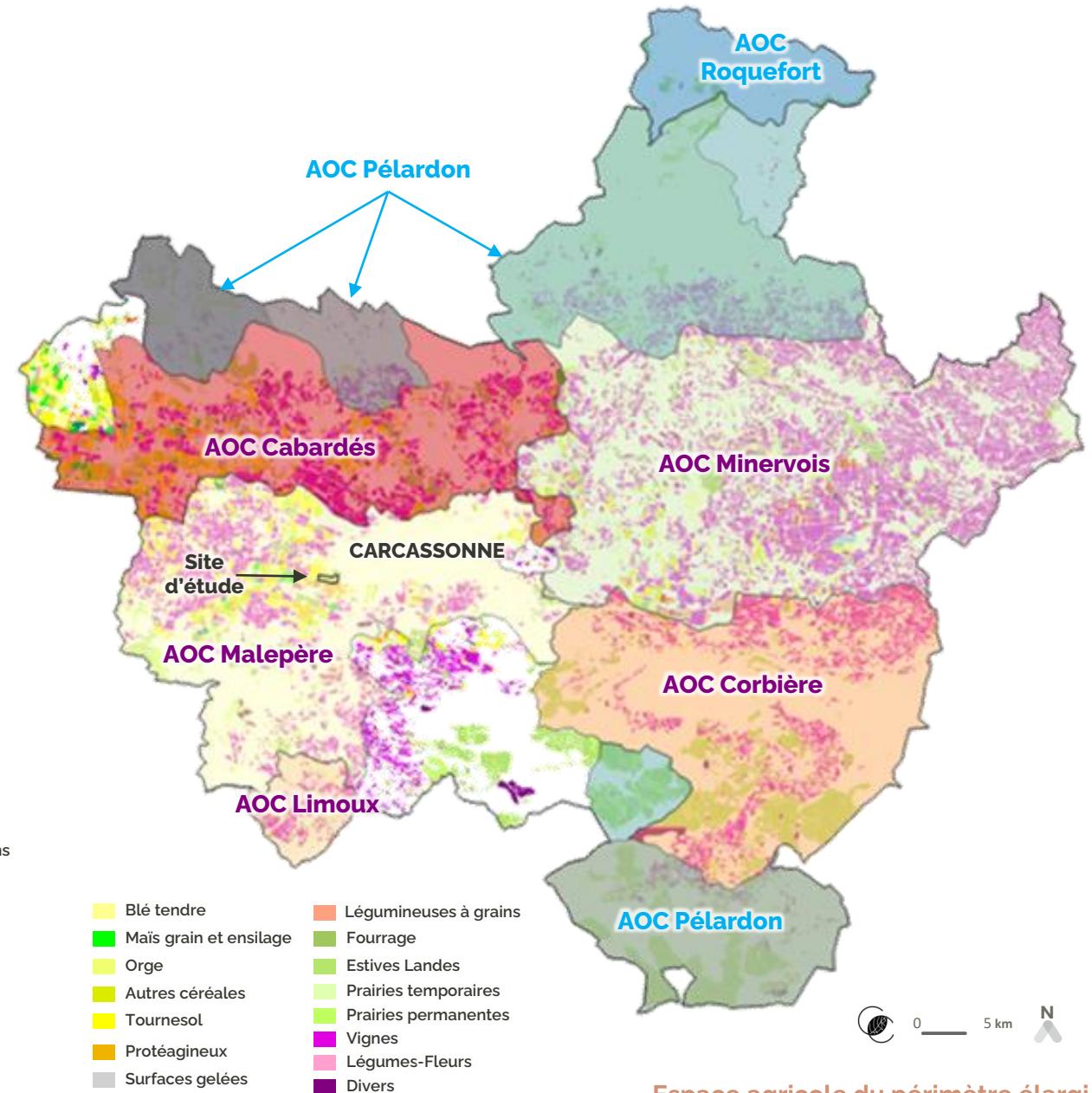
Les productions agricoles sont inégalement réparties sur le territoire. Elles sont dominées par la vigne qui s'étend d'Est en Ouest sur 19 499 ha (47%) et est présente sur 80% des exploitations. Le reste de la SAU se partage entre les grandes cultures à l'ouest (16%), la polyculture, le maraîchage, l'arboriculture (à l'est) et l'élevage (27%) à l'extrême ouest et au sud du territoire.

La part de surfaces agricoles gelées reste importante (10%).



Principales productions du périmètre élargi

Source : RPG 2020



Espace agricole du périmètre élargi

Source : RPG 2021

Chiffres clés de l'agriculture du périmètre (Agreste 2022)

**1 442 exploitations agricoles**

**45 396 ha de SAU**

**- 4,7% SAU entre 2010 et 2020**

# LES FILIÈRES AGRICOLES

## La viticulture

La filière viticole domine le territoire de Carcassonne Agglomération. Elle représente 47% de la surface agricole utile totale et produit plus d'1 million d'hectolitres de vin, dont la vinification est partagée entre coopératives et caves particulières.

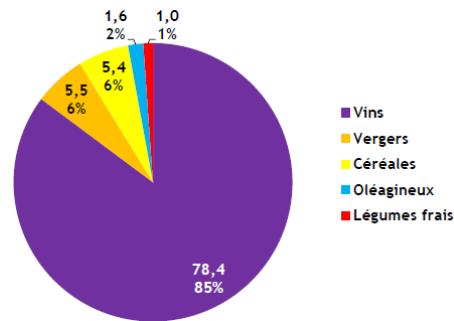
En 10 ans, la viticulture a perdu 20% de son effectif à l'échelle de la région Occitanie. En 2021, le bassin a connu une alternance de chaleur et d'humidité induisant une dégradation sanitaire du vignoble.

### Particularités sur le périmètre

L'Aude est le 2ème département d'Occitanie pour la production de vins derrière l'Hérault. Le département occupe une place majeure sur le marché national, avec 28% de sa surface dédiée à la viticulture.

Sur Carcassonne Agglomération (périmètre élargi), 8 exploitations sur 10 sont orientées en viticulture :

- » **6 AOP viticoles** : 3 000 ha, 116 000 hL (12%)
- » **7 IGP viticoles** : 13 500 ha, 768 000 hL (77%)



**Valeur moyenne des productions végétales entre 2008 et 2012 (millions € et %)**

Source : Comptes de l'agriculture, RGA 2020, DRAAF

### Acteurs structurants

Les caves coopératives et les caves particulières se partagent la vinification de la récolte :

- » 450 000 à 500 000 hl par les coopératives
- » 550 000 à 600 000 hl par les caves particulières

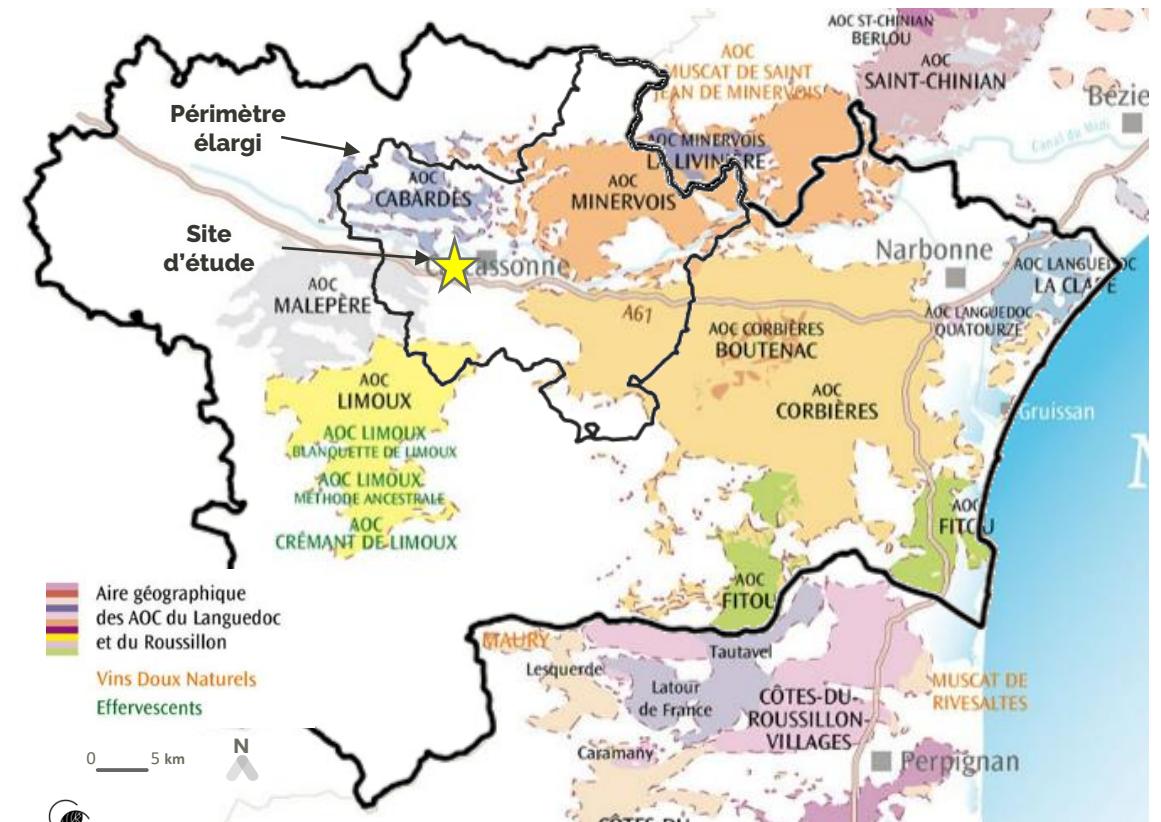
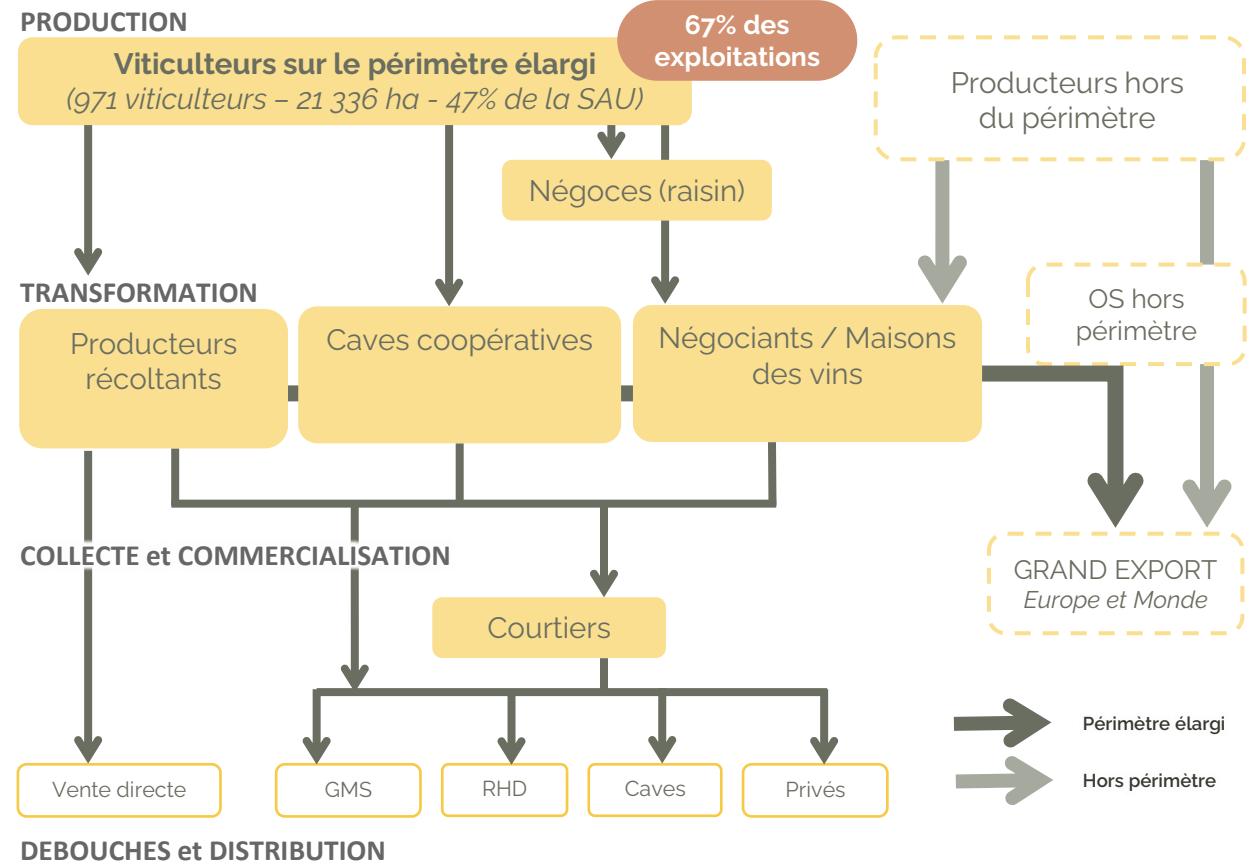
11 caves coopératives exercent sur le territoire, dont la majorité dans le Minervois. Elles traitent près de la moitié de la production de l'agglomération, dont 80% en IGP et 15% en AOP. Elles commercialisent principalement en vrac (95%) ; la vente en bouteilles ne représentant que 5%.

Les 4 caves les plus importantes en volume récolté sont : la « Malepère » (Arzens), les « Côteaux du Minervois » (Pépieux), « L'Avenir » (La Redorte), et la cave de Villesèquelande.

### Dynamiques et enjeux

Entre 2010 et 2020, la viticulture a perdu 20% de son effectif à l'échelle de la région Occitanie.

Selon les estimations établies au 1er novembre, la production viticole 2021 de la région atteindrait 10,86 millions d'hectolitres, soit un niveau inférieur de 28,6 % à celui de 2020. L'Occitanie a été impactée par un fort gel au mois d'avril, puis a connu une alternance de chaleur et d'humidité (pluies et grêle) sur toute la période induisant une dégradation sanitaire du vignoble (apparition de Mildiou, d'Oïdium et de Black rot).



Aire géographique des AOC du Languedoc-Roussillon sur l'Aude

Source : DRAAF Occitanie

# LES FILIÈRES AGRICOLES

## Les grandes cultures

Deuxième superficie agricole de France, l'Occitanie poursuit l'évolution de son agriculture avec des exploitations moins nombreuses pour une surface utilisée de même ordre, le maintien des surfaces en prairies, la baisse des surfaces consacrées aux céréales et à la vigne et l'augmentation des surfaces en vergers. Les cheptels bovins et volailles diminuent, celui des ovins est constant. Le nombre d'emplois agricoles recule alors que l'âge moyen des exploitants augmente et la féminisation est stable

### Particularités du périmètre

L'Occitanie est la 1<sup>ère</sup> région productrice de blé dur, de céréales biologiques et de maïs popcorn. Sa filière « semences » est une filière d'excellence dont le savoir-faire est reconnu.

Le département de l'Aude est majoritairement viticole. À l'Ouest de Carcassonne, l'agriculture devient mixte puis laisse progressivement la place aux grandes cultures dans le Lauragais. Les céréales représentent 19% de la SAU totale du territoire et 267 000 t de production par an avec 115 500t de blé dur et 31 100t de tournesol.

Les productions sont valorisées en FAB (Fabrication d'Aliments pour Bétail) à 31% et en meunerie à 68% (1% de semences), dont 42% du blé vendu à l'export (principalement l'Espagne).

### Acteurs structurants

**Arterris**  
L'Art de la Terre

Acteur historique du Sud de la France, Arterris fédère plus de 25 000 agriculteurs, sur un territoire qui s'étend des portes de la Gascogne à l'Ouest, aux contreforts des Alpes, à l'Est. Le groupe est organisé en 3 pôles : productions – agroalimentaire – distribution. 1<sup>er</sup> multiplicateur de semences, 1<sup>er</sup> collecteur de blé dur, tournesol et sorgho, 300 sites spécialisés, 1 003 M€ de CA, 2 200 salariés et 350 000 ha de productions végétales.

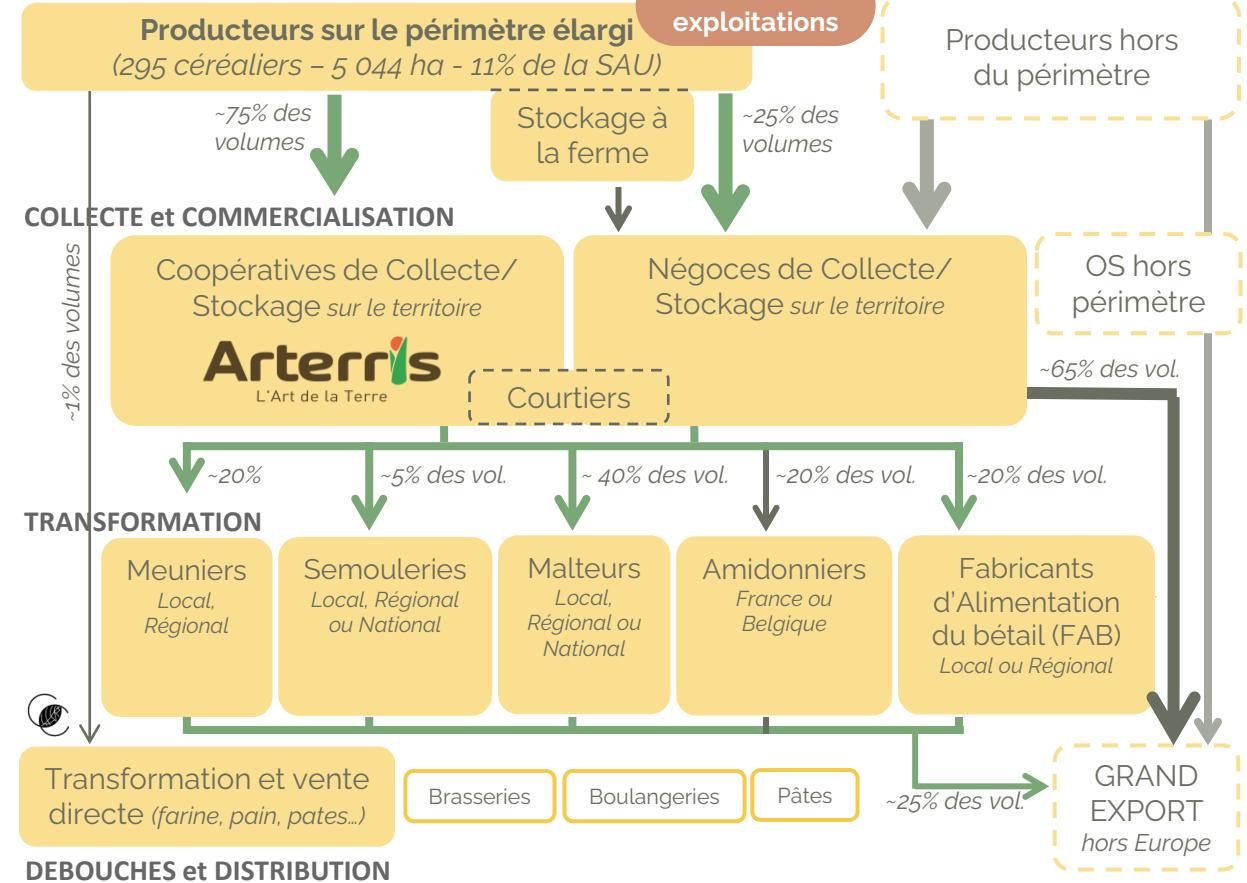
### LA TOULOUSAINNE DES FARINES

Situé dans le département de l'Aude depuis 1982, la Toulousaine des Farines est spécialisée dans le secteur de la meunerie et dispose d'une capacité d'écrasement de 450t de blé/j. Entre 20 et 49 salariés, 10 M€ de CA. La Méditerranée à proximité permet d'assurer des débouchés commerciaux à l'exportation.

### Dynamiques et enjeux

Sur le département de l'Aude, les surfaces en production de COP ont diminué de 16% entre 2015 et 2020. La filière Grandes cultures traverse une période de crise liée à un déséquilibre entre les prix et les coûts de production et aggravée par la réforme de la PAC. Elle connaît une érosion de sa production depuis 2014. Le blé dur et le tournesol, majoritaires sur le territoire, sont accompagnés de cultures de diversification avec une filière de multiplication de semences très dynamique.

### PRODUCTION



### Implantation des silos agricoles dans l'Aude et sur Carcassonne Agglo

Source : passion céréale

0 10 km N

# DÉMARCHES QUALITÉ ET LABELLISATION

## Une agriculture biologique en plein essor, de nombreux AOC et IGP

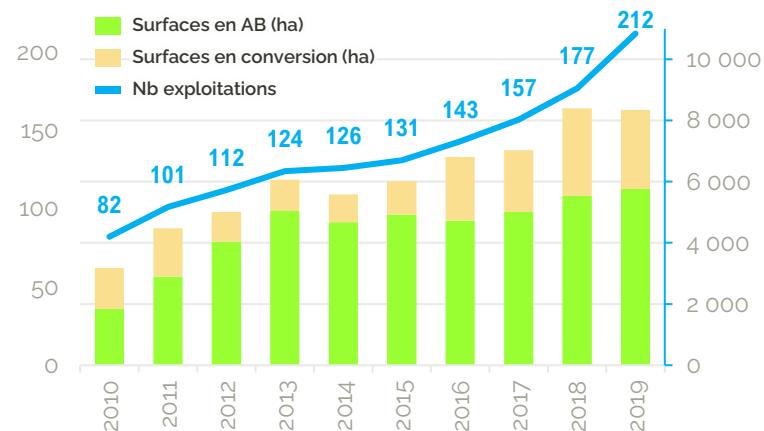
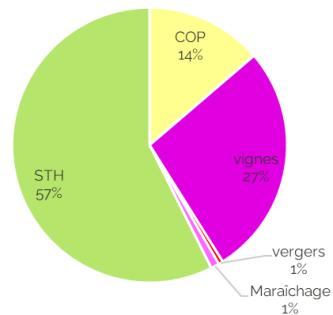
L'agriculture biologique de Carcassonne Agglo connaît un fort essor de ses filières en bio comparé à l'échelle nationale. La surface du site d'étude est 100% en bio.

Le territoire compte également 10 Appellations d'Origine Contrôlée (viticoles, fromagères et oléicoles) et 14 Indications Géographiques Protégées. L'AOP « Malepère » est présente sur le site d'étude.

### L'agriculture biologique en plein essor

L'agriculture biologique (AB) de Carcassonne Agglo (CA) représente **9 486 ha en 2020**, soit 21% de la SAU totale du périmètre élargi (23% dans l'Aude = 5<sup>ème</sup> département bio, 9,5% au National). Cela représente une **augmentation de 16% depuis 2019**.

- » 17,1% des exploitations agricoles sont déclarées en bio sur le territoire (18,4% dans l'Aude, 12% au National)
- » 223 producteurs - 33 transformateurs - 18 distributeurs
- » **100% de la surface du site d'étude est en bio**



### Cultures en bio - CA

Source : RPG 2020

### Répartition des surfaces et exploitations en bio - CA

Source : Agence bio – synthèse des données de certification sur CA - 2019

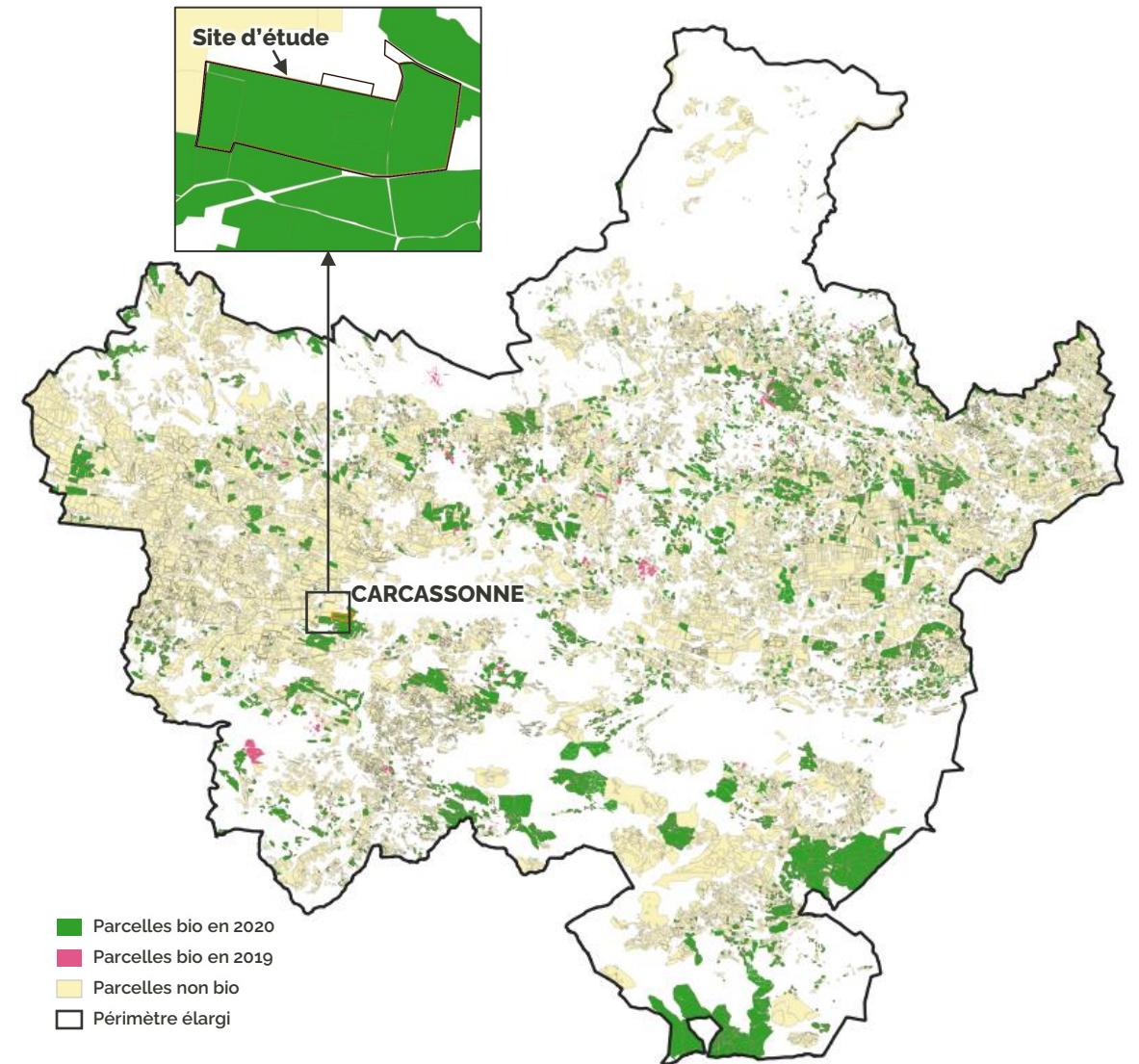
### De nombreuses labellisations sur le territoire

Le territoire compte :

- » 6 AOP viticoles dont « **l'AOP Malepère** » présente sur le site d'étude
- » 2 AOP oléicoles : huile d'olive et « Lucques du Languedoc » et 2 AOP fromagères : « Roquefort » et « Pélardon »
- » 14 IGP dont 7 viticoles et 1 « Volailles du Lauragais »

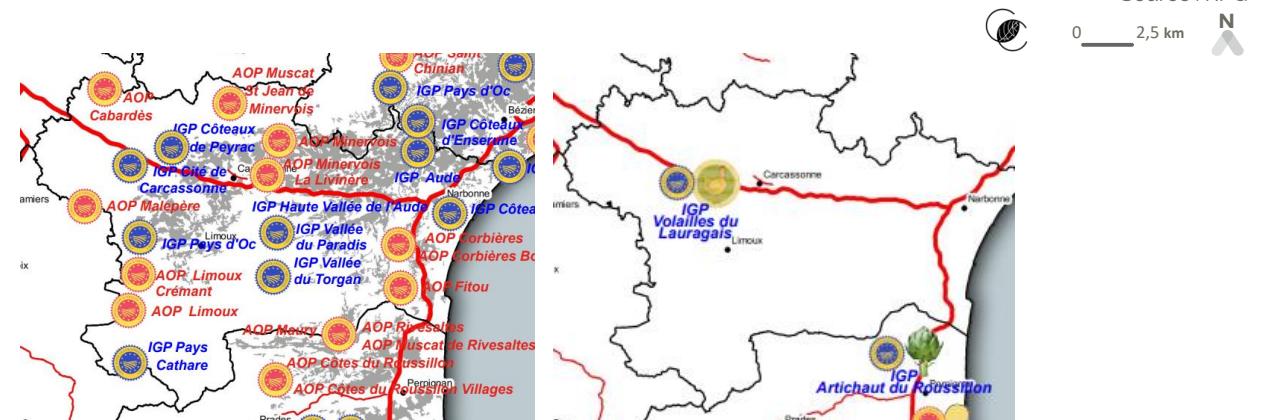
En 2020, la région Occitanie comptait 1 183 produits sous signe officiel (hors bio) soit :

- » 363 vins AOP, 74 vins IGP et 5 cidres et poirés AOP
- » 101 AOP agroalimentaires et 146 IGP agroalimentaires
- » 436 produits label rouge



### Les parcelles déclarées en bio sur le périmètre élargi en 2019 et 2020

Source : RPG



### SIQO (hors bio) sur la région Occitanie en 2015

Source : INAO

# CIRCUITS COURTS ET FILIÈRES DE PROXIMITÉ

## Une distribution locale en faveur des circuits courts

Carcassonne Agglo présente une typologie diversifiée de circuits courts, notamment concentrés autour de la métropole. Ce déséquilibre de l'appareil commercial alimentaire se fait au détriment des centres-bourgs plus éloignés qui se vident. Les marchés de plein vent, présents dans les territoires ruraux, viennent structurer le territoire mais ne sont pas toujours en circuits courts.

Depuis 2020, un projet alimentaire territorial est en cours sur Carcassonne Agglo (objectif d'autonomie alimentaire répondant aux enjeux environnementaux)

### Un déséquilibre de l'appareil commercial alimentaire local

Le tissu commercial du territoire est concentré autour de Carcassonne qui rassemble 4 hypermarchés et 9 supermarchés. Le reste du territoire couvre les 5 supermarchés restants.

Des commerces alimentaires spécialisés (boucherie, boulangerie, etc.) se développent dans la ville de Carcassonne et ses alentours. Les Centres-bourgs plus éloignés se « vident » de leurs commerces spécialisés. 91% des petits points de vente alimentaire ont moins de 10 salariés.

### Une typologie diversifiée de circuits courts (liste non exhaustive)

Carcassonne Agglo compte 21% de ses exploitations agricoles engagées dans une démarche de circuits courts, soit une augmentation de 49% en 10 ans. Avant le confinement, 2 groupements d'achat et une marque territoriale existaient sur le territoire :

- » **Les Epicentres** : association de producteurs et consommateurs proposant des produits bio et locaux récupérés dans le centre-ville de Carcassonne. Objectif : revitaliser le centre-ville. Des cafés-débats sur l'alimentation durable sont également proposés.
- » **Les paniers de Tante Henriette** : association rassemblant 36 producteurs du Minervois. Commande en ligne de paniers bio et locaux (+ 5 producteurs hors Minervois)
- » **Pays Cathare** : marque créée en 1992 par le département, rassemblant 900 professionnels (dont 250 producteurs, 90 restaurateurs, 200 vignerons) et 100 boutiques, artisans de bouche et points de vente à la ferme.

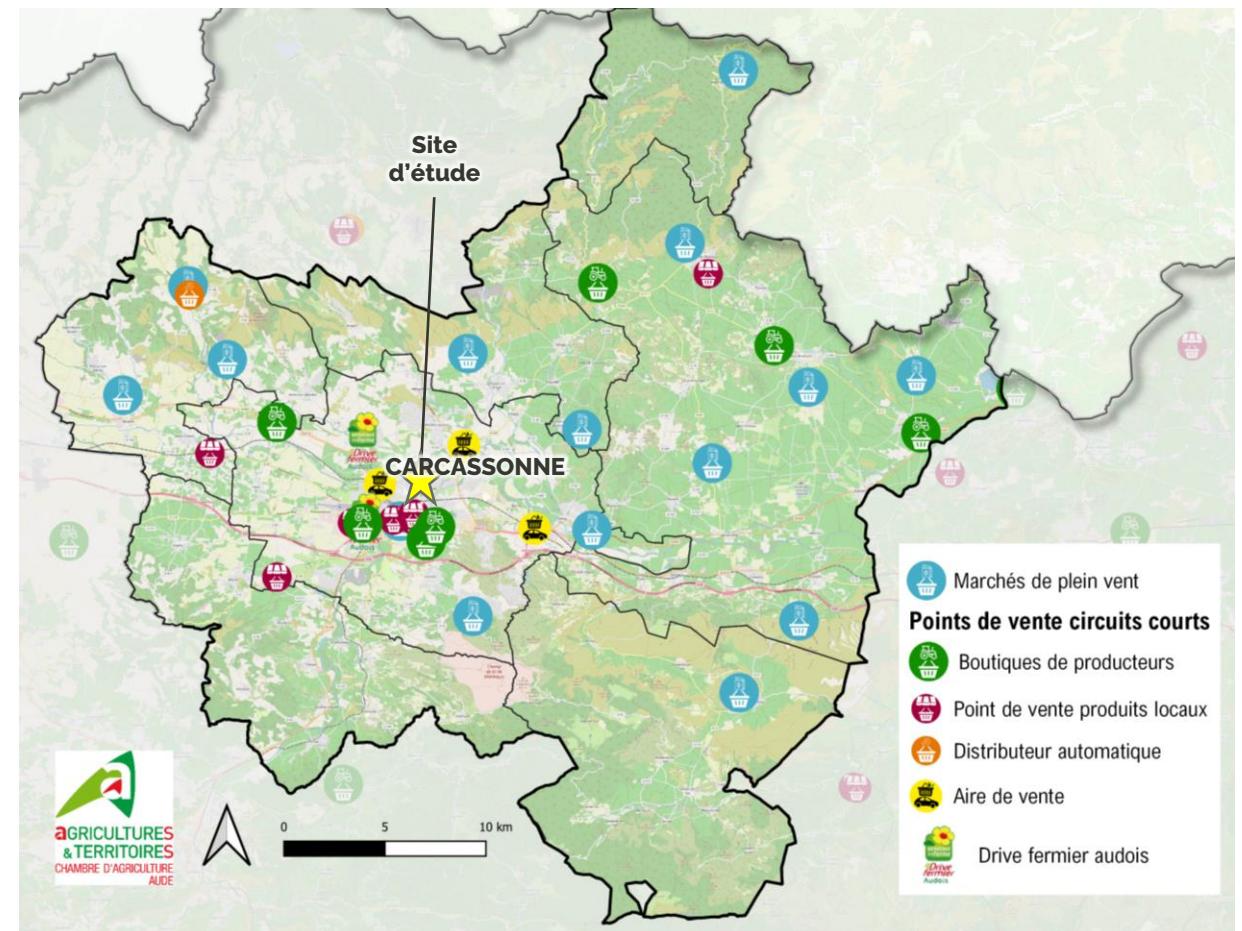
Depuis le confinement, de nouvelles modalités de commercialisation ont émergé sur le territoire :

- » **Aires de vente** de Bezons, Béragne, Pompidou (points de vente à Carcassonne et Trèbes)
- » **Distributeur automatique de légumes bio** (Montolieu)
- » **Drives audiois** : drives fermiers (réseau « Bienvenue à la ferme ») et drives paysans
- » **Tout o pré** : livraisons de produits locaux sur les territoires de la Montagne Noire, du Carcassonnais et du Lauragais (commandes par téléphone)
- » **Plateformes en ligne** : épicerie Paysanne Ambulante et Solidaire (structure portée par la maison paysanne de l'Aude), **Local'Aude**

### Dynamique du territoire et mise en place d'un PAT

Les circuits courts représentent 4% des achats des ménages. Les Grandes et Moyennes Surfaces (GMS) restent dominantes, la vente en ligne se développe. Les marchés de plein vent structurent les centres-bourgs où il y a peu/pas de commerces alimentaires.

Le **Projet Alimentaire Territorial (PAT)** de Carcassonne Agglo a été retenu au plan national fin 2020 et a reçu 50 000€ de subventions par le ministère de l'Agriculture et l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) pour être mis en place. Son objectif est d'atteindre une autonomie alimentaire adaptée aux besoins de la population locale.



### Les circuits courts de Carcassonne Agglo

Source : Chambre d'agriculture de l'Aude

Les Epicentres  
Faisons pousser nos envies



Local'Aude  
Mes producteurs locaux



# PRODUCTION ALIMENTAIRE DU PÉRIMÈTRE ÉLARGI

150 à 200 personnes/an en pain

Le périmètre d'étude possède en théorie suffisamment de surfaces pour couvrir les besoins alimentaires de sa population.

En réalité, l'agriculture du périmètre est spécialisée en viticulture, induisant des taux de couverture des besoins alimentaires locaux limités en fruits, légumes, sucres, blé tendre, pommes de terre et productions animales.

Un Projet Alimentaire Territorial se met en place à l'échelle du périmètre étudié.

## D'après le régime des BILANS NATIONAUX

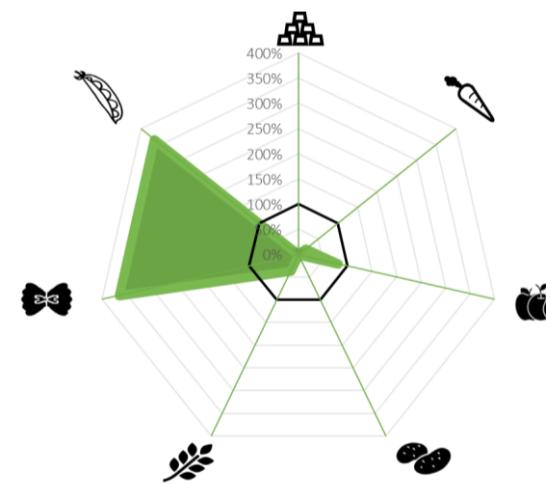
SAU totale (RPG)	45 964 ha
Population	112 543 habitants
SAU / habitant (ha)	0,41 ha/hab
Taux de couverture surfacique théorique	136%
Soit	497 j/an



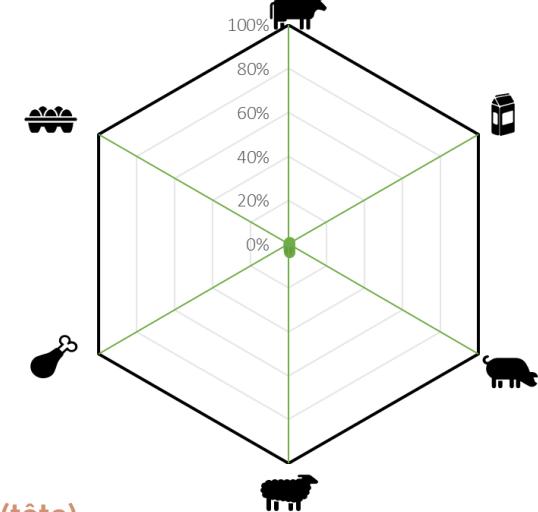
Taux de couverture des surfaces végétales pour l'alimentation humaine	78% excédent en blé dur et légumes secs
Mais des manques en	Blé tendre, légumes, sucres et pommes de terre
Taux de couverture des surfaces végétales pour l'alimentation du cheptel	23% Déficitaire en surface fourragère
Taux de couverture du cheptel	0% Déficitaire en bovins, volailles, ovins et porcs

Le **taux de couverture surfacique théorique** correspond aux surfaces disponibles théoriquement pour couvrir les besoins alimentaires de la population du territoire (c'est-à-dire du périmètre élargi). Le **nombre de j/an** correspond au nombre de jours où les besoins alimentaires de la population du périmètre élargi pourraient être fournis par les productions du périmètre élargi. Le **taux de couverture des surfaces végétales pour l'alimentation humaine** correspond aux capacités du périmètre élargi de disposer des surfaces en productions végétales pour couvrir les besoins alimentaires de la population du périmètre élargi. Le **taux de couverture des surfaces végétales pour l'alimentation du cheptel** correspond aux capacités du périmètre élargi de disposer des surfaces en productions végétales pour couvrir assurer l'autonomie alimentaire des animaux élevés sur le périmètre élargi. Le **taux de couverture du cheptel** correspond aux capacités du périmètre élargi de disposer des animaux élevés pour couvrir les besoins alimentaires de la population du périmètre élargi

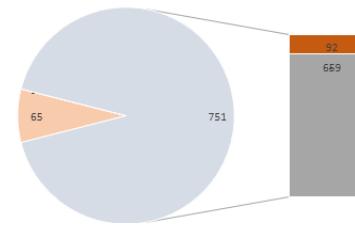
Taux de couverture des besoins en productions végétales (78%)



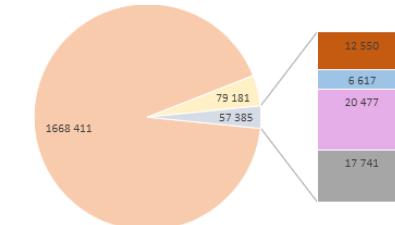
Taux de couverture des besoins en productions animales (0%)



Cheptels actuels (tête)



Cheptels nécessaires (tête)



- Vaches allaitantes
- Vaches laitières
- Porc
- Brebis
- Volailles
- Poules (œuf)

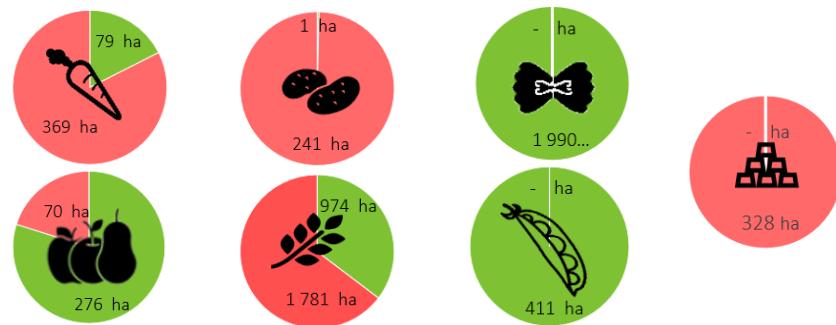
Source : CERESCO

1 ha représente pour la consommation alimentaire des français :

150 à 200 personnes/an en pain

20 personnes/an en bœuf

## Répartition des surfaces et couverture des besoins alimentaires



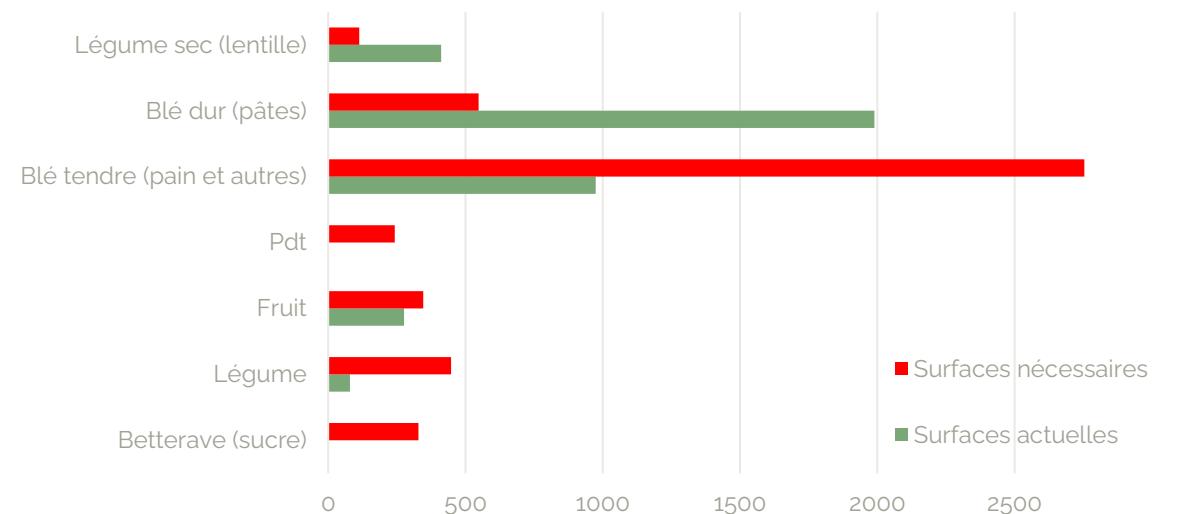
### Couverture par ha

Source : CERESCO

- Surfaces actuelles
- Manques de surfaces

Seule les surface en **blé dur et légumes secs** couvrent les besoins alimentaires du périmètre élargi. Il manque en théorie **79 ha de légumes, 241 ha de pomme de terre, 70 ha de fruits, 1 781 ha de blé tendre et 328 ha de sucre.**

## Bilan productions végétales



# APTITUDES ET POTENTIEL AGRONOMIQUE

## Des profils de sols très variés

Le territoire de Carcassonne Agglo présente une diversité de sols et de reliefs, engendrant une forte variabilité du potentiel agronomique des sols, parfois même sur des terres adjacentes.

Le potentiel agronomique des sols du site d'étude est considéré faible d'après la classification établie par l'INRA.

## Une diversité de sols et de reliefs sur le territoire

Carcassonne Agglo présente une diversité de sols qui suit la topographie du territoire.

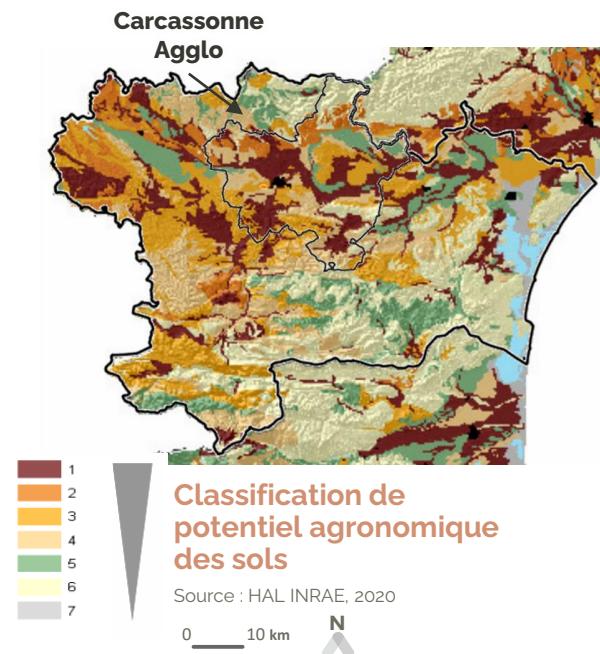
- » Au nord, les Lithosols et Rankosols dominent les versants aux pentes moyennes à fortes de la Montagne Noire
- » Au sud, les contreforts des Pyrénées et les Corbières se caractérisent par des Néoluvisols et Luvisols à l'ouest et des Rendosols et Calcosols à l'est
- » La plaine centrale, moins marquée par le relief, est dominée par des **Calcosols**. Quelques Colluviosols et Fersialsols se sont formés sur les terrasses d'alluvions anciennes de l'Aude.

## Potentiel agronomique des sols

La valeur agronomique du sol peut être évaluée grâce au travail réalisé par l'INRA sous commande de la DRAAF Languedoc-Roussillon, qui classe les sols de l'ancienne région selon un indicateur de potentiel agronomique. La réserve utile des sols a été considérée comme un critère déterminant du fait de l'irrégularité de l'approvisionnement en eau duquel dépend l'agriculture en Languedoc-Roussillon. C'est donc une classification essentiellement basée sur la capacité des sols à stocker l'eau qui a été retenue.

La figure ci-contre présente une interprétation possible de l'Indice de Qualité des Sols (IQS) à l'échelon régional.

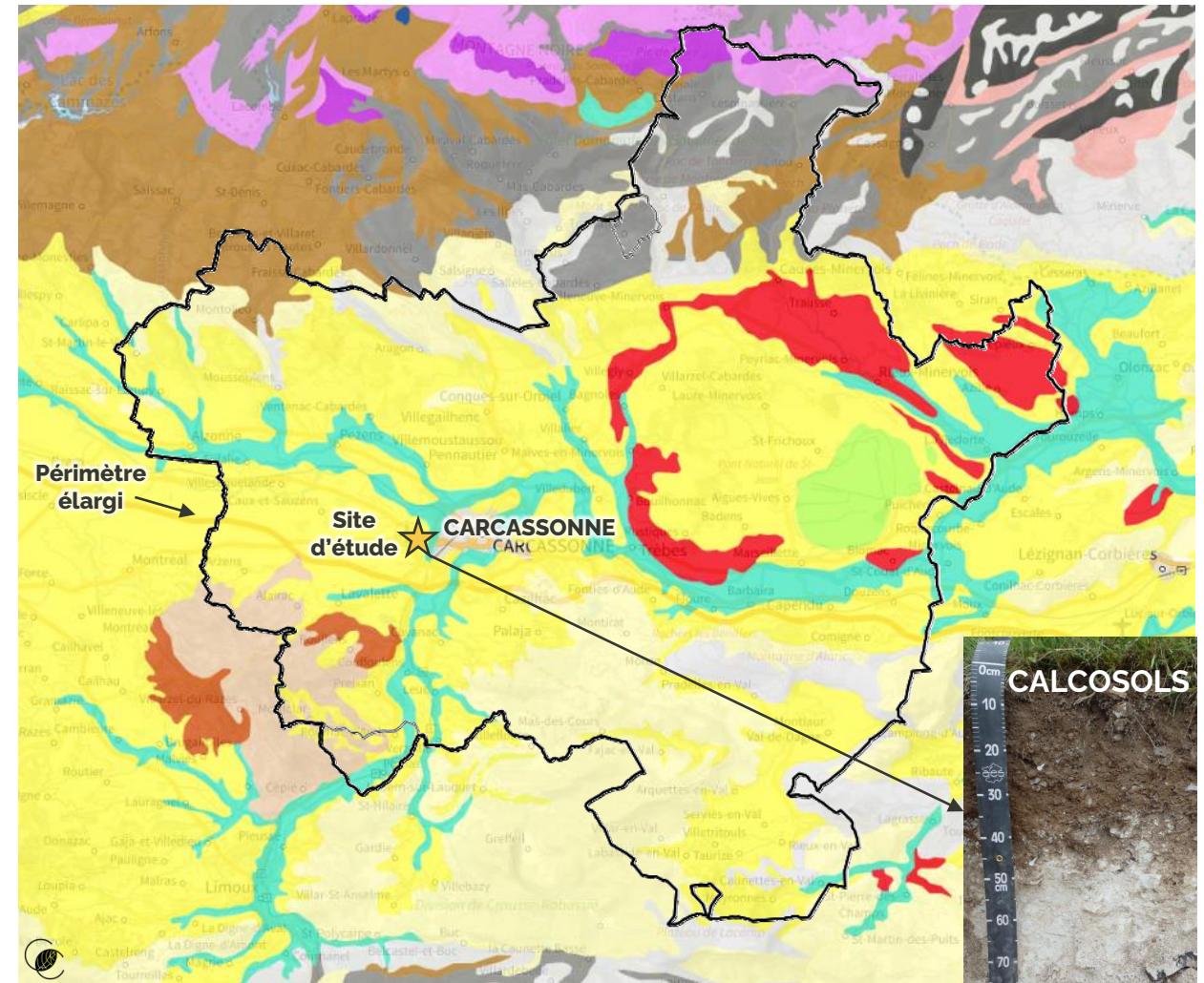
A l'échelle de l'agglomération, une **très forte variabilité du potentiel agronomique** des sols est observée.



## Zoom sur le site d'étude

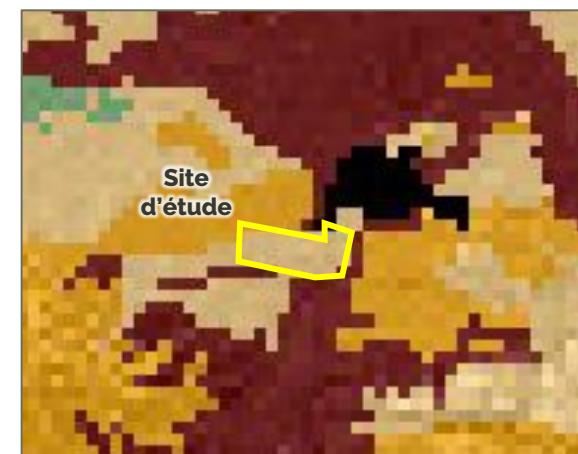
Le site d'étude, composé exclusivement de Calcosols (sols limono-argileux, profonds) repose sur un plateau acide et est chargé en cailloux, abimant le matériel agricole.

Le site d'étude s'inscrit dans les classes 3 et 4 regroupent les UCS qui ont une proportion de sols d'IQS 1 supérieure à 10 % mais inférieure à 50%, donc celles représentées par une majorité de sols médiocres. Le potentiel agronomique est donc faible, adapté à la viticulture et non aux céréales (cultures de l'exploitation concernée).



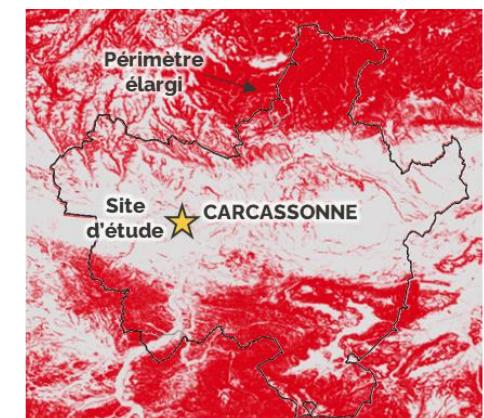
## Géologie du périmètre élargi

Source : Géoportail



## Potentiel agronomique du site d'étude

Source : HAL INRAE, 2020



## Topographie du périmètre élargi

Source : Géoportail

# FONCTIONNALITÉ DE L' AGRICULTURE LOCALE

## Un territoire très fonctionnel

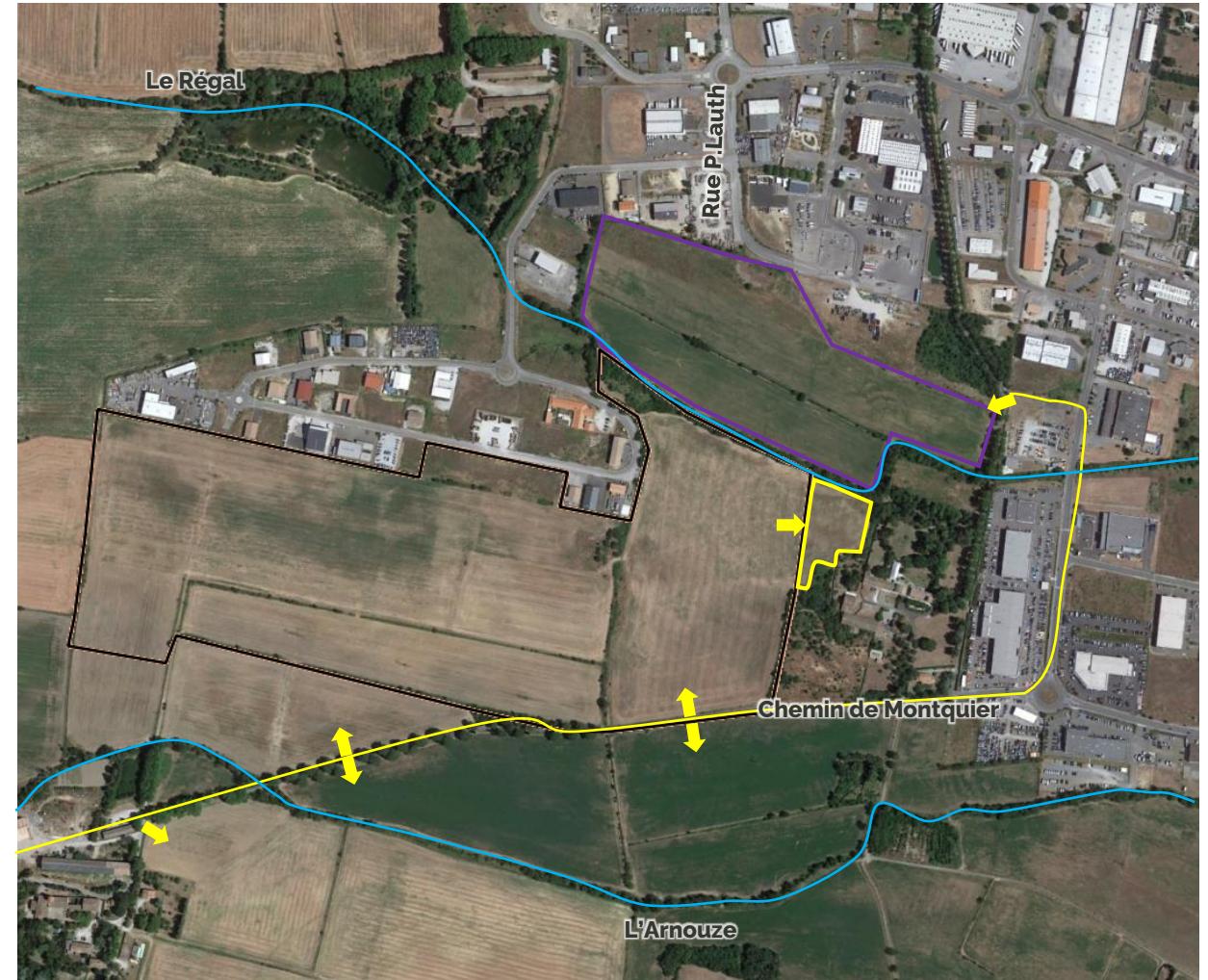
La fonctionnalité du périmètre élargi est relativement bonne sur la plaine viticole, malgré le mitage dû à l'expansion continue de la ville de Carcassonne et l'autoroute A61 qui sépare le territoire en deux parties.

Au niveau du site d'étude, les parcelles forment un ensemble continu avec le reste du parcellaire de l'exploitation concernée.

### Fonctionnalité du périmètre élargi

A l'échelle de Carcassonne agglo, l'espace agricole est relativement continu d'Est en Ouest. La ville de Carcassonne, les voies ferrées ainsi que l'autoroute A61 représentent des obstacles à la fonctionnalité agricole.

Au nord et au sud, les zones agricoles laissent place aux zones forestières.



### Fonctionnalité de l'exploitation concernée et accès au site d'étude

Source : Google Earth

### Fonctionnalité de l'exploitation et accès au site d'étude

L'exploitation agricole concernée par le projet est **extrêmement bien regroupée** autour du siège d'exploitation. Seule l'A61 sépare le parcellaire en deux (cf. illustration page 16). Historiquement, l'exploitation se situait uniquement au nord de l'autoroute. Lors de la création de la SCEA en 2018, les exploitants ont racheté ou loué en fermage les parcelles au sud de l'autoroute. Ils y accèdent par un chemin qui passe sous l'A61 (10 min de tracteur).

Au niveau du site d'étude, les parcelles forment un ensemble continu avec le reste du parcellaire de l'exploitation concernée. **Deux parcelles se trouvent à l'est et au nord de l'emprise du projet d'AXTOM :**

- » Parcelle de 0,8 ha à l'est du site d'étude dont l'accès actuel se fait par le site d'étude
- » Parcelle de 8,3 ha au nord du site d'étude (propriété de la commune de Carcassonne) dont l'accès se fait par la rue Philippe Lauth.

# ROLES SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX DE L' AGRICULTURE

## Externalités de l'agriculture sur le paysage, l'environnement, le patrimoine culturel

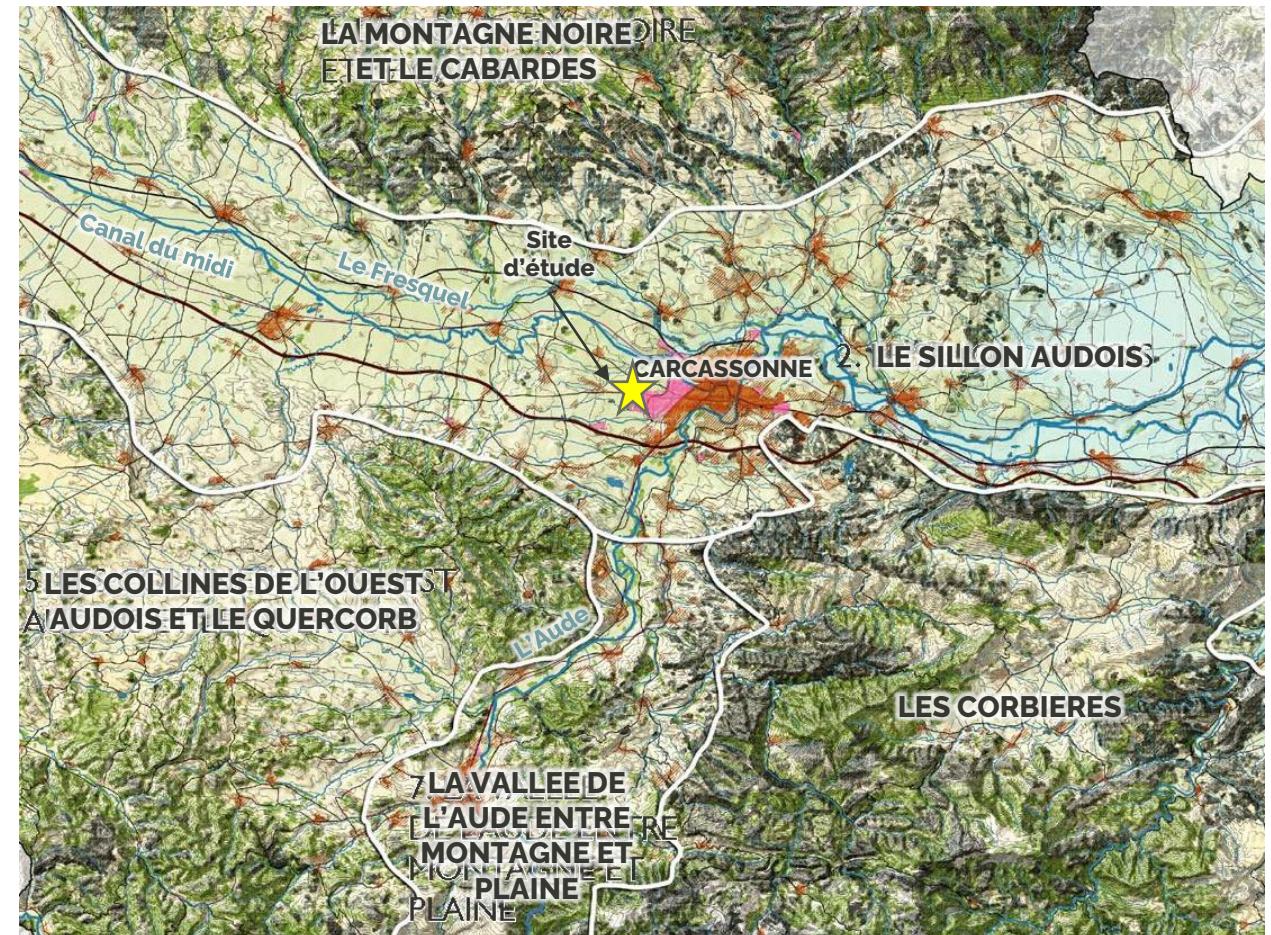
Carcassonne Agglo est au cœur d'un espace de transition entre la grande plaine viticole de l'Aude à l'est, les plaines et collines céréalières du Lauragais à l'ouest, et les pâturages dans les zones de montagne. Ces entités paysagères correspondent à une succession de paysages qui évoluent du climat océanique à l'ouest, au climat méditerranéen à l'est.

Le site d'étude présente peu d'enjeux environnementaux. En revanche, les parcelles agricoles sont classées en zone AOC viticole de Malepère.

### Une agriculture façonnée par la topographie et le climat

Au cœur du sillon audois, la plaine du Carcassès s'étend entre les reliefs du Cabardès au nord, les collines du Bas-Minervois à l'est, les versants des Corbières et de la Malepère au sud et la plaine du Lauragais à l'ouest. Cette position centrale est occupée par **Carcassonne, au cœur d'un espace de transition** où le climat passe de l'aridité méditerranéenne à l'humidité océanique, les champs labourés côtoyant les vignes, les pinèdes se mélangeant aux bois de feuillus. **Trois grands paysages agricoles se côtoient :**

- » **Une « mer de vignes »** caractérisant la plaine de l'Aude forme un paysage très horizontal du Narbonnais à Carcassonne. Introduite dans la région par les Phocéens dès le Ve siècle avant J.C., la vigne s'implante peu à peu sur les coteaux jusqu'au XIIIe siècle. En 1670, la construction du Canal du Midi et du port de Sète favorisent le commerce et permet le développement du vignoble du Languedoc. Mais c'est la création du chemin de fer au XIXe siècle qui sera à l'origine de l'expansion extraordinaire du vignoble audois. En créant un marché national, les régions agricoles se spécialisent. Les productions les moins rentables sont inaptées à la concurrence. Ainsi la crise du marché du blé dans le Narbonnais va entraîner son déclin et la montée de la vigne : la superficie en vignes devient supérieure à celle du blé dès 1815, affirmant la vocation désormais viticole du département. Mais si les terroirs sont aujourd'hui reconnus, leur renommée s'est accompagnée d'une nette diminution des surfaces plantées en vignes : 83 000 ha en 2003 contre 133 000 ha en 1901. Les vignes arrachées ne sont pas toujours replantées, les plus petites parcelles sont abandonnées, de même que les terres trop humides, notamment dans le Narbonnais ;
- » **Une polyculture intensive à base céréalière :** les paysages du Lauragais offrent de grands champs labourés qui s'étendent sur les plaines et les collines du sillon audois, créant un paysage monotone très ouvert, ponctués par des éléments arborés. Les bosquets qui accompagnent les nombreuses fermes isolées dans la campagne, apparaissent particulièrement précieux, de même pour les arbres isolés, les alignements, les ripisylves des ruisseaux et fossés qui traversent le territoire. Le Groupe Coopératif Occitan favorise la dynamique agricole qui s'oriente vers le blé, le maïs, les fourrages et les oléagineux. Tout un réseau d'irrigation, aménagé depuis 1968, a renforcé la richesse agricole du Lauragais. Aujourd'hui, le Lauragais est un riche territoire agricole tourné vers la polyculture, complétée par une industrie agro-alimentaire basée notamment à Castelnaudary ;
- » **L'élevage bovin et ovin extensif** entretient de grands pâturages aux sommets des montagnes, très dépeuplées et menacées par les boisements qui referment les paysages. Les pentes, plus difficilement praticables, forment des forêts de feuillus, anciennement exploitées en vergers et châtaigniers.



Les grandes unités paysagères autour de Carcassonne Agglo

Source : Atlas des paysages de Languedoc-Roussillon

### A l'échelle de la commune de Carcassonne et du site d'étude

Inscrit au sein du sillon Audois, le territoire carcassonnais bénéficie de nombreux atouts paysagers tels que le patrimoine bâti (la Bastide, la Cité, le Canal du Midi) ou naturel (l'Aude et sa vallée, la vallée du Fresquel, etc.). Les cours d'eau et leurs ripisylves jouent un rôle majeur dans la structuration paysagère de la commune (détail des enjeux en annexe 1).

Le site d'étude présente peu d'enjeux environnementaux : situé en dehors des zones de protection (Natura 2000, ZNIEFF, ZICO, réserve de biosphère, zone humide, espace naturel sensible) et accueillant des espèces faunistiques ou floristiques présentant peu d'enjeux de préservation. Deux enjeux notables sont :

- » Le Canal du Midi, situé à 2,3 km au nord du site et classé au patrimoine mondial de l'UNESCO. Le site se trouve au sein de sa zone tampon
- » Les parcelles agricoles du site, classées en zone AOC viticole de Malepère

# AGRICULTURE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

Un enjeu transversal et majeur dans un territoire au climat déjà méditerranéen et dont la production est spécialisée

Les filières agricoles font face à de nombreux défis : contraintes de production, attentes sociétales, adaptation au changement climatique, etc. Pour la filière céréalière s'ajoute la concurrence étrangère, notamment en provenance du bassin céréalier de la Mer Noire.

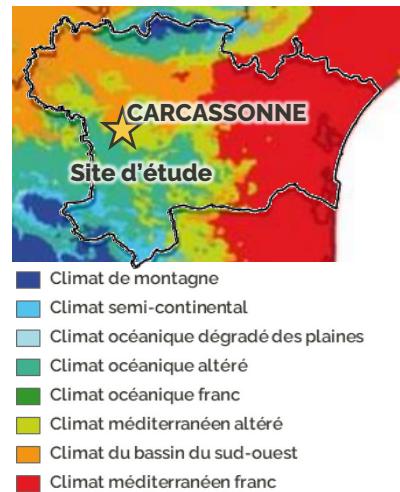
Plusieurs stratégies d'adaptation sont possibles : développement de l'accès à l'eau, diversification des productions et systèmes agricoles, modification des pratiques de collecte avec stockage à la ferme, etc.

## Une diversité d'influence climatique

L'Aude est à cheval sur 3 grands domaines climatiques :

- » Le littoral languedocien soumis au climat méditerranéen franc : 2500h de soleil/an, forte sécheresse estival, abondantes précipitations automnales
- » Le climat du bassin sud-ouest : 2000h de soleil/an, 2 vents dominants (Autan asséchant les cultures et vent d'ouest porteur de pluie), étés chauds et secs inégalement arrosés par des orages
- » Climat de montagne : diminution régulière des températures avec l'altitude et augmentation des précipitations

Carcassonne Agglo se situe à ce carrefour climatique dont les influences méditerranéennes dominantes sont plus ou moins prononcées spatialement (gradient progressif ouest/est). Une nette différence est observée entre le total des précipitations annuelles en plaine (700 mm) et montagne (1 200 mm).



Typologie climatique de l'Aude

Source : CNRS, INRA, 2010

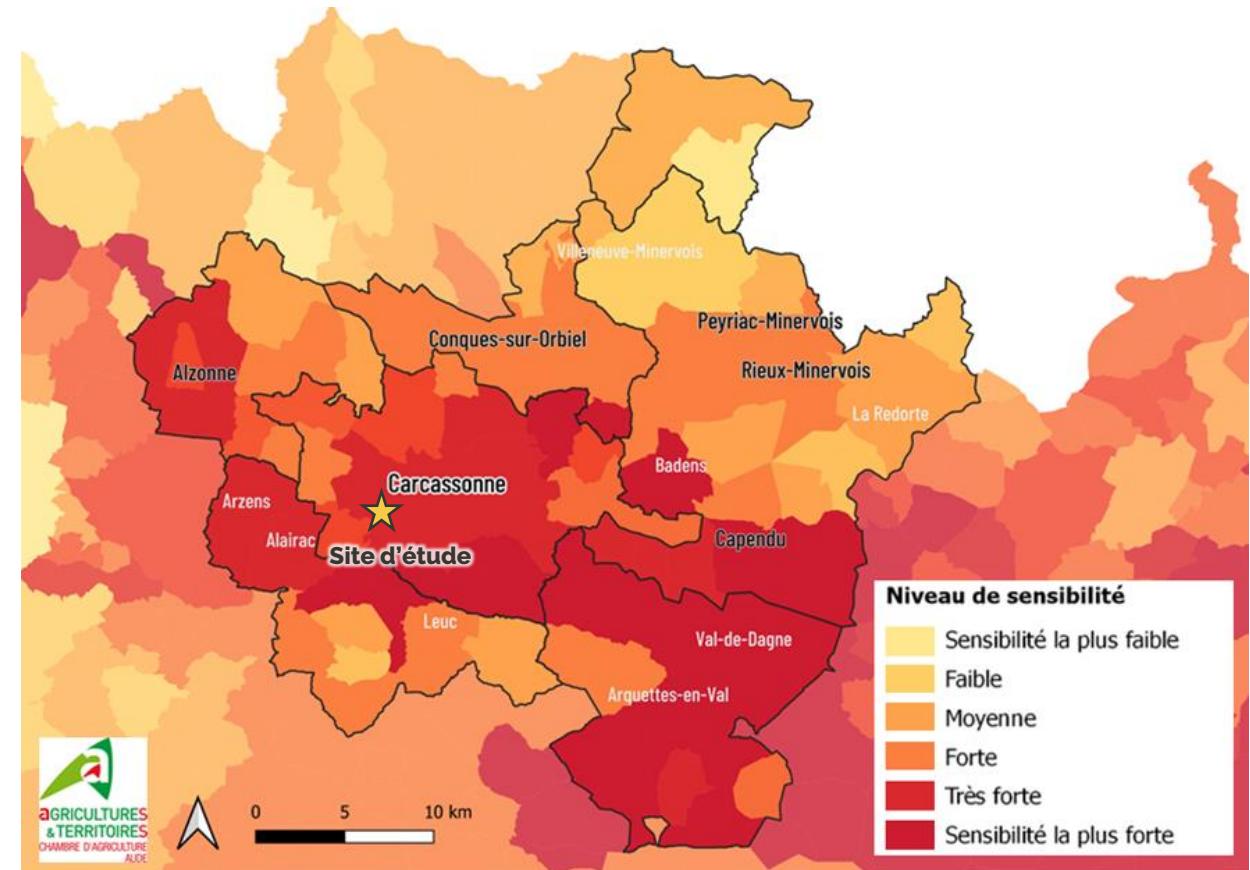
## Les conséquences du changement climatique sur l'agriculture

Depuis 1959, il est observé sur le territoire

- » une **hausse des températures** (+1,79°C, +36j > 25°C en 60 ans)
- » une **baisse des précipitations** de 10% en 50 ans et une **augmentation de l'intensité des pluies** extrêmes,
- » des **étiages plus précoces** et plus sévères
- » une **augmentation de l'évapotranspiration** de 70mm en 30 ans (induite par les forts vents et fortes températures)

Ces évolutions climatiques ont des conséquences sur le secteur agricole : avancée des dates de vendanges et hausse du degré alcoolique en viticulture, précocité des floraisons accentuant le risque de gel printanier, recrudescence des sécheresses printanières et estivales défavorables à la production de fourrages (vulnérabilité des élevages), et diminution ou stagnation des rendements céréaliers (blé dur, maïs) en l'absence d'irrigation.

La question de la ressource en eau apparaît centrale pour l'adaptation de l'agriculture (source SRCAE LR).



Carte de sensibilité des zones de production agricoles audoises aux risques climatiques en 2020

Source : Chambre d'Agriculture de l'Aude d'après MTES, Région Occitanie, Météo France, INRA, RGA

## Plusieurs stratégies d'adaptation possibles (non exhaustif)

Leviers techniques :

- » Accès à l'eau
- » Choix du matériel végétal
- » Diversification de la production (olivier)

Leviers systémiques :

- » Dé-spécialisation
- » Développement de l'élevage (en lien avec la DFCI)
- » Re-diversification des systèmes agricoles (Sagiterre)

# INITIATIVES LOCALES DE SOUTIEN À L' AGRICULTURE

## Charte agricole et PCAET

Le Projet Alimentaire de Territoire de Carcassonne Agglo est une démarche prospective multi-partenaire orientée vers la transition agricole et alimentaire du territoire.

Le Plan Climat Air Energie Territorial répond lui aux exigences réglementaires et doit relever le défi de l'adaptation du territoire au changement climatique.



## Projet alimentaire de territoire sur Carcassonne Agglomération

Le PAT de Carcassonne Agglo, lauréat de l'appel à projet national du PNA 2019-2020, est singulier en Occitanie par son approche guidée par le principe de résilience du territoire. Comme son intitulé le suggère, il est le fruit d'une réflexion interne autour de deux grands enjeux présentés au conseil communautaire du 20 décembre 2019 :

- » **L'adaptation de l'agriculture locale aux impacts (perceptibles et futurs) du changement climatique**
- » **L'ambition de tendre vers l'autonomie alimentaire, en partant de l'existant en en identifiant les besoins et les leviers disponibles.**

A partir d'un diagnostic de territoire, des axes de travail prioritaires se déclineront en un plan d'actions opérationnels. Ces pistes d'action concernent des thématiques et acteurs aussi nombreux que variés et constituent une stratégie pour répondre aux enjeux agricoles et alimentaires de l'intercommunalité.

## Principaux dispositifs en lien avec le PAT

Les réflexions concernant le PAT s'appuient sur les constats réalisés lors de l'élaboration du SCoT, des ateliers de concertation du Contrat de Transition Écologique (CTE), ou des ateliers d'échanges du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) qui sont autant d'outils à son service.

La résilience du territoire est inscrite dans ces différents documents. L'existence d'une charte agricole est identifiée comme facilitateur, de même que le classement en QPV (quartiers prioritaires de la politique de la ville) de certains quartiers, dans le cadre du volet social du PAT.



Schéma simplifié de la gouvernance du PAT

Source : DRAAF Occitanie

**Les initiateurs** organisent la stratégie de lancement du PAT et en assurent le suivi

**Les amplificateurs** constituent les partenaires (expertise et compétences opérationnelles) permettant d'assurer la phase de concertation

**Les suiveurs** mettent en œuvre les actions après signature de la charte du PAT

## Une charte d'utilisation de produits phytosanitaires

Dans l'Aude, une charte départementale d'engagements des utilisateurs agricoles de produits phytosanitaires a été proposée par la chambre d'agriculture et élaborée en concertation avec les organisations professionnelles agricoles. Elle a été publiée le 24 novembre 2020, après validation par la préfecture.

Projet de territoire

## Soutien de l'Agglo aux professions agricoles

MON2020

Le territoire de l'Agglo est essentiellement rural, l'agriculture occupe donc une place importante dans l'économie, dans le social ou encore dans l'environnement. Carcassonne Agglo a mis en place un projet de territoire organisé en 4 axes d'intervention. Plusieurs actions sont déjà en cours de réflexion :

- » Un projet de reconquête des friches viticoles ;
- » La définition d'un modèle de commercialisation pour les produits du territoire, en local ;
- » Un schéma d'irrigation agricole avec la définition d'ouvrages hydrauliques dans l'ouest du territoire et l'extension du maillon Minervois à l'est ;
- » Un projet événementiel, « Promotion viticole, territoire et patrimoine ».

# SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE

- Valeur ajoutée de l'économie agricole
- Synthèse et dynamiques de l'économie agricole

02b

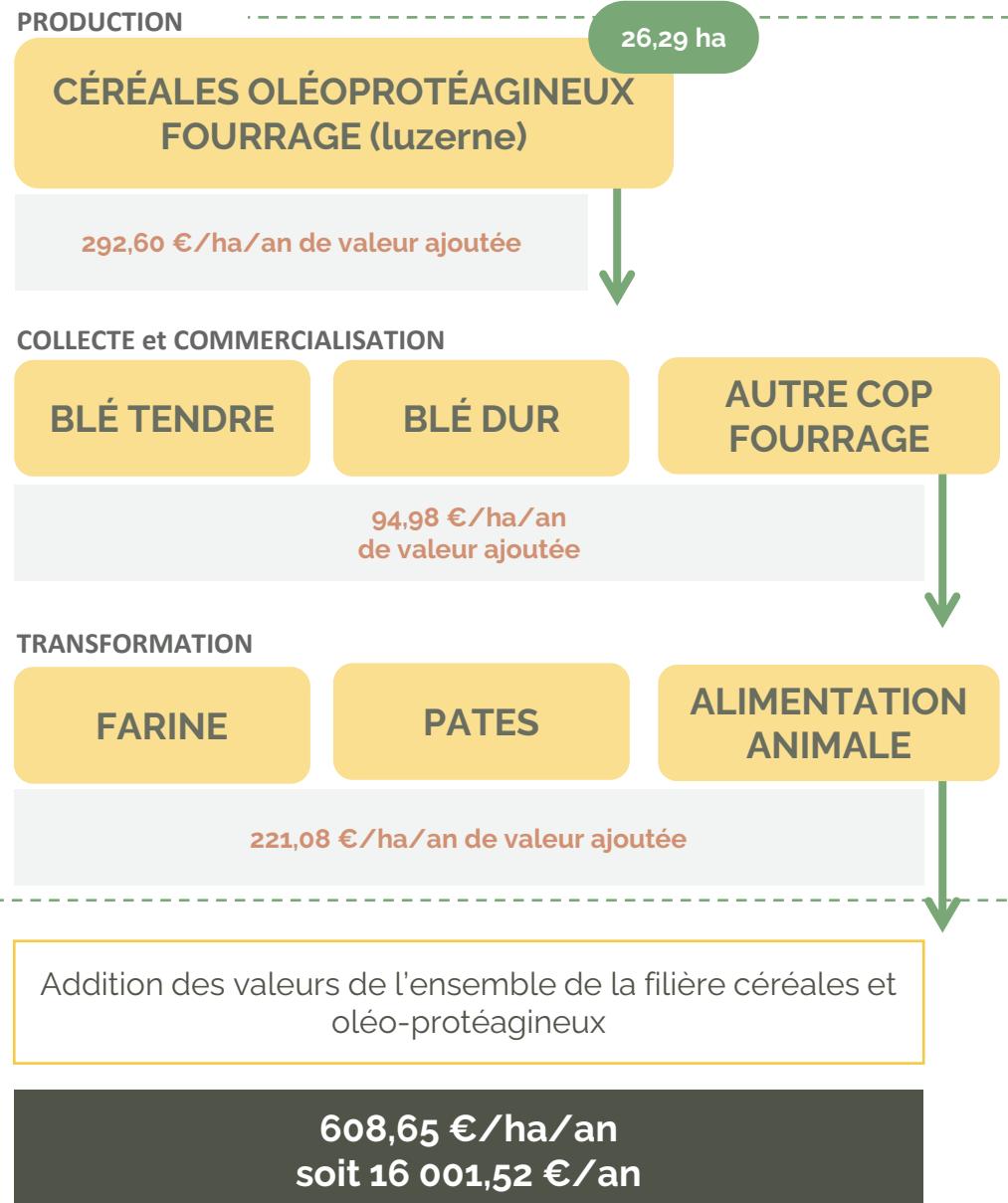
# VALEUR AJOUTÉE DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE

## L'économie des entreprises de la filière agricole

Le Décret n°2016-1190 du 31 août 2016 précise les critères d'évaluation de l'économie agricole définie comme : **Productions primaires + Commercialisation + 1ère transformation**

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

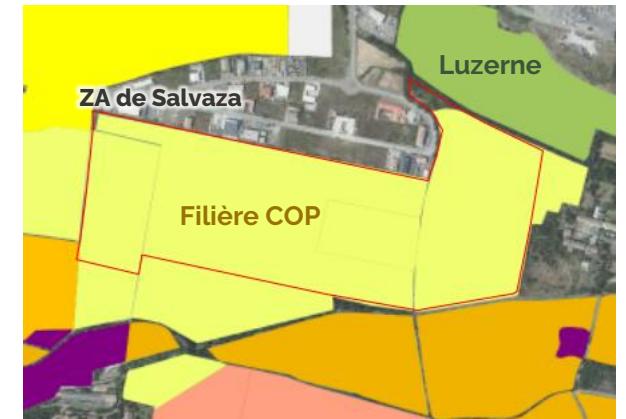
### Valeur ajoutée des filières de l'état initial



#### Rappel état initial :

Le site d'étude se compose de **26ha de SAU, 100% en céréales, oléo-protéagineux (COP) et fourrages (luzerne)**. Les parcelles sont non irriguées et 100% bio.

Au vu des cultures concernées, le chiffrage de la valeur ajoutée de l'économie agricole sur le périmètre élargi sera calculé à partir de la filière COP (luzerne incluse), en agriculture biologique. La valeur ajoutée du label « AB » est prise en compte dans les prix et rendements des productions de l'exploitant agricole concerné.



Source : RPG 2020

#### Particularité du bio

La valeur ajoutée induite par le bio est comprise dans le calcul des rendements et prix (données fournies par l'exploitant agricole) selon la méthode CETIAC. Cependant, d'autres méthodes intègrent une valeur ajoutée supplémentaire.

**Une concertation avec la DDTM de l'Aude a été nécessaire pour valider la méthode de chiffrage. La valeur vénale des terres est ainsi ajoutée à la valeur ajoutée initiale de l'économie agricole (détail de la méthode en Annexe 2).**

Autres méthodes possibles	Valeur ajoutée sur la production
Prise en compte de la valeur vénale des terres (Aude, 11)	+ 5 810 € / ha
Services écosystémiques (Manche 50)	+ 558 €/ha/an
Méthode du Gard (30) <i>Détails en annexe 3)</i>	+ 450 € / ha
Aide à la conversion en bio	+ 200 à 300 € / ha
Aide au maintien (anciennement)	+ 100 à 160 € / ha

**Chaque année, l'économie agricole locale contribue à créer 16 634,41 € de valeur ajoutée à partir des productions, de la collecte et de la 1<sup>ère</sup> transformation, auquel s'ajoute une valeur vénale des terres de 5 810,00 €/ha**

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

# VALEUR AJOUTÉE DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE

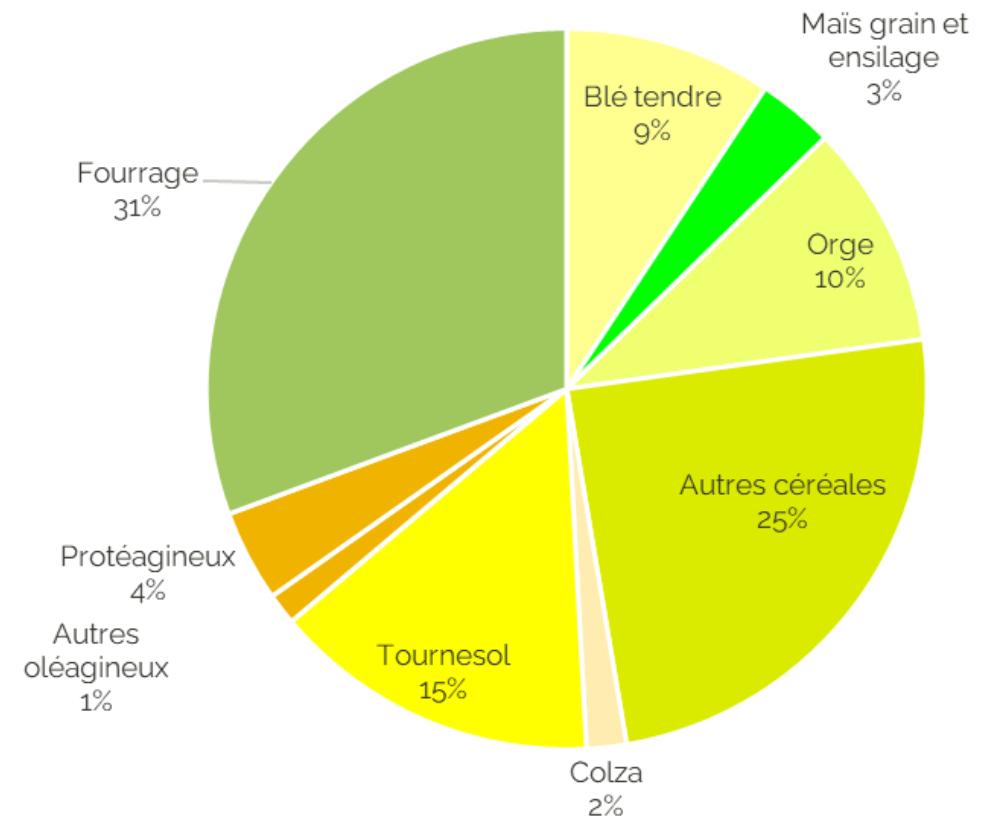
## L'économie des entreprises de la filière agricole

Le Décret précise les critères d'évaluation de l'économie agricole définie comme : **Productions primaires + Commercialisation + 1<sup>ère</sup> transformation**

La méthodologie définie par CETIAC se base sur les données technico-économique récoltées sur le terrain auprès des exploitants agricoles locaux recroisées avec les données départementales. Pour les maillons « collecte » et « transformation », les données sont issues des comptes de résultats des entreprises agro-alimentaires locales et/ou des données ESANE.

### Données de la Production Primaire

COP/LUZERNE	Prix (€/t)	Rendement (t/ha)		
Blé tendre	330	3		
Colza	400	2,2		
Maïs	190	7,2		
Orge	300	4		
Blé dur	290	4		
Tournesol	550	1,5		
Soja	900	2,5		
Protéagineux	300	5		
Luzeerne	150	9		
			<b>CA par ha</b>	<b>1 182,49 €</b>
			<b>Taux de Valeur ajoutée agricole (%)</b>	<b>25%</b>
			<b>Valeur ajoutée agricole / ha</b>	<b>292,6 €</b>



Assolement des productions du périmètre élargi présent sur l'exploitation agricole concernée

Source : RPG 2020

### Données de la Collecte/Commercialisation

COP/LUZERNE	Données	
Taux de valeur ajoutée	7,65 %	4621Z Code ESANE France
Taux de marge commerciale	0,05	
CA pour 1€ de céréales acheté	1,05	
<b>CA de la collecte/ha</b>	<b>1 241,61€</b>	
<b>VA de la collecte/ha</b>	<b>94,98€</b>	

### Données de la Première Transformation

	MEUNERIE	SEMOULERIE	ALIMENTATION ANIMALE
Code ESANE France	1061A	1061B	1091Z
Taux de valeur ajoutée	15%	18%	9%
Part de mat 1ere agricoles dans le Caind	57%	49%	65%
CA pour 1€ de mat première agricole	1,49	1,65	1,41
<b>CA de la transformation/ha</b>	<b>139,51 €</b>	<b>503,11 €</b>	<b>1 188,72 €</b>
<b>VA de la transformation/ha</b>	<b>20,93 €</b>	<b>92,22 €</b>	<b>107,94</b>

# SYNTHÈSE ET DYNAMIQUES DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE

## Les forces et faiblesses des filières agricoles sur le territoire

### COMMENT LIRE LE SCHÉMA

6 caractéristiques ont été définies par CETIAC pour l'économie agricole. Elles sont représentées par les grands pétales encadrants. Le territoire se place avec des forces et faiblesses (représentés par des pétales pleins de taille variable) et des dynamiques existantes (les flèches). Lorsque les caractéristiques du territoire sont proches du pétale encadrant, cela signifie que le territoire réussit à exprimer une force pour sa filière locale. En revanche, si le pétale est petit, c'est une faiblesse.

Les enjeux du **périmètre élargi** sont présentés en premier et ceux du **site d'étude** en second.

Périmètre élargi

Site d'étude

### Acteurs, filières agricoles et démarches qualité

Des filières puissantes (céréales et viticulture) avec des acteurs locaux nombreux et structurés. Des démarches de circuits courts, des valorisation en AB, AOP, IGP

100% des parcelles en bio  
Vente en circuits courts

**Enjeux pour le territoire : création de valeur ajoutée (démarches qualité, nouveaux modes de commercialisation, etc.)**

### Potentiel agronomique

Des surfaces de potentiel moyen à bon. Pression foncière importante malgré la présence importante de friche (3 200 ha dont 1 300ha ayant un potentiel économique)

Potentiel agronomique faible par rapport au reste de l'exploitation et parcelles non irriguées.

**Enjeux pour le territoire : maintien du potentiel de production**

### Environnement et changement climatique

Stratégies d'adaptation face aux évolutions climatiques : diversification des productions et systèmes agricoles, développement de l'accès à l'eau (irrigation déséquilibrée sur le territoire), etc.

Adaptation au stress hydrique (luzerne plus résistante)  
Contribution à l'autonomie protéique française (soja)

**Enjeux pour le territoire : durabilité du système agricole**

### Surfaces agricoles et fonctionnalité

Parcelles fonctionnelles (continues, planes, bien desservies par le réseau routier), mitées par un tissu urbain croissant (pression foncière autour de Carcassonne)

Parcelles très fonctionnelles, regroupées autour du siège d'exploitation. Perte de 26,29 ha (15% SAU de l'exploitation)

**Enjeux pour le territoire : maintien de la fonctionnalité des parcelles agricoles**

### Emplois agricoles

Diminution du nombre d'exploitations (-20 chefs d'exploitation/an) et beaucoup d'exploitations vieillissantes. Enjeu de transmission fort sur le périmètre

Le site d'étude concerne 1 exploitation agricole dont la reprise est assurée par le fils (jeune agriculteur)

**Enjeux pour le territoire : maintien de l'emploi agricole**

### Production alimentaire et initiatives de soutien

Déséquilibre entre productions végétales (dominance de la vigne, blé dur et légumes secs). Productions animales déficitaires. Mise en place d'un PAT

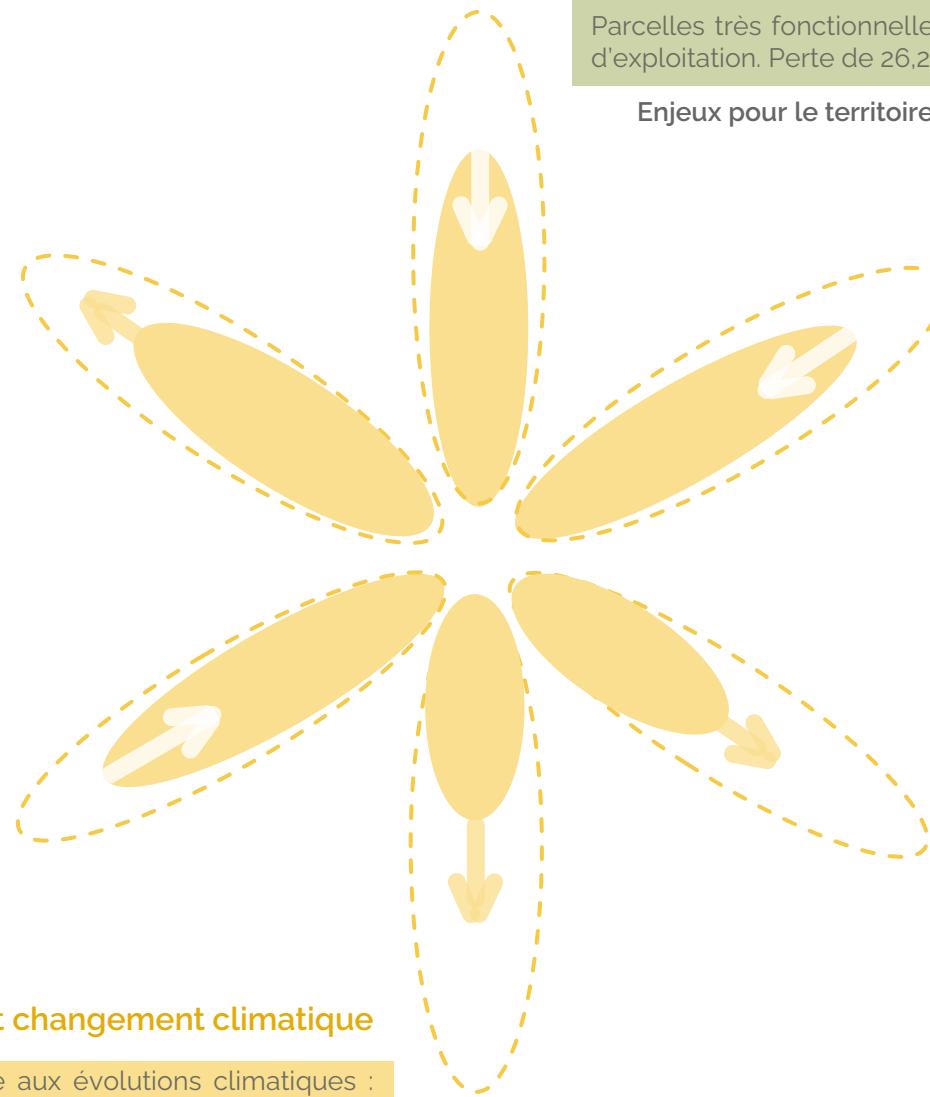
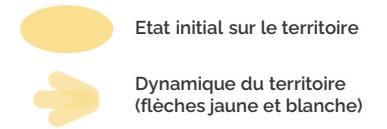
Site d'étude dédié aux productions de COP et luzerne (enrichie les sols)

**Enjeux pour le territoire : Adéquation du bassin de consommation et de la production**

### Synthèse des caractéristiques de l'activité agricole

Source : CETIAC

### Aide de lecture du graphique



# SYNTHÈSE ET DYNAMIQUES DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE

## Enjeux, opportunités et menaces sur le territoire

Au regard de l'état initial des filières agricoles du périmètre élargi et de leurs caractéristiques, 6 grands enjeux sont soulevés sur le territoire. Des menaces et opportunités ont été détaillées.

Elles viennent compléter le contexte initial et les tendances recensées sur le territoire.

Cette page est liée à la page précédente.

Synthèse et enjeux

Source : CETIAC

### Surfaces agricoles et fonctionnalité

Les + sur le périmètre	Un espace agricole fonctionnel, un parcellaire regroupé autour des sièges d'exploitation
Les - sur le périmètre	Un espace agricole mité par l'expansion continue de la ville de Carcassonne, des obstacles naturels (forêts, montagnes) et artificiels (routes)
Le site d'étude	Représentatif du périmètre élargi
Dynamiques	Perte de foncier via l'urbanisation croissante
<b>Enjeux</b>	<b>Maintien des surfaces agricoles exploitables</b>
<b>Opportunités</b>	<b>Mise en place d'une stratégie foncière sur le territoire</b>
<b>Menaces</b>	<b>Artificialisation croissante</b>

### Potentiel agronomique

Les + sur le périmètre	Une qualité agronomique des sols très variable permettant une diversification des cultures. Majorité de parcelles irrigables sur le territoire.
Les - sur le périmètre	Déséquilibre des parcelles irriguées. Des sols de qualité moyenne à faible, ne permettant pas les cultures spécifiques, valorisation en herbe seulement
Le site d'étude	Représentatif du périmètre élargi
Dynamiques	Stabilité des surfaces irriguées sur le territoire
<b>Enjeux</b>	<b>Maintien du potentiel de production</b>
<b>Opportunités</b>	<b>Allongement des rotations culturales, introduction des légumineuses</b>
<b>Menaces</b>	<b>Erosions, pertes de vie des sols</b>

### Emplois agricoles

Les + sur le périmètre	Des filières pourvoyeuses d'emplois, des dynamiques d'installation/transmission des exploitations encourageantes malgré une diminution constante des actifs agricoles
Les - sur le périmètre	Des besoins en main d'œuvre saisonnier important et un manque de structure pour les accueillir. Une forte diminution des actifs agricoles avec notamment une disparition des petites exploitations (regroupement)
Le site d'étude	Représentatif du périmètre élargi
Dynamiques	Vieillesse des exploitants sur le territoire
<b>Enjeux</b>	<b>Maintien des agriculteurs valorisants les surfaces</b>
<b>Opportunités</b>	<b>Accompagnement à la transmission des exploitations, aides JA</b>
<b>Menaces</b>	<b>Rétention foncière des agriculteurs ne prenant pas leur retraite</b>

### Environnement et changement climatique

Les + sur le périmètre	Une agriculture de qualité qui permet le maintien d'un paysage ouvert
Les - sur le périmètre	Des externalités environnementales encore faiblement valorisées malgré une sensibilisation grandissante de la profession
Le site d'étude	Représentatif du périmètre élargi
Dynamiques	Un attachement à l'identité rurale de plus en plus fort
<b>Enjeux</b>	<b>Adaptabilité du système agricole</b>
<b>Opportunités</b>	<b>Diversification des cultures et systèmes agricoles, adaptation</b>
<b>Menaces</b>	<b>Changement climatique et raréfaction des ressources dont l'eau</b>

### Acteurs filières agricoles, démarches qualités et circuits courts

Les + sur le périmètre	Des filières puissantes (viticulture et céréales) avec des acteurs locaux nombreux et structurés. Valorisation des productions en AOP, IGP, AB Développement des circuits de proximité
Les - sur le périmètre	La filière céréales tournée vers l'export, dépendantes du cours du marché
Le site d'étude	Peu représentatif du périmètre (parcelles céréalières sur un territoire viticole)
Dynamiques	Un développement des circuits courts et de l'AB
<b>Enjeux</b>	<b>Création de valeur ajoutée sur le territoire</b>
<b>Opportunités</b>	<b>Structuration de nouvelles filières et diversifications</b>
<b>Menaces</b>	<b>Marchés européens fluctuants et concurrentiels</b>

### Production alimentaire du territoire et initiatives de soutien

Les + sur le périmètre	Une volonté locale de soutenir et développer une agriculture de qualité, maintenir les emplois etc.
Les - sur le périmètre	Une agriculture encore très spécialisée ne permettant pas l'autonomie alimentaire du territoire
Le site d'étude	Représentatif du périmètre
Dynamiques	Demande croissante de produits locaux
<b>Enjeux</b>	<b>Adéquation du bassin de consommation et de la production</b>
<b>Opportunités</b>	<b>Mise en place d'un PAT sur le territoire</b>
<b>Menaces</b>	<b>Désertification des espaces ruraux</b>

# EFFETS POSITIFS ET NÉGATIFS DU PROJET SUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE

Ce premier diagnostic a permis de comprendre et approfondir les filières agricoles du territoire ainsi que leurs enjeux et dynamiques. La valeur ajoutée de référence, caractérisée à partir de la méthodologie CETIAC, est estimée à 608,65 €/ha/an au regard des filières. En connaissance de l'état initial, l'appréciation des impacts du projet permettra de caractériser la force des effets positifs et la gravité des effets négatifs suivants lesquels seront proposées des mesures de la séquence ERC : Eviter, Réduire ou Compenser.

*Conformément à l'article D. 112-1-19 du code rural et de la pêche maritime, l'étude préalable comprend (...) 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 ainsi qu'une évaluation financière globale des impacts, y compris les effets cumulés avec d'autres projets connus ; 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 bénéfices, pour l'économie agricole du territoire concerné, qui pourront résulter des procédures d'aménagement foncier mentionnées aux articles L. 121-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime ; Le cas échéant, les mesures de compensation collective envisagées pour consolider l'économie agricole du territoire, l'évaluation de leur coût et les modalités de leur mise en œuvre.*

Extrait du Code Rural, Article D112-1-19 créé par Décret n°2016-1190 du 31 août 2016 – art.1

- 03a Mesures pour éviter et réduire les effets négatifs
- 03b Incidences positives et négatives du projet
- 03c Mesures de compensation agricole collective



01 DESCRIPTION DU PROJET ET DELIMITATION DU TERRITOIRE  
CONCERNÉ

02 ÉTAT INITIAL DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE

**03 EFFETS POSITIFS ET NÉGATIFS DU PROJET  
SUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE**

04 MÉTHODOLOGIE, BIBLIOGRAPHIE & ANNEXES

# 03

# MESURES POUR ÉVITER ET RÉDUIRE LES EFFETS NÉGATIFS

- Concertation avec les acteurs locaux
- La séquence Eviter, Réduire ou Compenser
- Mesures d'évitement
- Mesures de réduction
- Bilan des mesures Eviter et Réduire

03a

# 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.

### Acteurs concertés

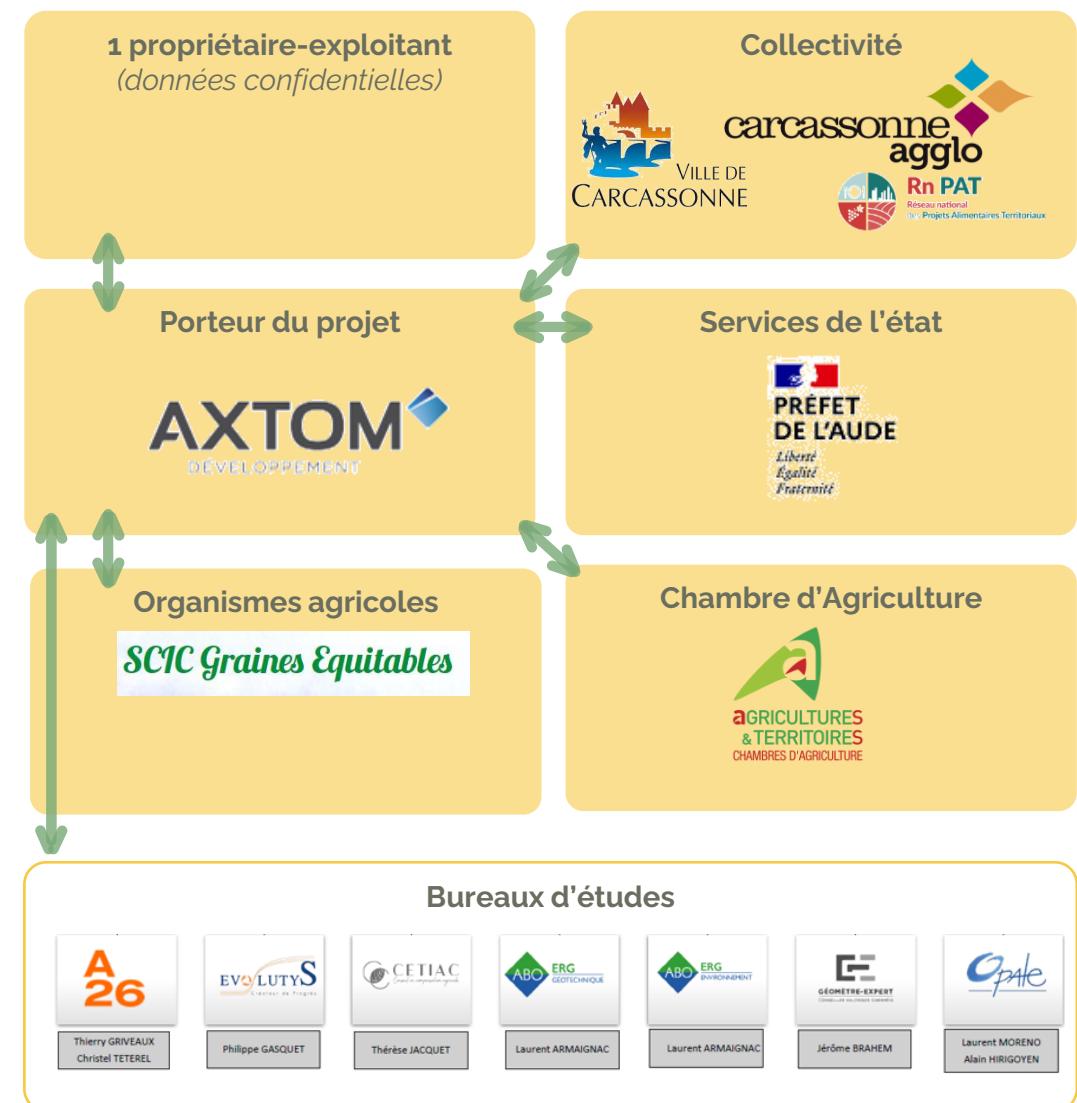
Le travail de concertation et de prise en compte des différents enjeux des acteurs concernés a nécessité plusieurs allers retours sur la durée. La concertation a débuté au 2<sup>ème</sup> semestre 2021 et s'est déroulée en plusieurs étapes :

- » La concertation avec les **propriétaires - exploitants** a permis de cibler les enjeux des filières concernées et les besoins et projets de l'exploitation agricole concernée.
- » Plusieurs organismes de filières en **amont et à l'aval de la filière agricole** ont été concertés afin de préciser les besoins collectifs répondant aux enjeux de l'agriculture locale décrit précédemment (SCIC Graines Equitables, magasin de producteurs bio)
- » La concertation des **collectivités** notamment la commune de Carcassonne et la Communauté de communes de Carcassonne Agglo (via son PAT) a permis d'identifier des projets agricoles en cours de développement dans le secteur, éligibles à la compensation agricole collective.
- » Les **représentants de l'agriculture du territoire** en particulier la Chambre d'Agriculture, a été sollicitée pour identifier des projets agricoles sur le territoire et discuter de la méthode de chiffrage proposée. Aucun retour de la chambre n'a été fait à ce jour.
- » Les services de l'Etat en particulier la **DDTM de l'Aude**

Dès l'identification du site, dans la phase de préféabilité et au travers des retours de consultations administratives larges, jusqu'à l'élaboration du projet de bâtiments logistiques, AXTOM a concerté l'ensemble des acteurs en rapport avec le projet (élus - riverains).

*Ci-dessous, quelques exemples de concertation (non exhaustif) :*

- » Séance Plénière avec tous les services de l'Etat (DDTM, DREAL, DRAC, etc.)
- » Réunion en mairie de Carcassonne
- » Réunion en préfecture



Acteurs concertés

Source : CETIAC

# LA SÉQUENCE EVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER

## Les réflexions engagées dans le cadre du projet

Le projet 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 :

### L'application de la séquence ERC

#### D' ABORD - EVITER :

Une mesure d'évitement modifie un projet afin de supprimer complètement un impact négatif identifié que ce projet engendrait. Autrement dit, l'état initial de l'économie agricole doit être maintenu dans son intégralité.

➔ 3 mesures d'évitement - Page 47

#### 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. Autrement dit une économie agricole doit être mise en place dans l'emprise du projet mais sous une nouvelle forme que celle de l'état initial

➔ 2 mesures de réduction - Pages 48 à 50

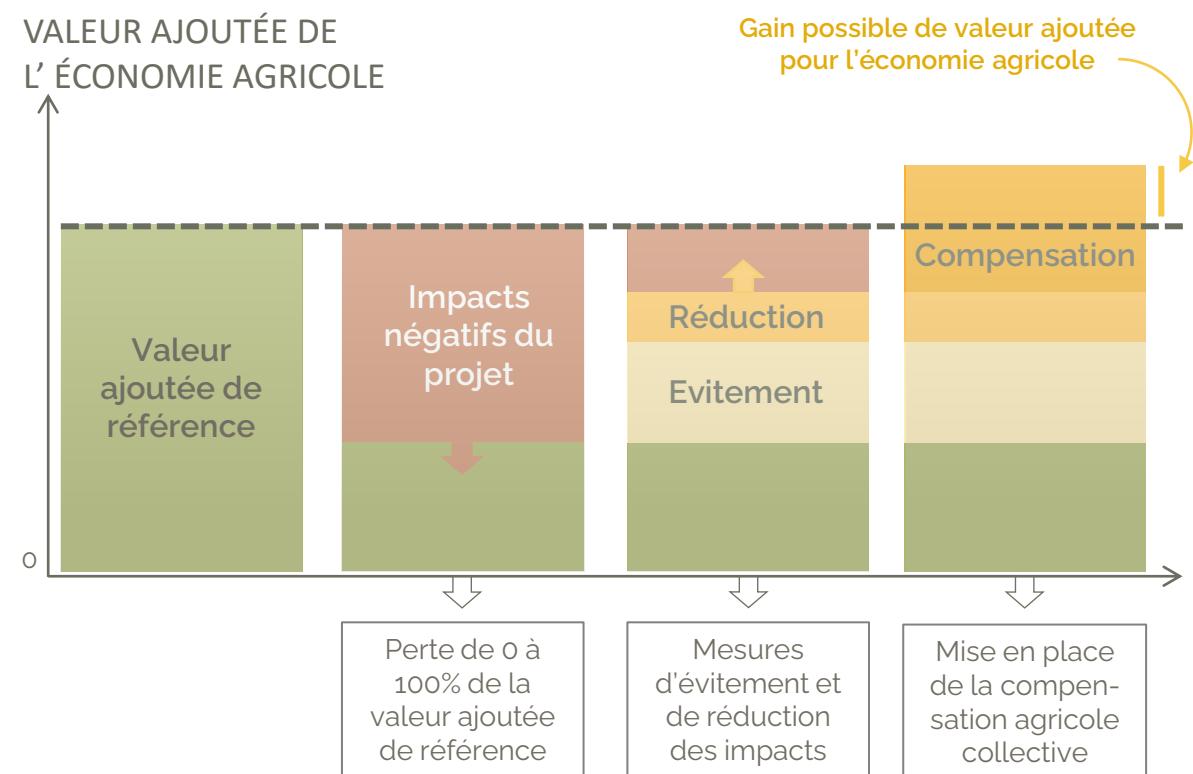
#### SINON - COMPENSER COLLECTIVEMENT :

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. Autrement dit, lorsqu'il n'a pas été possible de générer une économie agricole dans le cadre du projet, des actions de soutien hors du site seront nécessaires.

➔ En fonction de la persistance d'un impact négatif sur l'économie agricole, des mesures de compensation pourront être nécessaires.

La séquence ERC du projet construite progressivement (et mesure d'accompagnement)

### VALEUR AJOUTÉE DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE



Présentation de la séquence ERC

Rappel de l'économie agricole de référence de de l'état initial

26,29 ha de SAU

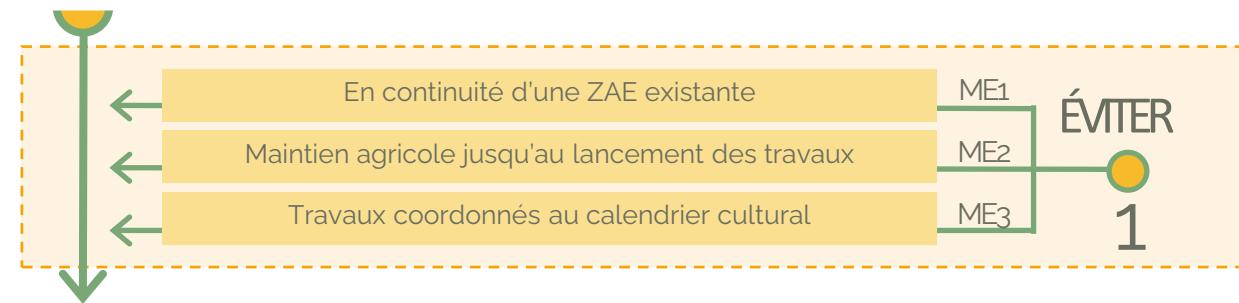
608,65 €/ha/an

# MESURES D'ÉVITEMENT

## Adaptation du projet aux enjeux agricoles

Le projet d'aménagement d'une plateforme logistique a été construit en cohérence avec les enjeux économiques et les contraintes du territoire (forte pression foncière). Des échanges avec l'exploitation agricole concernée ont permis de prendre en compte les enjeux agricoles principaux et de maintenir l'activité agricole au maximum.

### EFFETS NÉGATIFS DU PROJET



### IMPACTS RÉSIDUELS NÉGATIFS NON ÉVITÉS

#### ME 1 : un projet en continuité d'une ZAE existante, ciblée sur une zone à urbaniser

L'agglomération de Carcassonne a inscrit dans ses orientations prioritaires la dynamisation du territoire via la création d'emplois. Le présent projet de construction de bâtiments logistiques porté par AXTOM s'inscrit pleinement dans cette démarche.

AXTOM a recherché les sites potentiels pouvant répondre aux exigences du projet : contraintes de surface, documents d'urbanisme, etc. Un seul site est ressorti, ciblé par les élus locaux. Situé en zone 1 AUEco prévue par le PLU de Carcassonne, le site pré-ciblé est **en continuité d'une zone d'activités économiques (ZAE) existante**. Cet emplacement permet de **conserver une cohérence d'urbanisation** et **évite de perturber la fonctionnalité agricole du territoire**. Les parcelles de l'exploitation concernée font également parties des parcelles les moins productives de l'exploitation car elles ne sont pas irriguées et présentent un sol moins propice à la culture de céréales (plateau acide, chargé en cailloux).

Une partie de l'emprise du projet est en zone ATVB (nord et sud). En cohérence avec la réglementation de trame verte et bleue associée, AXTOM prévoit de créer des espaces verts et des ouvrages de gestion des eaux pluviales (évitement de l'artificialisation sur ces zones).

#### PERTES ÉVITÉES POUR L' ÉCONOMIE AGRICOLE

- Évitement d'une déstructuration d'unité agricole aujourd'hui fonctionnelle en s'implantant en continuité d'une ZAE
- Préservation des parcelles irriguées de l'exploitation agricole concernée

#### ME 2 : maintien de l'activité agricole jusqu'au lancement des travaux

Dans l'optique d'éviter au maximum les impacts du projet sur l'économie agricole, AXTOM s'engage à **maintenir les activités agricoles et les chemins d'accès aux parcelles sur l'ensemble du site jusqu'au démarrage des travaux**.

**Les parcelles seront mises à disposition à titre gratuit à l'exploitation agricole concernée par le projet.** Le planning des travaux prévoit un démarrage prévisionnel au deuxième semestre 2024, e qui permet la récolte 2023 sur les surfaces du projet. Par ailleurs, il es probable que les travaux soient phasés avec un démarrage sur l'emprise du bâtiment B et la voie d'accès, puis un démarrage différé du bâtiment A : le cas échéant, les parcelles seront laissées en cultures jusqu'au démarrage effectif de la zone, en fonction des possibilités permises par la saison et des dates de semis et de travaux agricoles.

#### PERTES ÉVITÉES POUR L' ÉCONOMIE AGRICOLE

- Maintien de l'activité agricole jusqu'au lancement des travaux
- Évitement d'une perte supplémentaire de valeur ajouté pour l'économie agricole d'environ 608,65 €/ha/an en céréales

#### ME 3 : lancement des travaux coordonné au calendrier cultural

Adapter le lancement des travaux à la fin de la période de récolte ou avant un semis permet **d'éviter la perte d'une production agricole supplémentaire**. En concertation avec l'exploitant agricole concerné, AXTOM s'engage à respecter le calendrier cultural de l'exploitation.

Dans le cas où la réalisation du chantier ne pourrait techniquement pas éviter la période de récolte, AXTOM s'engage à en informer au plus tôt l'exploitant agricole concerné afin qu'il puisse **anticiper les rotations culturales** et donc éviter la perte d'un semis ou d'une récolte supplémentaire.

#### PERTES ÉVITÉES POUR L' ÉCONOMIE AGRICOLE

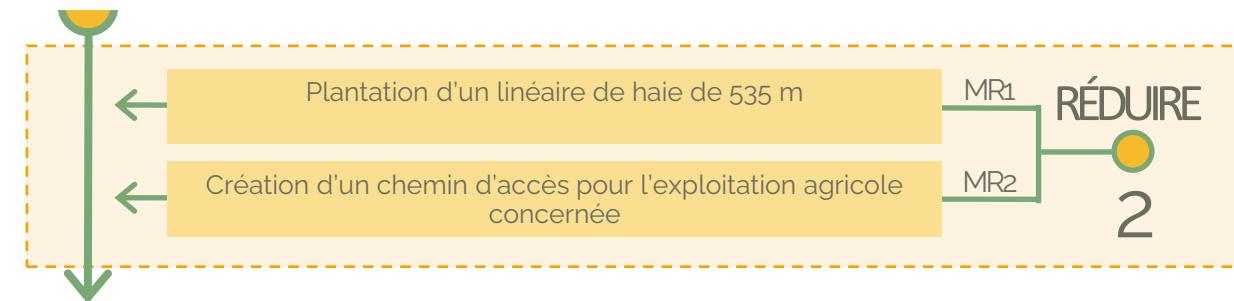
Prise en compte du calendrier cultural

# MESURES DE RÉDUCTION

## Réduction des impacts du projet sur l'agriculture locale

En parallèle des mesures visant à éviter au maximum les impacts du projet sur l'agriculture locale, le maître d'ouvrage propose des mesures de réduction permettant de réduire ces impacts pour ceux qui n'ont pas pu être évités.

### EFFETS NÉGATIFS DU PROJET



### IMPACTS RÉSIDUELS NÉGATIFS NON RÉDUITS

#### MR1 : 535 m linéaire de haie planté au sud de l'emprise du projet en limite de zone agricole

Une obligation imposée par l'OAP (orientations d'aménagement et de programmation) du PLU de Carcassonne est l'implantation d'une frange paysagère à réaliser en limite sud, est et ouest dans le cadre du projet d'AXTOM (voir plan masse ci-contre).

**Le linéaire et la composition de la frange paysagère ont été décidés en concertation avec l'exploitation agricole concernée.** Ainsi, AXTOM prévoit notamment la plantation d'une haie de 535 m linéaire au sud de l'emprise du projet (cf. illustration page 49) qui apportera **plusieurs bénéfices aux parcelles attenantes valorisées en agriculture biologique.**

Les haies apportent d'autres bénéfices qu'agronomiques : source de biodiversité (réservoir et corridor biologique), élément structurant du paysage, spécialement sur un territoire très ouvert dû aux cultures intensives de céréales.

En échange de ce bénéfice, l'exploitant agricole s'engage à entretenir la haie. Une convention d'entretien des haies est en cours entre AXTOM et l'exploitant agricole concerné.

L'entretien des zones accessibles au sud (à l'extérieur de la clôture) sera potentiellement délégué à l'exploitant agricole pour la haie extérieure à la clôture, sous réserve des modalités d'exploitation futures du site (soit foncière Axtom, soit rétrocession à un investisseur, auquel cas il est difficile de s'engager sur les charges d'entretien).

#### PERTES RÉDUITES POUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE

- Apport d'auxiliaires de culture permettant de réduire les intrants à la charge de l'agriculteur
- Réduction de l'érosion
- Réduction des ruissellements de la zone industrielle vers la zone agricole

#### MR2 : création d'un chemin d'accès pour conserver la fonctionnalité agricole de l'exploitation

Une parcelle de l'exploitation agricole concernée par le projet se retrouvera enclavée entre le projet et les habitations. Le chemin pour y accéder passait par le site du projet et ne sera plus accessible pour l'agriculteur. En concertation avec l'exploitant agricole concerné, plusieurs alternatives possibles ont été envisagées et sont en cours de réflexion (illustration page 50) :

- » Choix 1 : création d'un accès par le sud, via la parcelle voisine (option en cours de discussion entre l'exploitant agricole et son voisin propriétaire de la parcelle).
- » Si le choix 1 n'est pas réalisable, AXTOM s'engage à prendre en charge la création d'un accès par le nord-ouest ou le sud, sur l'emprise du projet.

#### PERTES RÉDUITES POUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE

- Réduction de l'impact lié à la perte d'un chemin d'accès à une parcelle agricole

# MESURES DE RÉDUCTION

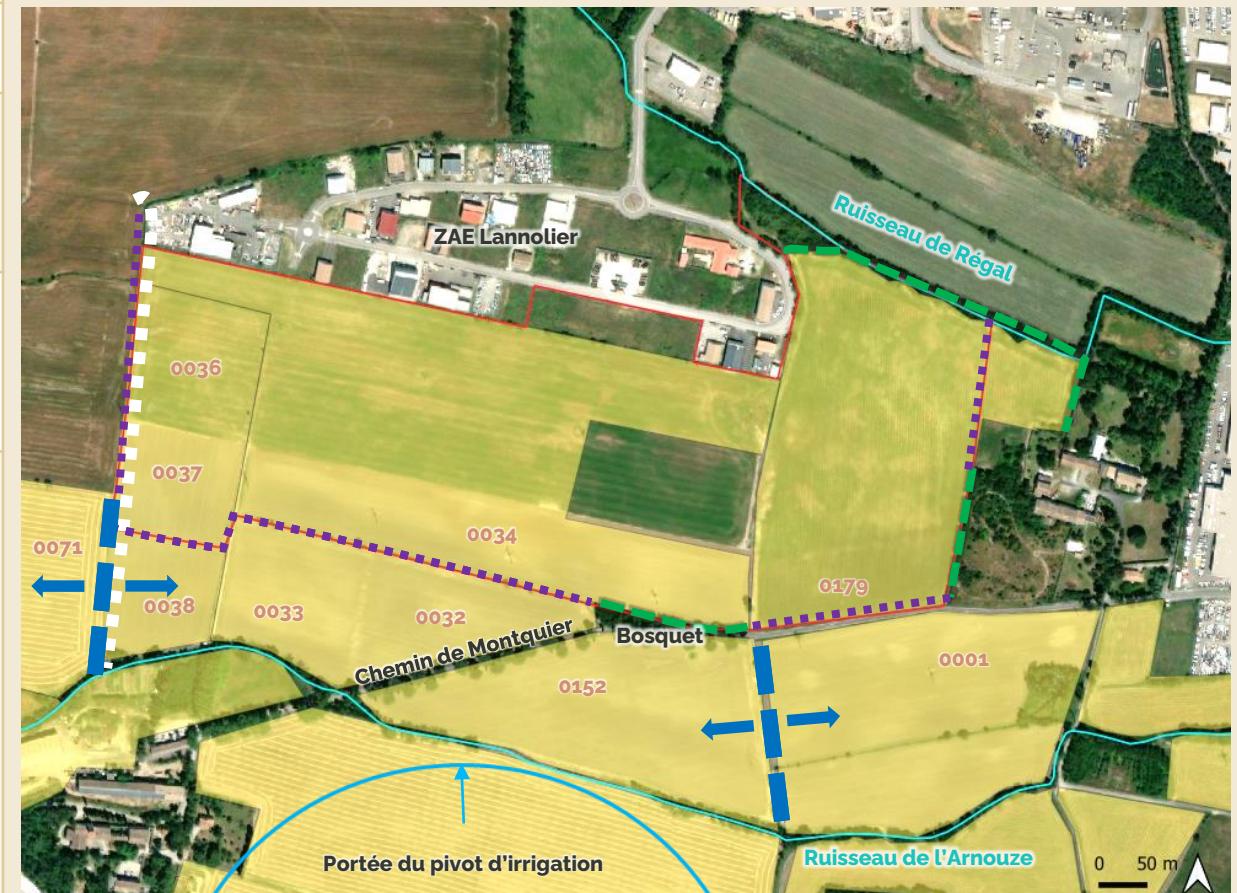
## MR1 : plantation d'une frange paysagère en limite de l'emprise du projet

Les parcelles agricoles attenantes au projet d'AXTOM sont valorisées en agriculture biologique. La plantation de haies autour du projet apportera plusieurs bénéfices aux parcelles, notamment un apport d'auxiliaires de culture (favorisation de la biodiversité).

Un linéaire de 1,52km est envisagé dont 535 m bénéficiant aux parcelles agricoles attenantes

### MR 1 : Détails techniques de la plantation de haie

Description	<b>535 m de linéaire de haie à créer en limite sud de l'emprise du projet</b> (haie comprise dans l'emprise du projet d'AXTOM)
Composition	Assemblage de plusieurs strates (herbes, arbustes, arbres) et de plusieurs essences (liste des espèces proposées en annexe 4).
Linéaire d'implantation	L'implantation a été définie en concertation avec l'exploitant agricole. 1500 m d'implantation d'une frange paysagère en limite, sud, est et ouest du projet. Elle permet de masquer la clôture ICPE métallique autour du site (clôture en retrait de la frange paysagère). La plantation n'est pas nécessaire en bordures nord (abords de la ZAE).
Etapas de plantation de la haie	L'exploitant agricole se propose d'assurer les travaux de plantation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Décompactage et apport de compost (car terre pauvre en mo)</li> <li>• Constitution de merlons de terre et végétation basse</li> <li>• Semis des essences d'arbres sélectionnés</li> </ul> <b>Il est conseillé de planter la haie à l'automne</b>
Bénéfices attendus	Bénéfices pour les parcelles à proximité (0071, 0038, 0033, 0032, 0152) : <ul style="list-style-type: none"> <li>» <b>Réservoir d'auxiliaires de culture</b> : cortège varié de prédateurs naturels (insectes, oiseaux, chauve-souris, mammifères) des ravageurs des cultures, permettant de réguler, voire décimer les populations de ravageurs, et donc de <b>réduire les intrants à la charge de l'exploitant agricole</b></li> <li>» <b>Aide à la pollinisation</b> : de nombreuses espèces attirent des insectes pollinisateurs</li> <li>» <b>Protection de la qualité des eaux</b> : les haies de bord de cours d'eau filtrent les intrants agricoles et participent à leur dégradation. Elles limitent la dérive des produits phytosanitaires.</li> <li>» <b>Limitation du ruissellement</b> de l'eau et de <b>l'érosion</b> du sol grâce à l'implantation racinaire</li> <li>» <b>Zones tampon</b> permettant de limiter le ruissellement avec transfert éventuel de polluants, d'hydrocarbures</li> </ul>
Gestion	L'entretien de la haie (taille, irrigation) serait assuré par l'exploitant agricole (mise en place d'une convention d'entretien avec AXTOM à prévoir) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Désherbage au pied des arbres les 2 premières années</li> <li>➤ Première taille manuelle au bout de 2 ans pour privilégier l'épaisseur de la haie plutôt que la hauteur</li> <li>➤ Irrigation grâce à un enrouleur (110-150m de long) branché aux hydrants déjà présents</li> </ul>
Coût de la mesure	Préparation du sol, achat des plants et frais de plantation pris en charge par AXTOM



- Emprise du projet
- Cours d'eau
- Hydrants (bornes d'irrigation)
- Zones irriguées via les hydrants
- Canalisation d'eaux usées (enterrée)
- Haie ou frange paysagère à créer
- Haie existante
- Parcelle de l'exploitation concernée
- XX N° cadastral

### Schéma d'implantation des haies

Source : données exploitant, carte CETIAC

# MESURE DE RÉDUCTION

## MR 2 : création d'un chemin d'accès

Une parcelle de l'exploitation agricole concernée par le projet se retrouvera enclavée entre le projet et les habitations. Le chemin pour y accéder passait par le site du projet et ne sera plus accessible pour l'agriculteur.

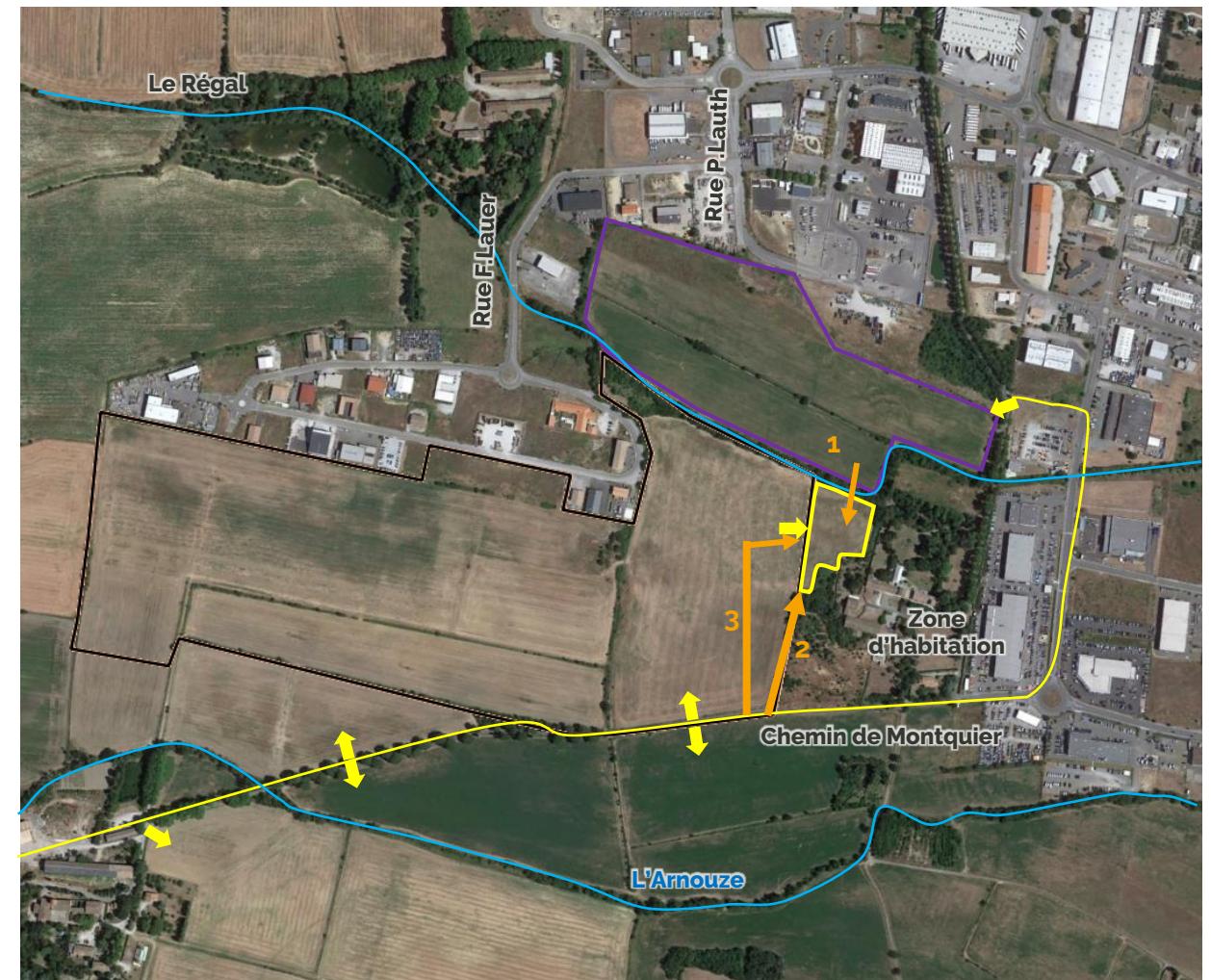
En concertation avec l'exploitant agricole concerné, plusieurs alternatives possibles ont été envisagées et sont en cours de réflexion.:

Une parcelle appartenant à l'exploitation agricole concernée par le projet sera enclavée. En effet, classée en zone inondable au PPRI, les constructions ne sont pas autorisées sur cette parcelle, la zone a donc été exclue du projet et se retrouve enclavée entre les bâtiments logistiques et une zone d'habitations.

Accessible jusqu'alors par le site du projet, l'accès ne sera plus possible lorsque les bâtiments seront construits. Une concertation entre AXTOM et l'exploitant agricole concerné a permis d'envisager plusieurs options :

- » Option 1 : accès via la parcelle nord, exploitée également par l'exploitation agricole concernée. Cet accès nécessiterait de créer un passage au-dessus du ruisseau de Régal, et donc une nouvelle étude d'impact environnementale non compatible avec les délais du projet. De plus, la parcelle au nord est la propriété de la commune de Carcassonne qui a pour projet à terme de mettre en place une coulée verte. Cette option n'a donc pas été retenue.
- » Option 2 : accès par le sud, via le chemin de Montquier puis une parcelle en friche appartenant à un propriétaire privé (discussion en cours entre l'exploitant et son voisin)
- » Option 3 : accès par le sud, via le chemin de Montquier puis le site du projet. Dans ce cas, AXTOM accorderait un droit de passage pour l'exploitant agricole.

L'option 3 étant la plus facilement réalisable (pas de création de chemin), c'est l'option retenue à ce jour. Cependant, en cas de refus du propriétaire ou si l'accès n'est pas faisable, AXTOM s'engage à prendre à sa charge la création d'un chemin (option 1 ou 4).



- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| □ Site d'étude                            | — Cours d'eau                  |
| □ Propriété de la commune                 | — Chemin d'accès aux parcelles |
| □ Parcelle accessible par le site d'étude | ➔ Accès                        |

**Illustration des options possibles pour accéder à la parcelle enclavée par le projet**

Source : Google Earth

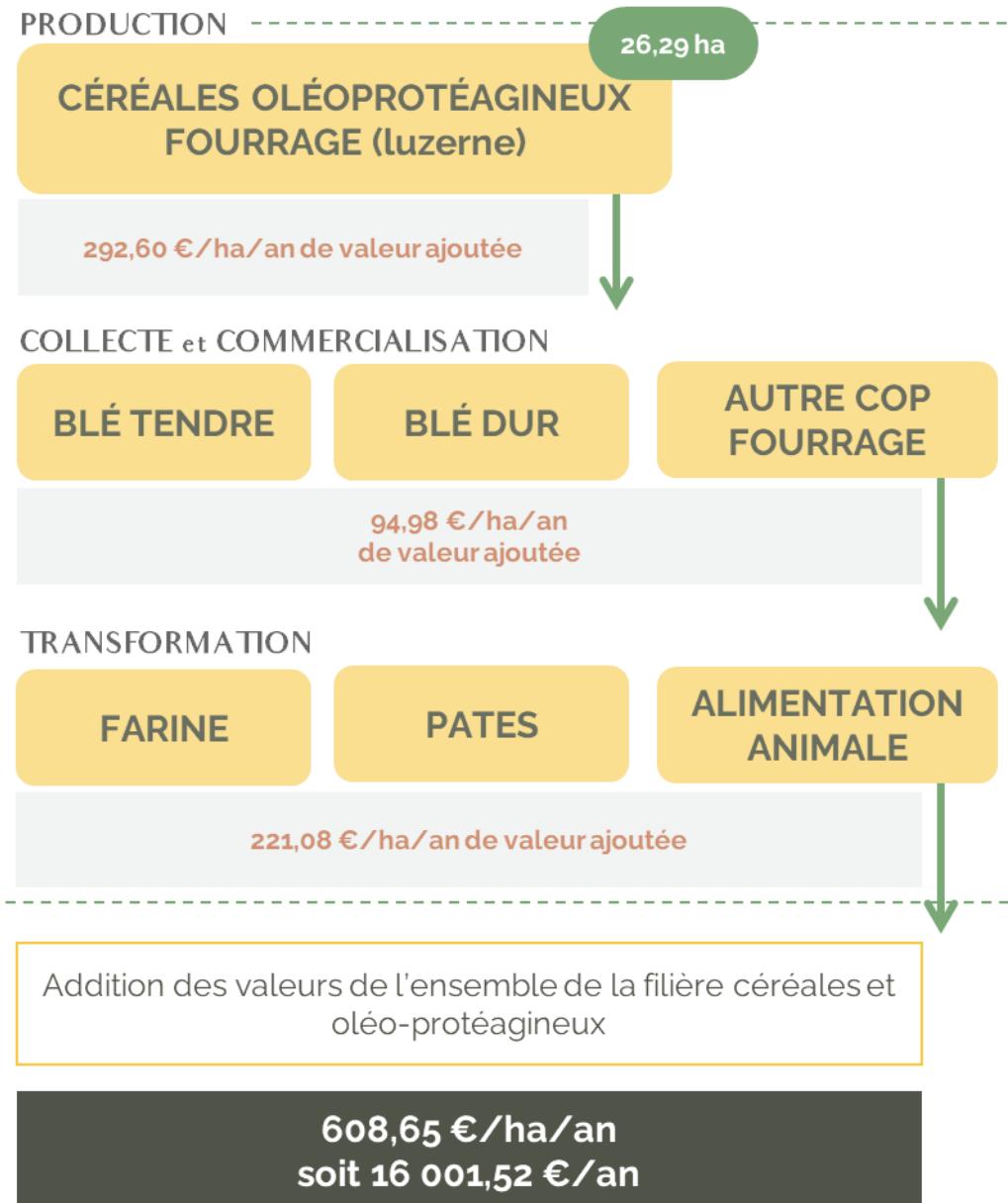
# BILAN DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

## Estimation des impacts résiduels

Le Décret n°2016-1190 du 31 août 2016 précise les critères d'évaluation de l'économie agricole définie comme : **Productions primaires + Commercialisation + 1ère transformation**

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

### Rappel de l'état initial de l'économie agricole (page 37)



**VALEUR VÉNALE DES TERRES**  
5 810,00 €/ha/an de valeur ajoutée

**DURÉE DE RECONSTRUCTION DU POTENTIEL DE PRODUCTION**  
10 ans

Les mesures d'évitement et de réduction permettent d'atténuer les impacts du projet sur le site.

Néanmoins, à ce jour, ces mesures ne sont pas suffisamment significatives pour permettre de chiffrer une réduction de l'impact du projet d'AXTOM sur l'économie agricole du territoire.

**Au total**  
12 887,00 €/ha sur 26,29 ha  
soit 338 787,19 €

Sur dix ans, le projet entraîne une perte d'économie agricole de 338 787 € sur 26,29 ha, soit 1,29 €/m<sup>2</sup>

# BILAN DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

## Principe de chiffrage sur le département de l'Aude

Le Décret n°2016-1190 du 31 août 2016 précise les critères d'évaluation de l'économie agricole définie comme : **Productions primaires + Commercialisation + 1ère transformation**

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

### Méthode de calcul sur le département de l'Aude

	Pour l'agriculture	Pour l'aval
Valeur ajoutée	1 087 €/ha	448 €/ha
Taux d'actualisation	5%	5%
Ratio investissement	0,49	0,21
Durée de reconstruction du potentiel de production <i>culture annuelle</i>	10 ans	
Valeur vénale des terres <i>dominante</i>	6 800,00 €/ha	
<b>TOTAL</b>	<b>11 830,00 €/ha</b>	

### Méthode de calcul CETIAC

	Pour l'agriculture
Valeur ajoutée agricole / ha	292,59 €
VA de la collecte /ha	94,98 €
VA transfo	221,08 €
Durée de reconstruction du potentiel de production	10 ans
<b>TOTAL (sans valeur vénale)</b>	<b>6 086,54 €/ha</b>
<b>TOTAL (avec valeur vénale)</b>	<b>12 887,00 €/ha</b>

#### Sources

DDTM de l'Aude

EPA précédemment passées en instruction sur le département de l'Aude

La méthode est détaillée en annexe 2

### COMPARAISON DES METHODES (sur 10 ans et 26,29 ha de projet)

	DDTM 11	CETIAC
<b>Sans valeur vénale</b>	/	160 015 €
<b>Avec valeur vénale</b>	310 998 €	338 787 €

#### Note méthodologique

Au regard des données les plus récentes, du contexte des filières agricoles locales et des échanges avec les opérateurs des filières, une actualisation des chiffres de la méthode « valeur ajoutée » s'explique par rapport à la méthode habituellement appliquée sur le département.

# INCIDENCES POSITIVES ET NÉGATIVES DU PROJET

- Effets cumulés avec d'autres projets
- Analyse des incidences sur l'économie agricole
- Bilan des impacts du projet

03b

# EFFETS CUMULÉS AVEC D' AUTRES PROJETS

## Projets susceptibles de consommer de l'espace agricole

La pression foncière est un enjeu fort sur le territoire et les terres non valorisées par une activité agricole sont de plus en plus rares. Sur l'ensemble du département, 23 projets ont été soumis à une étude préalable agricole et sont passés au moins une fois en instruction. Parmi eux, 18 projets concernent des projets photovoltaïques.

Une réflexion de stratégie de gestion des effets cumulés pourrait être mise en place à l'échelle inter-communale.

### Une pression foncière qui augmente sur la commune

La commune de Carcassonne a connu la plus forte artificialisation de l'intercommunalité entre 2009 et 2020 : 140 ha de surfaces consommées, soit 2,15% de la surface communale. Environ 83 ha de cette artificialisation concernent des zones d'activités et 49 ha concernent des habitations.

A l'échelle de Carcassonne Agglo (périmètre élargi), la pression foncière est très inégalement répartie. La plaine et les communes attenantes à Carcassonne ont été 5 à 10 fois plus artificialisées que les communes situées dans les zones plus reculées (Piémont de la Montagne Noire et Corbières), ce qui est logique étant donné l'attractivité des villes. En particulier, aucune surface n'a été consommées en 11 ans sur les communes de Villar-en-Val et Villetritouls.

### Effets cumulés avec les autres projets du département

Le projet d'AXTOM arrive dans un contexte où la pression foncière est un enjeu fort sur le territoire et les terres non valorisées par une activité agricole sont de plus en plus rares. La concurrence est rude pour accéder au foncier, tant à l'achat qu'à la location.

Entre 2019 et 2022, **23 projets ont été instruits** en CDPENAF sur le département de l'Aude dont **12 ayant reçu un avis favorable** (détails en annexe 5). Sur l'intercommunalité ou à moins de 20 km, **2 projets ayant reçu un avis favorable ont été recensés** :

- » Le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Montréal, impactant 9,6 ha de terres agricoles valorisées en céréales et oléo-protéagineux (blé dur, orge, tournesol, etc.)
- » Le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Raissac-sur-Lampy, impactant 9,4 ha de terres agricoles, également valorisées en céréales et oléo-protéagineux.

Ces deux projets impactent également la filière COP. Cette filière sera donc à privilégier en priorité dans la recherche des mesures de compensation. Rappelons néanmoins que l'exploitation concernée par le projet d'AXTOM n'impacte pas les acteurs de la filière car tous les produits sont vendus directement aux exploitations agricoles alentours (circuit court).

A l'échelle des exploitations, les aspects cumulatifs des effets cumulés n'ont pas d'impacts significatifs. En effet, chaque projet pénalise des exploitations agricoles différentes et impacte essentiellement le foncier et la fonctionnalité agricole à proximité.

Au regard de ces projets, les effets cumulés sur le territoire sont bien présents et les mesures de compensation agricole collective doivent au moins permettre de retrouver l'économie agricole perdue, notamment sur les filières les plus impactées (COP, agriculture biologique). Pour anticiper les effets cumulés des projets, une réflexion de stratégie de gestion des effets cumulés pourrait être mise en place à l'échelle des intercommunalités.

A l'échelle du site d'étude, ces effets cumulés n'ont pas d'impacts directs avec l'exploitation agricole concernée.

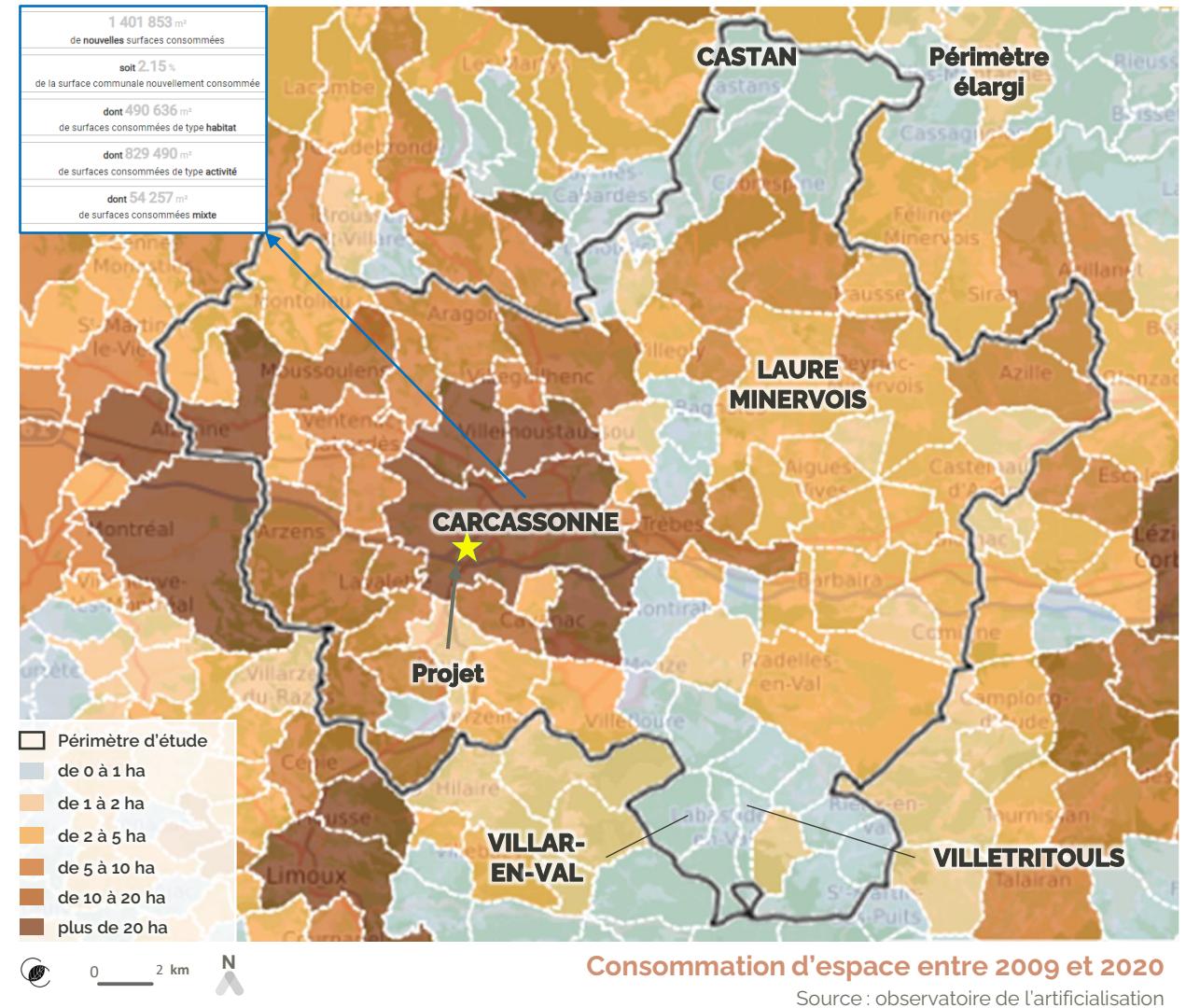


Photo aérienne 1944

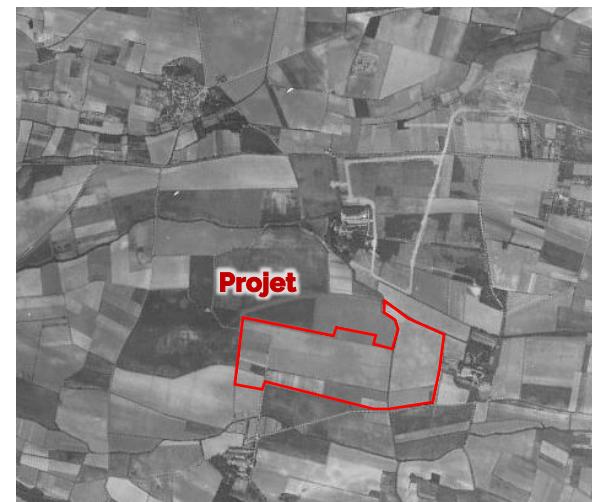


Photo aérienne actuelle



# ANALYSE DES IMPACTS SUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE

## Impacts sur les surfaces agricoles

# Perte de 26,3 ha de SAU Majoritairement en COP\*

### Principaux impacts recensés sur les surfaces agricoles

- » L'impact le plus rapidement estimable concerne la perte de consommation de surfaces agricoles destinées à l'exploitation agricole sur le territoire : 26,29 ha seront définitivement perdues
- » Les circulations agricoles sont impactées par le projet : une parcelle est évitée mais le chemin pour y accéder sera supprimé et doit être recréé. En lien avec l'attrait économique du projet, il est également possible que le trafic routier soit accru
- » Le projet est en continuité d'une ZAE, elle-même en continuité d'une autre zone d'activité. Cependant, il engendre un morcellement de l'espace agricole avec
  - 1 parcelle enclavée entre le projet et une zone d'habitation
  - 1 autre parcelle, propriété de la commune entre le projet et la ZAE
- » Le projet contribue à augmenter la pression foncière sur le territoire ; la force de la pression foncière induit des difficultés pour les agriculteurs à accéder au foncier et témoigne d'une perte toujours plus importante de surfaces

### Forces des impacts

Les incidences sont qualifiées selon un gradient de force allant de nul à fort.

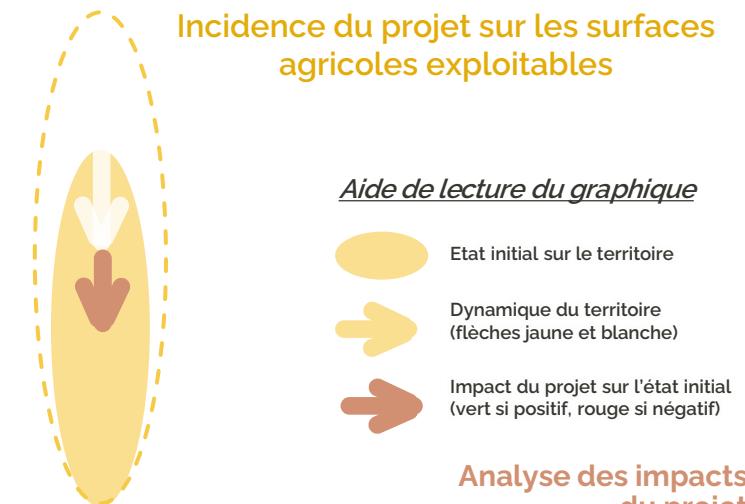
Les enjeux les plus forts sont :

- » La perte définitive de surfaces agricoles (26,3 ha)
- » La perte d'un accès à une parcelle agricole
- » Le morcellement du parcellaire de l'exploitation
- » La pression foncière sur un territoire déjà très contraint

Le tableau ci-contre synthétise la force des enjeux.

### Mesures envisageables

La volonté du maître d'ouvrage de maintenir le plus longtemps possible les activités agricoles sur le site se traduit par le maintien de ces activités avant les travaux et l'adaptation du calendrier des travaux au calendrier cultural.



Incidences sur les surfaces agricoles	Force de l'incidence
Surfaces consommées	26,3 ha de SAU définitivement perdues
Circulations agricoles	Perturbation du à la suppression d'un chemin d'accès à une parcelle et certainement à l'augmentation du trafic routier
Mitage et morcellement	Accentue le morcellement du parcellaire de l'exploitation agricole et enclave complètement 1 parcelle
Accès aux parcelles	Accès à recréer pour la parcelle enclavée
Accès aux organismes	Pas d'effet recensé (vente directe)
ZNT	NC
Pression foncière	Contribue à la forte pression foncière sur le territoire

Impact positif    Impact nul    Impact faible    Impact moyen    Impact fort

\*COP : Céréales et Oléo-Protéagineux

# ANALYSE DES IMPACTS SUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE

Impacts sur les exploitations et l'emploi des filières

## Perte de 1,1 emploi sur la filière COP

Incidence du projet sur les agriculteurs et les exploitations agricoles



### Principaux impacts recensés sur les exploitations agricoles

- » Le projet impacte 1 exploitation agricole en COP sur 15,6 % de sa SAU total. L'exploitant étant également propriétaire, il a pour projet de réinvestir le fruit de la vente soit dans le rachat de parcelles, soit dans la diversification de ces cultures (réflexion sur l'amande en cours)
- » La reprise de l'exploitation est déjà assurée par le fils qui vient de créer une EARL avec son père
- » Concernant la filière COP, le projet engendre une perte moyenne théorique de 1,1 ETP (moyenne nationale de 4,2 ETP sur la filière pour 100 ha de COP). En réalité, l'exploitation agricole vend directement sa production aux exploitations agricoles alentours. Les outils de collecte ou de transformation sont donc peu impactés

### Forces des impacts

Les incidences sont qualifiées selon un gradient de force allant de nul à fort.

Les enjeux les plus forts sont :

- » Une exploitation concernée à 15% de sa SAU

Le tableau ci-contre synthétise la force des enjeux.

Incidences sur les exploitations	Force de l'incidence
Nombre d'exploitations concernées	<b>1 exploitation concernée</b> sur 15% de sa SAU
Emplois perdus sur la filière	Pas d'emploi perdu. Filière COP peu impactée (1,1 ETP théorique perdu sur toute la filière)/
Incidences sur les dynamiques d'installation/transmission	Pas d'incidence. La reprise était déjà assurée par le fils (création d'une EARL en 2018)

# ANALYSE DES IMPACTS SUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE

Impacts sur les la production alimentaire du territoire

## Diminution de la production alimentaire

657 250 baguettes/an ou 526 boeufs consommés par les français

### Principaux impacts recensés sur la production alimentaire

- » Le projet induit la perte de produit alimentaire en pain ou en viande (productions à destination de l'alimentation animale)
- » Diminution de l'autonomie alimentaire du territoire par diminution des couvertures en production végétale sur le territoire à destination de l'alimentation animale dont la production est très largement déficitaire sur le territoire (spécialisation viticole)
- » Diminution des productions commercialisées en circuits courts. L'exploitant agricole vend 100% de sa production directement aux exploitations agricoles alentours, dans un rayon de 400 km

### Forces des impacts

Les incidences sont qualifiées selon un gradient de force allant de nul à fort.

Les enjeux les plus forts sont :

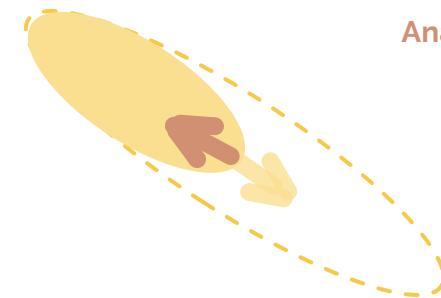
- » La diminution de produit alimentaire sur le territoire à destination de l'alimentation animale, déjà déficitaire.
- » La diminution des productions commercialisées en circuits courts

Le tableau ci-contre synthétise la force des enjeux

### Incidence du projet sur l'alimentation du territoire

#### Aide de lecture du graphique

-  Etat initial sur le territoire
-  Dynamique du territoire (flèches jaune et blanche)
-  Impact du projet sur l'état initial (vert si positif, rouge si négatif)



#### Analyse des impacts du projet

Source : CETIAC

Incidences sur la production alimentaire locale	Force de l'incidence
Perte de produit alimentaire	Perte de produits alimentaires en céréales et fourrages à destination de l'alimentation animale
Diminution de l'autonomie alimentaire du territoire	Diminution des productions à destination de l'alimentation animale (largement déficitaire sur le territoire, spécialisé en viticulture)
Diminution des productions commercialisées en circuits courts	100% de la production vendue en direct aux exploitations alentours.

# ANALYSE DES IMPACTS SUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE

Impacts sur la durabilité de l'activité agricole

## Perte de surfaces en AB sur 26,29 ha

### Principaux impacts recensés sur la durabilité de l'activité

- » Pertes de surfaces engagées dans une certification en agriculture biologique (AB) et donc ralentissement des démarches de protection des ressources dont les investissements sont importants et les effets sur le long terme
- » Création de 535 m linéaire de haies en bordure sud de l'emprise du projet, apportant de nombreux bénéfices à l'agriculture (liste page 48)
- » Parcelles du projet non irriguées donc pas d'incidence sur la gestion de l'eau
- » Atténuation du risque de pollutions des ressources grâce à l'écran de protection que formera la haie

### Forces des impacts

Les incidences sont qualifiées selon un gradient de force allant de nul à fort.

Les enjeux les plus forts sont :

- » La perte effective de 26,29 ha de surface en agriculture biologique.

Le tableau ci-contre synthétise la force des enjeux

### Impacts positifs

La création de haie apporte de nombreux bénéfices aux parcelles valorisées en grandes cultures à proximité du site.

Cette mesure impact également de manière positive l'environnement en favorisant une biodiversité faunistique et floristique et en rompant avec la monotonie des grands champs s'étendant à perte de vue dans le sillon audois.

Incidence du projet sur la durabilité du système agricole

#### Aide de lecture du graphique

-  Etat initial sur le territoire
-  Dynamique du territoire (flèches jaune et blanche)
-  Impact du projet sur l'état initial (vert si positif, rouge si négatif)

#### Analyse des impacts du projet

Source : CETIAC



Incidences sur la durabilité	Force de l'incidence
Surfaces AB/HVE perdues	Perte effective de 26,29 ha de SAU en AB
Création de haies	Création d'une haie apportant nombreux bénéfices aux cultures biologiques
Incidence sur la ressource en eau	Parcelles non irriguées, pas d'incidence.
Risques de pollutions des ressources	Risque de pollution atténué par l'implantation de haie entre le projet et les parcelles agricoles attenantes.

Impact positif    Impact nul    Impact faible    Impact moyen    Impact fort

# ANALYSE DES IMPACTS SUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE

## Impacts sur le potentiel de production

# Surfaces à faible potentiel agronomique pour les COP

### Principaux impacts recensés sur le potentiel de production

- » Perte de surfaces à faible potentiel agronomique en production céréalière et fourrages. Il est à noter que ces surfaces présenteraient de bonnes aptitudes agronomiques pour la viticulture.
- » Pas de pertes de surfaces irriguées ou drainées
- » Le projet n'entraîne pas de mutation du système de production (COP), ni de perturbation des assolements
- » Le projet n'a pas d'incidence sur des investissements non amortis pour l'exploitation en place
- » Nouvelle possibilité des capacités d'évolution, de développement de l'exploitation via ce projet. En effet, le fruit de la vente permettra à l'exploitant agricole d'investir dans la diversification de ses productions ou l'agrandissement de son exploitation

### Forces des impacts

Les incidences sont qualifiées selon un gradient de force allant de nul à fort.

Le tableau ci-contre synthétise la force des enjeux

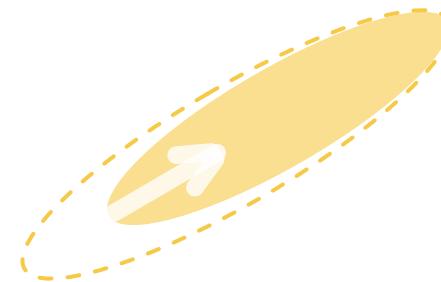
### Incidence du projet sur le potentiel de production

#### Aide de lecture du graphique

-  Etat initial sur le territoire
-  Dynamique du territoire (flèches jaune et blanche)
-  Impact du projet sur l'état initial (vert si positif, rouge si négatif)

#### Analyse des impacts du projet

Source : CETIAC



Incidences sur le potentiel de production	Force de l'incidence
Perte de surfaces aux bonnes aptitudes agronomiques	Parcelles à faible potentiel agronomique en production céréalière et fourrages
Perte de surfaces irriguées ou drainées	Parcelles non irriguées, non drainées
Perturbation des assolements et/ou mutation du système de production	Pas d'incidence notable
Présence d'investissements non amortis	Pas d'investissement non amortis
Arrêt des projets en cours	Pas de projet en cours
Modification des capacités d'évolution, de développement	Nouvelle possibilité de diversification des productions ou agrandissement avec le fruit de la vente des parcelles concernées par le projet

Impact positif

Impact nul

Impact faible

Impact moyen

Impact fort

# ANALYSE DES IMPACTS SUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE

Impacts sur la valeur ajoutée des filières agricoles

## Perte de 608,65 €/ha/an de valeur ajoutée

### Principaux impacts recensés sur la valeur ajoutée

- » Perte de la valeur ajoutée de référence de 608,65 €/ha/an (sans prise en compte de la valeur vénale des terres)
- » Perte de production labellisée (AB) et donc de filière à plus haute valeur ajoutée par rapport à une filière standard sans cahier des charges conditionnant
- » Pas de fragilisation d'un opérateur de la filière (vente en directe)
- » Pas d'incidences positives sur les activités agro-touristiques
- » Pas de freins aux investissements agricoles

### Forces des impacts

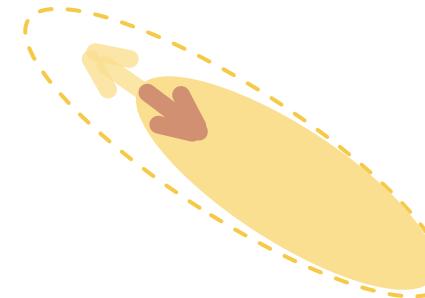
Les incidences sont qualifiées selon un gradient de force allant de nul à fort.

Les enjeux les plus forts sont :

- » La perte de valeur ajoutée sur la filière COP pour le territoire
- » La perte de productions labellisées

Le tableau ci-contre synthétise la force des enjeux

Incidence du projet sur la valeur ajoutée du territoire



#### Aide de lecture du graphique

-  Etat initial sur le territoire
-  Dynamique du territoire (flèches jaune et blanche)
-  Impact du projet sur l'état initial (vert si positif, rouge si négatif)

#### Analyse des impacts du projet

Source : CETIAC

Incidences sur la valeur ajoutée	Force de l'incidence
Perte de valeur ajoutée sur la filière COP	Perte de 16 001,52 €/an de valeur ajoutée
Perte de production labellisées	Perte de 26,29 ha de surfaces en agriculture biologiques
Fragilisation d'un opérateur de la filière	Pas d'incidence notable
Incidences sur les activités agro-touristiques	Pas d'incidence notable
Freins aux investissements agricoles	Pas d'incidence notable

# BILAN DES IMPACTS DU PROJET

Synthèse des différentes incidences sur l'économie agricole

- 26,3 ha de SAU
- 608,65 €/ha/an de VA

Incidences sur les surfaces agricoles	Force de l'incidence
Surfaces consommées	26,3 ha de SAU définitivement perdues
Circulations agricoles	Perturbation du à la suppression d'un chemin d'accès à une parcelle et certainement à l'augmentation du trafic routier
Mitage et morcellement	Accentue le morcellement du parcellaire de l'exploitation agricole et enclave complètement 1 parcelle
Accès aux parcelles	Accès à recréer pour la parcelle enclavée
Accès aux organismes	Pas d'effet recensé (vente directe)
ZNT	NC
Pression foncière	Contribue à la forte pression foncière sur le territoire

Incidences sur les exploitations	Force de l'incidence
Nombre d'exploitations concernées	<b>1 exploitation concernée</b> sur 15% de sa SAU
Emplois perdus sur la filière	Pas d'emploi perdu. Filière COP peu impactée (1,1 ETP théorique perdu sur toute la filière)/
Incidences sur les dynamiques d'installation/transmission	Pas d'incidence. La reprise était déjà assurée par le fils (création d'une EARL en 2018)

Incidences sur la production alimentaire locale	Force de l'incidence
Perte de produit alimentaire	Perte de produits alimentaires en céréales et fourrages à destination de l'alimentation animale
Diminution de l'autonomie alimentaire du territoire	Diminution des productions à destination de l'alimentation animale (largement déficitaire sur le territoire, spécialisé en viticulture)
Diminution des productions commercialisées en circuits courts	100% de la production vendue en direct aux exploitations alentours.

Incidences sur la durabilité	Force de l'incidence
Surfaces AB/HVE perdues	Perte effective de 26,29 ha de SAU en AB
Création de haies	Création d'une haie apportant nombreux bénéfices aux cultures biologiques
Incidence sur la ressource en eau	Parcelles non irriguées, pas d'incidence.
Risques de pollutions des ressources	Risque de pollution atténué par l'implantation de haie entre le projet et les parcelles agricoles attenantes.

Incidences sur le potentiel de production	Force de l'incidence
Perte de surfaces aux bonnes aptitudes agronomiques	Parcelles à faible potentiel agronomique en production céréalière et fourrages
Perte de surfaces irriguées ou drainées	Parcelles non irriguées, non drainées
Perturbation des assolements et/ou mutation du système de production	Pas d'incidence notable
Présence d'investissements non amortis	Pas d'investissement non amortis
Arrêt des projets en cours	Pas de projet en cours
Modification des capacités d'évolution, de développement	Nouvelle possibilité de diversification des productions ou agrandissement avec le fruit de la vente des parcelles concernées par le projet

Incidences sur la valeur ajoutée	Force de l'incidence
Perte de valeur ajoutée sur la filière COP	Perte de 16 001,52 €/an de valeur ajoutée
Perte de production labellisées	Perte de 26,29 ha de surfaces en agriculture biologiques
Fragilisation d'un opérateur de la filière	Pas d'incidence notable
Incidences sur les activités agro-touristiques	Pas d'incidence notable
Freins aux investissements agricoles	Pas d'incidence notable

Impact positif    Impact nul    Impact faible    Impact moyen    Impact fort



**Des mesures de compensation agricole collective sont nécessaires**

# MESURES DE COMPENSATION AGRICOLE COLLECTIVE

- Compensation agricole collective
- Recherche des mesures de compensation
- Choix des mesures de compensation
- Mesures de compensation agricole collective retenues
- Mise en place et suivi des mesures
- Conclusions des mesures ERC agricole du projet

03c

# COMPENSATION AGRICOLE COLLECTIVE

## La méthodologie voulue par le Décret

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

### Les pistes de mesures de compensation agricole collective

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

#### Aides aux investissements liés à la production primaire

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



#### Promotion des produits agricoles

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



#### Transformation et commercialisation de produits agricoles

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



#### Conseil pour les PME dans le secteur agricole

Appui à la compétitivité et à l'innovation, à la viabilité économique et environnementale visant à renforcer l'ancrage local des exploitations.



#### Recherche et développement dans les secteurs agricoles

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



#### Transfert de connaissance et actions d'information

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



#### Systemes de qualité

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



#### Aides à finalité régionale

Incitation à la diversification d'une entreprise existante.



#### Aides à la formation en entreprise, hors secteur agricole

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



#### Infrastructures locales

Amélioration de l'environnement des entreprises et des consommateurs.



# COMPENSATION AGRICOLE COLLECTIVE

## Les partis pris du projet

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

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

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

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

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

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

# RECHERCHE DES MESURES DE COMPENSATION

## En fonction des enjeux de l'économie agricole du territoire

Au regard des enjeux du territoire et des effets du projet, plusieurs mesures de compensation agricole collective sont envisageables. La pertinence est issue des échanges réalisés avec les acteurs du territoire, des initiatives et dynamiques locales, des besoins des exploitants et des filières. Aussi le processus de sélection et d'approfondissement des mesures de compensation agricole collective sont détaillés en suivant afin d'aboutir à des engagements précis et une mise en œuvre des actions de soutien.

### Aide de lecture du graphique

-  Etat initial sur le territoire
-  Dynamique du territoire (flèches jaune et blanche)
-  Impact du projet sur l'état initial (vert si positif, rouge si négatif)

### Création de valeur ajoutée sur le territoire

Mesure de compensation envisageable	Pertinence
Investissements dans des équipements collectifs et productifs (ex : CUMA)	+
Mise en place d'un point de vente directe collectif	++
Création d'ateliers de transformation collectif	++
Accompagnement à la diversification des productions	++

### Maintien du potentiel de production

Mesure de compensation envisageable	Pertinence
Développement ou renouvellement du réseau d'irrigation	+
Soutien d'un opérateur de la filière (COP en priorité car filière impactée par le projet)	++
Garantie de débouchés (un outil collectif qui passerait un contrat de fourniture)	+

### Adaptabilité du système agricole

Mesure de compensation envisageable	Pertinence
Production d'énergie renouvelables et économie circulaire (ex : Méthanisation)	+
Soutenir les pratiques agroécologiques	+
Aire de lavage de matériel	+
Développement de filières en agriculture biologique (HVE, SME)	+++
Recherche, expérimentation, innovation	+

### Maintien des surfaces agricoles exploitables

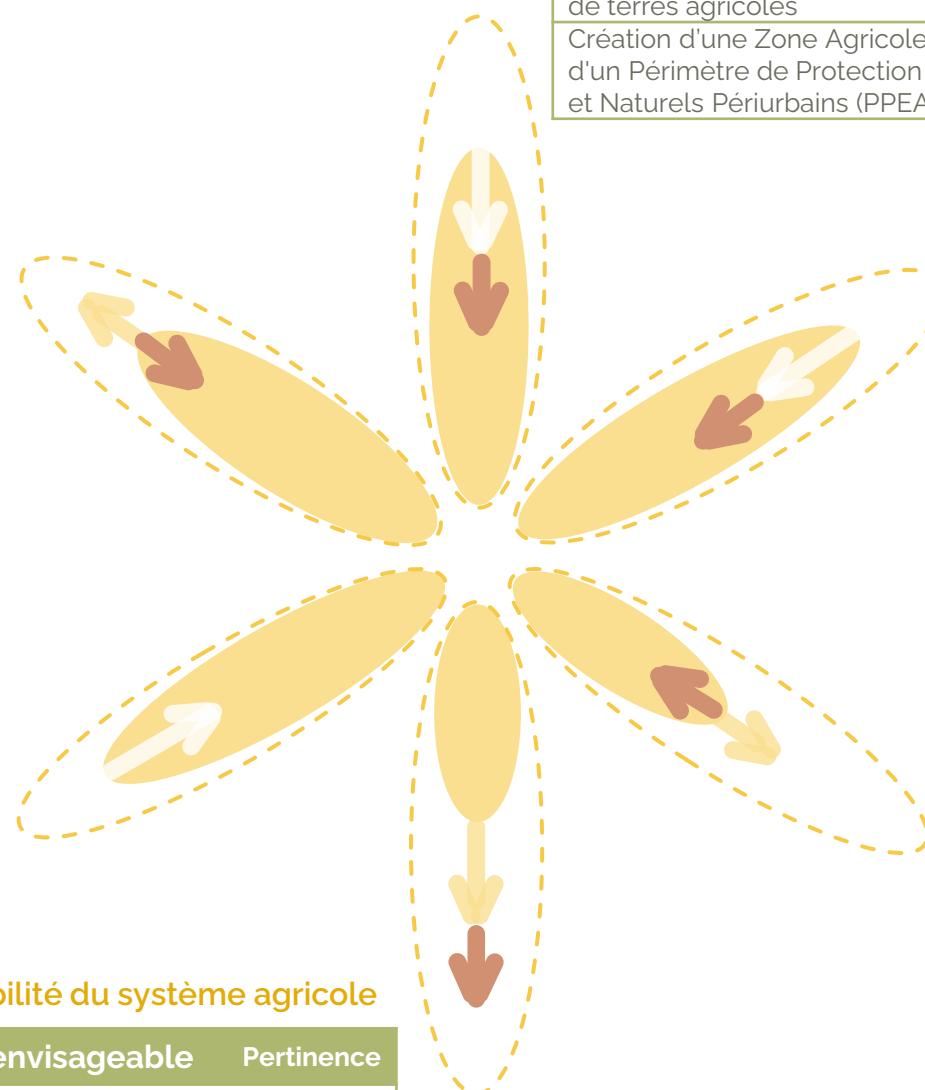
Mesure de compensation envisageable	Pertinence
Réhabilitation de terrains en friche	++
Restructuration, amélioration et échanges amiables de terres agricoles	+
Création d'une Zone Agricole Protégée (ZAP) ou d'un Périmètre de Protection des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (PPEANP)	+

### Maintien des agriculteurs valorisants les surfaces

Mesure de compensation envisageable	Pertinence
Anticipation foncière pour favoriser les installations et le maintien d'une densité d'exploitations agricole	++
Installation de nouvelle exploitation agricole à forte valeur ajoutée	+++

### Adéquation du bassin de consommation et de la production

Mesure de compensation envisageable	Pertinence
Mise en place d'un projet agricole de territoire	+++
Soutien d'action de promotion d'une SIQO/filière	+++
Financement d'animation locale	++



# RECHERCHE DES MESURES DE COMPENSATION

## Méthodologie mise en place



### Les critères de pertinence des mesures de compensation étudiées

Plusieurs critères sont étudiés afin de trancher de la pertinence d'une mesure de compensation agricole collective pour le territoire, notamment :

- » L'intérêt collectif des acteurs concernés
- » La proximité de la mesure avec les filières impactées
- » La Faisabilité technique de la mesure
- » La concordance des calendriers entre l'arrivée des impacts et la mise en place de la mesure
- » Le coût et les outils de financement disponibles
- » La création de valeur ajoutée par la mesure

Mise en œuvre et suivi

Process de sélection des mesures

Source : CETIAC

### Les mesures de compensation étudiées dans le cadre du projet

Mesures	Intérêt collectif	Filières bénéficiaires	Faisabilité	Calendriers	Coûts	Création de VA	Retenue ?
<b>Projet expérimental CIRC'OFLEX</b> Développement d'une filière maraîchage bio et locale en valorisant les friches de GRDFNE	Productions maraîchères en vue d'alimenter la cuisine centrale, les restaurateurs et le marché bio de la ville	Maraîchage Agriculture biologique	Etude en cours	En attente d'éléments	En attente d'éléments Ordre de grandeur : 150k€ d'investissement (yc bâtiments) pour installer un maraîcher	En attente d'éléments Augmentation d'une production à haute VA Valorisation d'une friche Installation d'agriculteurs	<b>Pistes envisagées</b> : en attente d'éléments pour démontrer le caractère collectif et déterminer le montant de compensation attribué à la mesure
<b>Acquisition de friches par la ville pour installer un maraîcher</b> (lien avec le projet CIRC'OFLEX) CARCASSONNE	Installation d' <b>au moins 1</b> maraîcher	Maraîchage Agriculture biologique	En attente d'éléments notamment maîtrise foncière, accès, irrigation, potentiel agronomique	En attente d'éléments	En attente d'éléments Prix foncier = 5 k€/ha	En attente d'éléments Augmentation d'une production à haute VA Valorisation d'une friche Installation d'agriculteurs	<b>Aides possibles</b> : acquisition des parcelles, remise en état agricole, installation de maraîchers, étude de faisabilité, etc.
<b>Création d'une légumerie</b> pour alimenter la cuisine centrale (lien avec le projet CIRC'OFLEX) CARCASSONNE	Mise à disposition aux agriculteurs locaux	Maraîchage Agriculture biologique	En attente d'éléments notamment maîtrise foncière, raccordement réseaux (électricité, eau potable, assainissement), étude budgétaire	En attente d'éléments	En attente d'éléments A titre d'exemple 850 000 € pour créer une légumerie 450 m <sup>2</sup>	En attente d'éléments Augmentation d'une production à haute VA ou sécurisation d'un débouché/prix	<b>Piste retenue</b> : en attente d'éléments pour déterminer le montant de compensation attribué à la mesure <b>Aide possible</b> : étude de faisabilité
<b>Développement d'une coopérative (SCIC)</b> SCIC Graines Equitables	Accueil de 125 adhérents supplémentaires (30-40% sur Carcassonne Agglo)	COP et légumineuses en agriculture biologique, semences biologiques	Foncier acquis Etude de faisabilité en attente de financements	Construction 1 <sup>er</sup> bâtiment en 2023 et 2 <sup>nd</sup> d'ici 2027	En attente d'éléments Construction 1 <sup>er</sup> bâtiment = 200 k€	Augmentation du nombre d'adhérents (x 4)	<b>Piste envisagée</b> : financement de l'étude de faisabilité
Projet Fanta'SCIC SCIC Graines Equitables	Démonstrateur territorial (Grand Narbonne, Carcassonne Agglo, Bézier méditerranée) porté par la SCIC Graines Equitables sur 54 mois dont l'un des objectifs est d'améliorer la valorisation locale des céréales et légumineuses en AB (-15% d'approvisionnement hors territoire). 2 phases : maturation (407 664 €) et réalisation (20 M€)						Pistes non retenues en faveur de pistes plus locales, après concertation avec l'intercommunalité et la commune de Carcassonne
PAT de Carcassonne Agglo carcassonne agglo	PAT reconnu et labellisé par le Ministère de l'agriculture en 2021. En cours de construction autour de 2 axes majeurs : adaptation de l'agriculture locale aux impacts du changement climatique et ambition de tendre vers l'autonomie alimentaire (existant, besoins et leviers disponibles).						

Atout de la mesure envisagée

Critère neutre de la mesure envisagée

Limite de la mesure envisagée

# CHOIX DES MESURES DE COMPENSATION

## En fonction des enjeux de l'économie agricole du territoire

Au regard des enjeux du territoire et des effets du projet, plusieurs mesures de compensation agricole collective sont envisageables.

La pertinence du choix des mesures est issue des échanges réalisés avec l'intercommunalité et la ville de Carcassonne, les initiatives et dynamiques locales, les besoins des exploitants et des filières.

### Acteurs contactés dans le cadre de la recherche de mesures

De nombreux acteurs ont été contactés sur le territoire dans le cadre de la recherche de mesures compensatoires agricoles collectives :

- » Exploitants agricoles concernés par le projet
- » Coopérative SCIC Graines Equitables : projet d'agrandissement permettant de quadrupler le nombre d'adhérents de la coopérative (siège à Laure-Minervois)
- » Coopérative agricole ARTERRIS / SICA Irrigation Ouest-Audois : projet d'irrigation sur la commune de Saint-Papoul (non retenue car en dehors du périmètre élargi)
- » Magasin de producteur La Borieta : épicerie 100% paysanne ayant un projet d'atelier de découpe (siège à Carcassonne)
- » Mairie de Carcassonne : identification des projets permettant le développement d'une filière maraichage, en agriculture biologique et locale
- » PAT de Carcassonne : nombreux projets à venir
- » Chambre d'agriculture de l'Aude (non répondu)

### Choix de réhabilitation de friches en maraichage biologique

Le projet de bâtiments logistiques prélèvera définitivement 26 ha de surface agricole sur Carcassonne. AXTOM a donc logiquement privilégié les projets favorisant la reconquête agricole de friches, particulièrement sur cette même commune. Des échanges avec la commune ont permis d'identifier **3 projets étroitement liés** :



- » Projet CIRC'OFLEX : réhabilitation de terrains en friche appartenant à GRDF. Ce projet est expérimental et débutera avec une friche de 1,21 ha revalorisée en maraichage biologique
- » Projet d'acquisition de friches pour installer un maraicher bio. La commune a identifié 2,86 ha de friches appartenant à des propriétaires privés et est en cours d'acquisition de ces terrains
- » Projet de légumerie, attenant à la cuisine centrale (100 m<sup>2</sup>) de Carcassonne

La finalité de ces projets est commune : il s'agit de **développer une filière maraichage locale et biologique**, permettant d'alimenter la cuisine centrale, les restaurateurs et le marché bio de la ville.

L'exploitation agricole concernée par le projet d'AXTOM commercialise 92% de ses productions en agriculture biologique. Le développement de la filière maraichage bio soutenu par la ville permettrait également de compenser cette perte de production labélisée.

### Choix de la filière COP en agriculture biologique

L'exploitation agricole concernée produit essentiellement des COP et luzerne en agriculture biologique. Par conséquent, le projet d'AXTOM induira une **perte de 26 ha** de ces productions.

Plus largement, **la filière COP fait face à de nombreuses difficultés** dans le secteur (impacts des sécheresses récurrentes sur les rendements et rareté de la ressource en eau, commercialisation des productions dans des circuits longs avec des cours soumis aux fluctuations du marché mondial, outils de transformations éloignés des zones de production, etc.). Il y a donc un **réel besoin pour la filière d'augmenter la valeur ajoutée de la production, de la collecte et de la transformation**.

AXTOM s'est donc logiquement tournée vers un organisme de la filière COP dans le cadre de la recherche de mesures compensatoires. Une société coopérative d'intérêt collectif (SCIC) appelée SCIC Graines Equitables est située à Laure-Minervois (20 km de Carcassonne).

La SCIC a été créée en 2014 par 7 agriculteurs cultivant un total de 910 ha. **Le but de la SCIC est de mettre en commun les infrastructures et outils dédiés au tri, nettoyage et stockage des récoltes de céréales et grandes cultures, notamment légumineuses, en vue d'une valorisation en matières premières et produits finis alimentaires, mais aussi en semences biologiques.** Aujourd'hui, la SCIC compte 47 adhérents dont 15 sur le périmètre de Carcassonne Agglo (31%) pour 7 425 ha en bio. Elle commercialise environ 1 976 tonnes de grandes cultures bio, principalement du blé tendre, blé dur, lentilles, pois et graines de luzerne, mais aussi une douzaine d'autres céréales ou légumineuses

Des échanges ont eu lieu entre AXTOM et le gérant de la SCIC Graines Equitables afin d'identifier des pistes de projets pouvant s'inscrire dans la compensation agricole collective. Un des projets de la SCIC est son développement :

- » **Mesure identifiée** : la construction de deux nouveaux bâtiments de stockage permettant de multiplier par 4 les volumes de production et par conséquent de **quadrupler le nombre d'adhérents**. Dans ces perspectives de fort développement, le fonctionnement de la SCIC prévoit d'optimiser les opérations de nettoyage, de tri et de stockage qui seront internalisées, ce qui nécessite d'importants investissements.

### SCIC Graines Equitables



# CHOIX DES MESURES DE COMPENSATION

## Approfondissement des mesures de compensation

Le choix des mesures de compensation collective s'est porté sur le développement d'une filière locale (maraichage) et biologique à Carcassonne (commune directement impactée).

AXTOM s'engage à verser au territoire **338 787 €** pour mettre en place ces mesures de compensation collective et à évaluer les retombées économiques de ces dernières sur le territoire via un suivi rapproché des actions et retours aux services instructeurs.



Plusieurs mesures présentant un fort intérêt pour les filières locales

### Mesures de compensation retenues et description

**Mesure 1 : agir en faveur d'une alimentation locale et de qualité à Carcassonne – projet Circoflex de production, transformation et valorisation de produits locaux (avec installation de deux maraîchers)**

#### Sous-mesure 1.1:

CIRC'OFLEX : développement d'une **filière maraichage locale**, bio et circulaire, permettant d'alimenter la cuisine centrale, les restaurateurs, le marché bio de la ville

#### Sous-mesure 1.2:

En extension du projet Circ'Oflex : acquisition de friches par la commune de Carcassonne pour **installer un maraîcher**

#### Sous-mesure 1.3 :

Création d'une **légumerie** pour alimenter la cuisine centrale (en lien avec le projet CIRC'OFLEX)

#### Mesure 4 :

Projet d'agrandissement de la SCIC Graines équitables pour la consolidation de **la filière légumineuses** (construction de deux bâtiments de stockage)

25/10/2022 : rencontres des acteurs intéressés par les mesures (commune de Carcassonne, SCIC Graines Equitables) et échanges réalisés avec ces derniers pour justifier le choix des mesures

### Investissements nécessaires et surfaces agricoles concernées

**Investissements** : forage, bâtiment, serres (avec co-investissement du maraîcher)

**Surface** : 1,21 ha

**Nombre d'exploitations concernées** : 1 agriculteur sur chaque site

**Retombées économiques attendues** : installation de deux agriculteurs avec débouchés légumerie/cuisine centrale

**Investissements** : 493 245 € (bâtiment + équipements)

**Etudes** : 15 à 20 000€

**Nombre d'exploitations**

concernées : étude en cours pour sourcer et identifier les producteurs intéressés

**Retombées économiques**

**attendues** : débouché + outil de transformation

**Investissement** : 200k€ / bâtiment de stockage

**Surface** : 7 425 à 27 570 ha

**Adhérents** : 47 à 172

**CA (k€)** : 1 540 à 5 710

**Vente (t)** : 1976 à 7334

### Répartition envisagée du montant de compensation agricole collectif

**338 787€**

La répartition de la somme entre les différents projets sera arbitrée par la commune de Carcassonne, en accord avec la CDPENAF ou des acteurs réunis en COPIL.

Projet complémentaire, au cas où les projets de la commune de Carcassonne ne pourraient se développer comme prévu

# MESURE DE COMPENSATION AGRICOLE COLLECTIVE

## MC1 : CIRC'OFLEX : développement d'une filière maraichage bio et locale

Le projet constitue une démarche expérimentale de valorisation agricole de friches appartenant à GRDF. Une friche de 1,21 ha a été ciblée à Carcassonne. La Ville a été sollicitée pour y développer une filière maraichage locale et biologique, permettant d'alimenter la cuisine centrale, les restaurateurs et le marché bio de la ville.

A ce jour, l'étude de faisabilité du projet est en cours. Le caractère collectif de la mesure devra être démontré.

### MC 1 : CIRC'OFLEX

Description	Le projet CIRC'OFLEX consiste en une valorisation de friches appartenant à GRDF dans le but d'augmenter l'offre en produits locaux sur le territoire de Carcassonne
Type d'activité attendue	De nombreux échanges entre la commune de Carcassonne et GRDF ont permis de définir 2 axes d'intervention : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Développement d'une filière maraichage locale, biologique et circulaire, permettant d'alimenter la cuisine centrale, les restaurateurs et le marché bio de la ville</b></li> <li>• L'organisation d'une expérimentation autour de la collecte et de la valorisation (énergie et fertilisants) des déchets alimentaires.</li> </ul>
Enjeux et effets du projet sur l'activité agricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorisation agricole d'une friche</li> <li>• Développement d'une filière maraichage bio</li> <li>• Accompagnement de la ville : nouveau débouché, apport du potentiel d'irrigation, etc.</li> <li>• Installation d'au moins 1 maraîcher avec mise à disposition gratuite des parcelles</li> </ul>
Estimation des retombées économiques	/Installation d'un maraîcher. Capacité théorique de chiffre d'affaire d'environ 30 000€ à 40 000€ en phase de croisière avec une part d'activité en vente directe (ratios généraux, non spécifique au projet)
Surface agricole concernées	<b>Revalorisation en activité agricole d'une parcelle initialement en friche de 1,21 ha.</b>
Coût de la mesure	Les principaux coûts correspondent à l'investissement dans un forage. Le modèle économique est encore en cours de définition (co-investissement possible par l'agriculteur)
Conditions pour retenir la mesure	<i>Le caractère <b>collectif</b> du projet est lié au projet Circ'oflex dans son ensemble : 2 sites identifiés pour l'installation d'un maraîcher chacun (MC1 et MC2) + débouchés proposés au niveau de la cuisine centrale (cadre juridique encore à déterminer) + possibilité d'utiliser la légumerie pour valoriser des invendus pour ces maraîchers (MC3).</i>
Perspectives d'évolution du projet	<i>A l'ouest de ce site, une autre parcelle en friche a été identifiée. La commune de Carcassonne pour étudier l'opportunité d'élargir le projet Circoflex sur ce secteur</i>

### Genèse du projet CIRC'OFLEX

Une démarche expérimentale initiée dans le cadre du dispositif Action Cœur de Ville (ACV) et en partenariat avec GRDF Innovation est le fruit d'une réflexion menée au niveau national sur la possible valorisation de certains actifs immobiliers inexploités appartenant à GRDF. Au regard de différents critères dont le fait d'être inscrit dans le programme ACV, trois villes d'Occitanie (Carcassonne, Albi, Rodez) ont été identifiées.

Ainsi, face au constat d'une sous-occupation de terrains appartenant à GRDF, la Ville a été sollicitée pour développer un projet répondant aux enjeux du territoire, notamment en matière de transition écologique sur une friche de 1,21 ha située dans la zone industrielle de la Bouriette.



### Projet CIRC'OFLEX

Source : Géoportail



### Les étapes clés du projet CIRC'OFLEX

Source : commune de Carcassonne

# MESURE DE COMPENSATION AGRICOLE COLLECTIVE

## MC 2 : Projet d'installation d'un maraîcher bio

La Ville de Carcassonne souhaite mener un projet de maraîchage pour conforter le projet CIRC'OFLEX en offrant une plus grande capacité de production.

Des terrains en friche ont été identifiés et sont en cours d'acquisition par la commune. A ce jour, l'étude de faisabilité pour déterminer la rentabilité du projet n'a pas encore été réalisée. Le caractère collectif de la mesure est lié à la cohérence globale du projet Circ'oflex.

### MC 2 : Projet d'installation d'un maraîcher bio

Description	La ville de Carcassonne est en recherche de foncier (friches préférentiellement) à acquérir pour y installer un maraîcher bio (mise à disposition gratuite des parcelles), dans le but de conforter le projet expérimental CIRC'OFLEX.
Type d'activité attendue	Installation d'un maraîcher en agriculture biologique
Investissements nécessaires	<b>Irrigation</b> des parcelles (Arnouze, Canal et nappe à proximité), <b>électricité</b> (pose d'un compteur), <b>chemin d'accès</b> (4 possibilités) avec agrandissement du pont traversant l'Arnouze, <b>potentiel agronomique</b> (étude de sol)
Gestion et conditions d'exploitation	<i>A ce jour</i> , 3 types de gestion sont envisagées : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Par la SAFER</b> : convention de mise à disposition et sous-location à un agriculteur (contrat dérogatoire au fermage pouvant aller jusqu'à 6 ans renouvelable une fois). La SAFER se finance comme suit : frais de gestion + 20 % du loyer. La Taxe foncière reste à la charge de la Ville.</li> <li>• <b>Par une association</b> comme Terre de Liens : bail emphytéotique Ville / TDL qui sous-loue à un agriculteur</li> <li>• <b>Par la ville elle-même</b> avec mise à disposition du terrain au profit d'un maraîcher</li> </ul>
Enjeux et effets du projet sur l'activité agricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorisation agricole d'une friche</li> <li>• Développement d'un projet de maraîchage bio en vue de soutenir le projet CIRC'OFLEX</li> <li>• Accompagnement de la ville : nouveau débouché, apport du potentiel d'irrigation, etc.</li> <li>• Installation d'au moins 1 agriculteur avec mise à disposition gratuite des parcelles</li> </ul>
Estimation des retombées économiques	Installation d'un maraîcher. Capacité théorique de chiffre d'affaire d'environ 30 000€ à 40 000€ en phase de croisière avec une part d'activité en vente directe (ratios généraux, non spécifique au projet)
Surface agricole concernée	<b>Revalorisation en activité agricole d'une parcelle initialement en friche de 2,86 ha</b>
Coût de la mesure	Estimation prix du foncier ≈ 14 300 € (5 k€/ha) Etude préalable à la réalisation d'un forage : 6000€ Coût d'un forage : à déterminer (co-financement par le maraîcher possible) Coût des analyses de terre : ~1000€ TTC

### Genèse du projet de maraîchage

La ville souhaite mener un projet de maraîchage sur des terrains lui appartenant en vue d'alimenter la cuisine centrale en production bio.

Dans ce contexte, la ville s'est portée acquéreur de terrains au lieu-dit **La Fajeolle**, en bord d'Aude, d'une contenance de 21 ha environ. Malheureusement, ces terrains se sont avérés inexploitable pour ce projet puisque le SMMAR souhaite y développer une zone d'épanchement afin de prévenir d'éventuelles inondations. Les superficies restantes qui pourraient être dédiées au maraîchage ne sont pas encore connues.

D'autres terrains supportés par les parcelles cadastrés IM 41-42-43 ont par la suite été identifiés au lieu-dit du **Bois des Serres**, sur propositions de propriétaires privés. Ces terrains, d'une superficie d'environ 2,86 ha pourraient permettre de conforter le projet expérimental CIRC'OFLEX en offrant une plus grande capacité d'exploitation. Les actuels propriétaires ayant saisi la Ville pour lui proposer la vente de ces parcelles, attendent néanmoins l'autorisation du juge. Cette autorisation devrait être donnée d'ici la fin de l'année 2022.

La Ville n'a encore négocié aucun prix d'acquisition.



Localisation du projet de maraîchage de la Ville

Source : Géoportail

# MESURE DE COMPENSATION AGRICOLE COLLECTIVE

## MC 3 : Création d'une légumerie

La commune de Carcassonne porte un projet de création de légumerie pour alimenter sa cuisine centrale. A ce jour, les grandes étapes du projet ont été définies.

L'étude de faisabilité est en cours de construction.

Cette mesure pourra prétendre à être retenue comme mesure de compensation si le projet peut démontrer un bénéfice pour l'économie agricole locale : soit par la mise à disposition d'un outil de transformation pour des producteurs locaux, soit par la sécurisation de nouveaux débouchés

## MC 3 : Création d'une légumerie

Description	La commune de Carcassonne a pour projet de créer une légumerie attenante à la cuisine centrale permettant de l'alimenter. Ce projet est composé de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Création d'une légumerie</b> pour la cuisine centrale afin que celle-ci puisse recevoir des légumes frais destinés à être cuisinés et servis dans les cantines des écoles</li> <li>• <b>Mise à disposition</b> de la légumerie <b>aux agriculteurs</b> par le biais d'une convention de mise à disposition à une association qui regroupera l'ensemble des producteurs</li> </ul> <b>La création d'une conserverie est également envisagée.</b>
Type d'activité attendue	Outil de transformation de légumes à destination de la cuisine centrale permettant un approvisionnement en produits frais et locaux (avec mise en relation avec les maraichers locaux)
Investissements nécessaires	<i>Construction d'un bâtiment de 150 m<sup>2</sup> (+30m<sup>2</sup> de liaison avec la cuisine centrale) avec équipements (2 chambres froides, une zone de décontamination, une zone de tranchage/épluchage)</i> Raccordement réseaux (électricité, eau potable, assainissement)
Conditions d'exploitation	<i>La légumerie fonctionnera avec le personnel de la cuisine centrale (actuellement 18 agents). La cuisine pourra produire jusqu'à 500 repas de plus par service (actuellement 2700 repas/jour)</i> <i>Préciser les conditions de gestion de la légumerie (organisme agricole, nb d'ETP) et de mise à disposition aux agriculteurs</i>
Enjeux et effets du projet sur l'activité agricole	<i>La restauration collective de la ville de Carcassonne représente environ 500 000 repas/an (hors petit-déjeuner), soit environ 60 t de légumes/an, et autant en fruits (besoins en cours de définition) ; équivalent de 3 ha de légumes environ.</i> <i>Une étude est en cours pour évaluer l'intérêt des producteurs locaux pour utiliser l'outil lorsqu'il n'est pas utilisé (après-midis). La mairie serait prête à le mettre à disposition gratuitement, des rencontres sont prévues prochainement</i> <i>L'outil est équipé pour traité distinctement des légumes bio et conventionnels</i>
Acteurs impliqués	Commune de Carcassonne, Cuisine centrale <i>Impliquer un organisme agricole ou au moins 2 agriculteurs (convention de mise à disposition)</i>
Estimation des retombées économiques	<i>Démontrer le caractère collectif de la mesure</i> <i>Préciser la capacité d'accueil en volume de production et prix</i>
Surface agricole concernées	Contraintes d'urbanisme permettant une construction sur 100 m <sup>2</sup> d'emprise au sol (parcelle PY 101 avec un tunnel reliant à la cuisine centrale)
Coût de la mesure	<i>Construction du bâtiment : 493 245 € TTC</i>

## Genèse et grandes étapes du projet

La ville a émis la volonté de favoriser une meilleure alimentation des enfants dans les cantines, mais également de développer les circuits courts et soutenir l'agriculture locale. Pour répondre à cette volonté, la ville souhaite créer une légumerie en construisant un bâtiment à proximité directe de la cuisine centrale existante. Les grandes étapes du projet ont été définies :

- 1) Réalisation de l'étude de faisabilité comprenant
  - Etudes techniques et réglementaires (dont évaluation des volumes à traiter)
  - Echange avec les producteurs locaux pour sourcer l'approvisionnement, et évaluer l'intérêt de mise à disposition de l'outil.
  - Etude « commande publique » : évaluation de la possibilité de faire référencer les producteurs par la centrale d'achat Agapro, ou de travailler via la plateforme Agrilocal 11
- 2) Obtention du permis de construire
- 3) Mise en œuvre opérationnelle
  - » Construction de la légumerie
  - » Etablissement des conditions de gestion et de mise à disposition (conventions)



Projet de légumerie

Source : commune de Carcassonne

# MESURE DE COMPENSATION AGRICOLE COLLECTIVE

## MC 4 : Agrandissement de la SCIC Graines équitables

La SCIC souhaite augmenter sa capacité de stockage pour pouvoir quadrupler son nombre d'adhérents d'ici 2027 (dont 30 à 40% sur Carcassonne Agglo).

Deux nouveaux bâtiments de stockage sont prévus : 2023 et 2027

### MC 4 : Création d'un bâtiment de stockage

Description	La SCIC Graines Equitables souhaite développer ses outils et infrastructures pour pouvoir accueillir plus d'adhérents (25 sont en attentes). L'objectif est de quadrupler la capacité d'accueil d'ici 2027.
Type d'activité attendue	Tri, nettoyage, stockage des récoltes de COP, légumineuses et semences 100% en agriculture biologique et conduite en sec (cultures sans irrigation)
Investissements nécessaires et conditions d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 hangars de stockage (équipés de panneaux photovoltaïques) : <ul style="list-style-type: none"> <li>1<sup>er</sup> bâtiment de 2 000 m<sup>2</sup> (200 k€ dont 50% auto-financé et achat de terrain financé via les adhésions des nouveaux membres)</li> <li>2<sup>ème</sup> bâtiment : <i>en cours d'étude</i></li> </ul> </li> <li>Extension de la chaîne de stockage (500 k€) : besoin de doubler le nombre de silos (7 à 14) pour alimenter la chaîne de tri (200 t/silos)</li> <li>500 t de produits stockés pour l'alimentation animale dans le 1<sup>er</sup> bâtiment</li> </ul>
Enjeux et effets du projet sur l'activité agricole	Nombre d'adhérents multiplié par 4 Adaptation des cultures au changement climatique : le développement des semences biologiques de COP et légumineuses permet la « conduite en sec » (sans irrigation) et la réduction des intrants.
Acteurs impliqués	5 collèges (cf. schéma ci-contre)
Estimation des retombées économiques	En 5 ans, passage de <ul style="list-style-type: none"> <li>47 à 172 adhérents (25 en attente de rejoindre la SCIC en 2022)</li> <li>Chiffre d'affaires (k€) : 1 540 à 5 710</li> <li>Vente (t) : 1976 à 7334</li> </ul>
Surface agricole concernées	Passage de 7 425 à 27 570 ha de COP et légumineuses en agriculture biologique, en priorisant la revalorisation des friches sur le territoire
Coût de la mesure	1 <sup>er</sup> bâtiment : 200 k€ dont 100 k€ en autofinancement 2 <sup>nd</sup> bâtiment : étude de faisabilité puis construction à financer (coût à déterminer)

### Contexte agricole et changement climatique

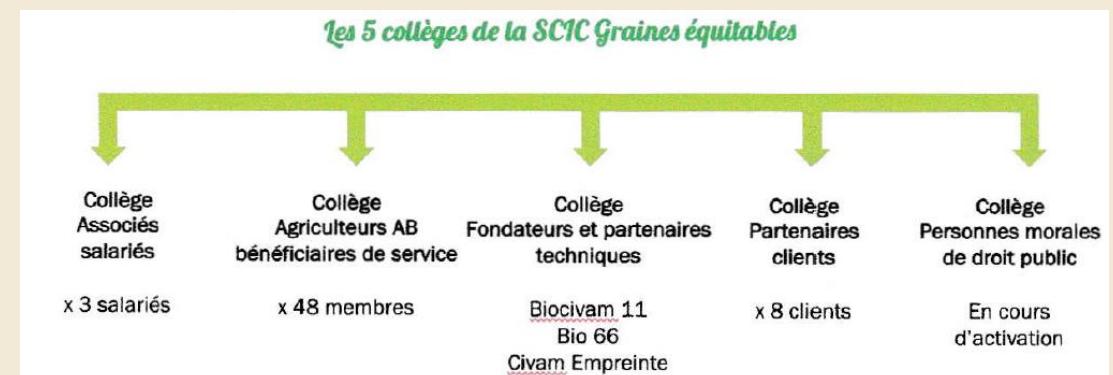
Les filières locales biologiques reposent sur des systèmes de production agricole dont la principale source azotée est constituée par les légumineuses, cultivées en association avec les céréales et graminées. Les récoltes associant plusieurs espèces doivent être triées et nettoyées pour pouvoir être valorisées en tant que matière première et produit fini alimentaire, mais aussi pour leur utilisation en semences biologiques. C'est le travail de la SCIC Graines Equitables.

Même si le territoire dispose d'un réseau d'irrigation développé, la conduite en sec (sans irrigation) de la plupart des cultures biologiques, avec des intrants réduits, constitue un atout dans le contexte de changement climatique et de baisse de la disponibilité en eau.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Nombre d'adhérents	5	7	9	11	14	27	34	43	47	61	79	102	132	172
Chiffre d'affaires (k€)	169,4	220,2	286,2	372,1	483,8	356,3	667,8	1 184	1 540	2 002	2 602	3 380	4 390	5 710
Nb hectares	910	1183	1538	2000	2600	3380	4394	5712	7425	9653	12549	16313	21207	27570
Apports totaux (collecte) (t)	262	340	442	575	747	846	1051	2177	2830	3679	4783	6217	8082	10506
Volume total trié (t)						813	760.1	1520	1976	2528	3338	4340	5642	7334
Volume total de vente (t)	260	339	440	572	744	613	760.1	1520	1976	2528	3338	4340	5642	7334
Dont volume de vente céréales pour alimentation humaine (t)	238	309	402	523	680	560	694	1388	1804	2345	3048	3982	5150	6695
Dont volume de vente légumineuses pour alimentation humaine (t)	9.94	12.9	16.8	21.8	28.35	23	28.52	57	74	96.2	125	162.5	210	273
Dont volume de vente céréales semences (t)	2.93	3.81	4.95	6.44	8.371	6.6	9.24	18	23.4	30	39	51	663	86
Dont volume de vente semences graminées (t)														
Dont volume de vente semences légumineuses (t)	9	11.7	15.21	19.77	25.71	23.4	29.01	58	75.4	98	127	165	214	278

### Evolution de la SCIC (passée et projetée)

Source : SCIC Graines Equitables



### Les partenaires de la SCIC Graines équitables

Source : commune de Carcassonne

# MISE EN OEUVRE DE LA COMPENSATION

## Un comité de pilotage pour mettre en œuvre les mesures

Au regard de l'avancée des mesures de compensation agricole retenues, le porteur de projet propose de consigner le montant de compensation agricole à la Caisse des Dépôts et Consignation (CDC), avec procuration de gestion sur le compte à la mairie de Carcassonne.

Il devra être utilisé en priorité dans les projets agricoles portés par la commune de Carcassonne. Si aucun des projets pré-ciblés n'émergeait, le montant pourrait être réattribué à la SCIC Graines Equitables.

### La consignation des fonds à la Caisse des Dépôts et Consignation

Les fonds de compensation seront consignés par Axtom auprès de la Caisse des Dépôts et Consignation (CDC). Cela permet de laisser le temps à la commune de Carcassonne de consolider les projets pré-ciblés (faisabilité, calendrier).

### Une convention avec la mairie de Carcassonne

Axtom en tant que maître d'ouvrage reste responsable de la bonne réalisation de la compensation, mais souhaite déléguer à la commune de Carcassonne la mise en œuvre des mesures et leur reporting auprès de la CDPENAF.

Une convention sera signée entre les deux parties après validation du principe par la CDPENAF.

Une procuration (ou équivalent) sera également mis à disposition de la mairie pour la mobilisation des fonds consignés (en lien avec les services de la Préfecture pour les arrêtés de déconsignation)

### Composition et mise en place d'un Comité de Pilotage (COFIL)

Afin d'attribuer en temps voulu les montants de compensation aux projets pré-ciblés, la mise en place d'un Comité de Pilotage est proposée. Il regroupe des acteurs représentants du territoire :

- » La **commune de Carcassonne** en tant que porteur des projets prioritairement ciblés pour recevoir le montant de compensation. Elle assurera l'animation globale du comité ;
- » La **Direction Départementale des Territoires de l'Aude** comme rapporteur à la CDPENAF ;
- » La **Chambre d'agriculture de l'Aude** en tant qu'expert des dynamiques agricoles locales (à confirmer par la Chambre) ;
- » **Tout autre acteur qu'il semblerait pertinent d'associer**
- » Le **porteur du projet d'aménagement AXTOM** sera mobilisé en fonction des besoins.

### Rôles du COFIL et suites à donner

Les missions du COFIL sont de :

- » Evaluer et hiérarchiser les mesures prioritairement retenues demandant l'activation du fonds
- » Préciser la répartition du montant de compensation en fonction des mesures validées
- » Assurer le suivi des opérations dans le temps et en rendre compte au Préfet
- » Garantir la transparence du dispositif
- » Assurer la cohérence des mesures avec les autres formes d'action de développement et de financement du territoire

Le COFIL se réunira a minimum 2 fois : une première fois fin 2023/début 2024 pour évaluer la maturité et la mise en œuvre des projets de la commune de Carcassonne, et réattribuer éventuellement les fonds. Une seconde fois pour faire un bilan un an après.

### Process de mise en œuvre de la compensation

Source : CETIAC



#### INSTRUCTION DES DOSSIERS

Présentation de l'étude préalable agricole devant la CDPENAF, finalisation de la déclaration de projet

#### AUTORISATION PROJET

Obtention des autorisations et lancement possible des travaux

#### SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA COMPENSATION COLLECTIVE

Mise en place d'un COFIL, choix des projets agricoles et rendre compte au Préfet

#### BILAN ANNUEL

# CONCLUSION DES MESURES ERC AGRICOLES ENVISAGÉES

## Des mesures en cohérence avec les enjeux agricoles locaux

Le projet de plateforme logistique porté par AXTOM a pris en compte les enjeux agricoles sur toute la séquence Eviter Réduire Compenser.

Les mesures proposées à chaque maillon sont cohérentes avec les enjeux locaux. Les mesures d'évitement et de réduction permettent de limiter les impacts du projet sur l'économie agricole, tandis que l'investissement dans les projets agricoles à hauteur de 338 787 € permet de compenser les impacts résiduels.

### Chiffrage du montant de compensation agricole collective :

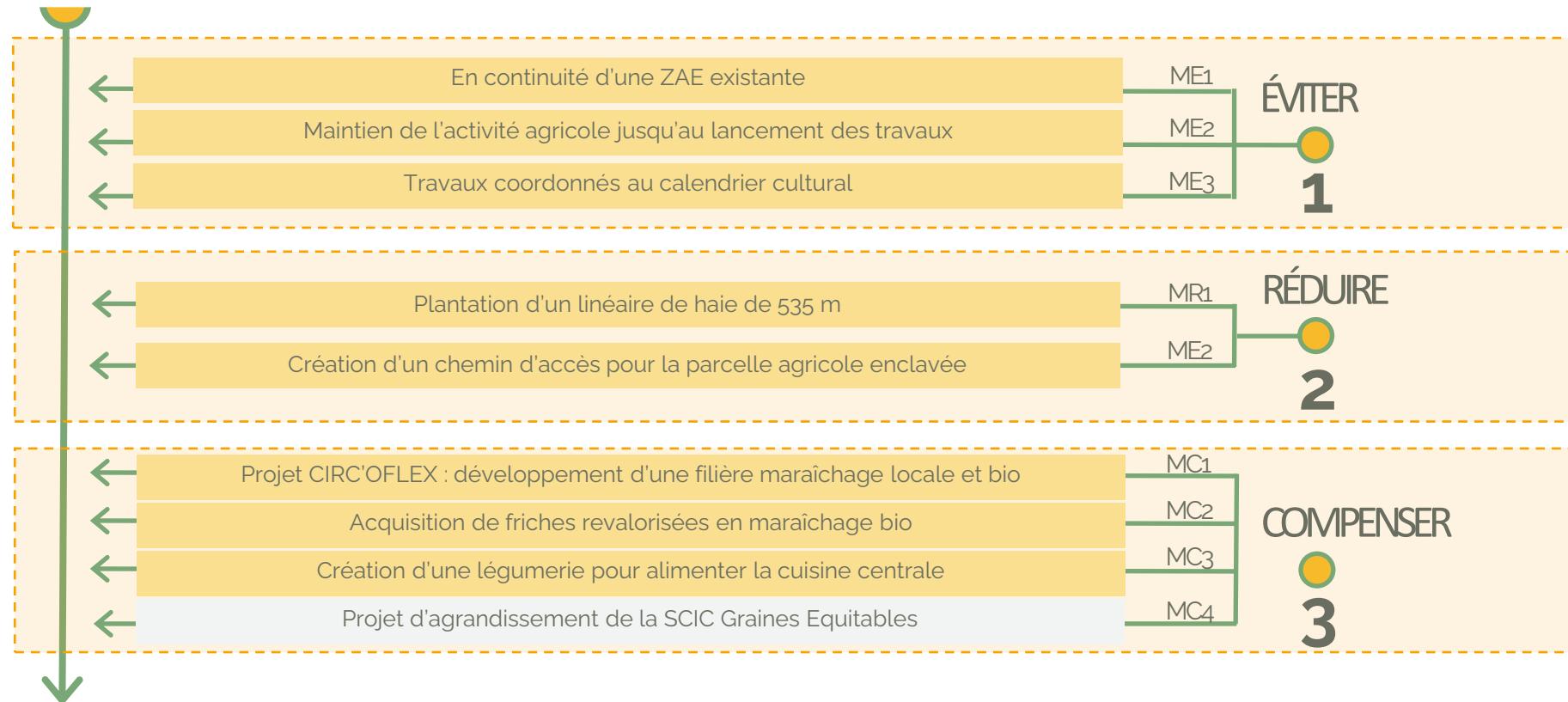
Pour rappel, la perte de valeur ajoutée agricole s'élève à **12 887,54 €/ha** sur **10 ans\***

$$12\,887,54 \times 26,29 \text{ ha} = 338\,787 \text{ €}$$

\* La valeur vénale est à ajouter (5 810 €/ha sur 26,29 ha)

\* La durée de 10 ans est une valeur moyenne prenant en compte le temps nécessaire pour que l'investissement dans les projets agricoles dépasse la perte de valeur ajoutée initiale

## EFFETS NÉGATIFS DU PROJET



## EFFETS NÉGATIFS ÉVITÉS, RÉDUITS OU COMPENSÉS COLLECTIVEMENT

- Le montant de compensation agricole collective sera consigné à la Caisse des Dépôts et Consignation
- Au moment du déblocage des fonds, les mesures de compensation pré-ciblées (MC1, MC2, MC3) seront réévaluées :
  - Soit les mesures sont toujours d'actualité et respectent les critères d'éligibilité (collectif, valeur ajoutée pour l'économie agricole, etc.) : dans ce cas, la totalité du montant consigné sera attribuée à ces mesures compensatoires
  - Soit les mesures ne respectent pas les critères d'éligibilité, ou ont déjà été financées ou au contraire abandonnées : dans ce cas, le montant consigné pourra être fléché sur le projet d'agrandissement de la SCIC Graines Equitables ou autre. AXTOM propose l'établissement d'une **clause de revoyure** l'engageant à **revenir vers les services instructeurs** pour valider la ou les mesures compensatoires agricoles alternatives et la répartition du montant associé à chaque mesure.

La création de valeur ajoutée agricole engendrée par les mesures ERC est à la hauteur des impacts du projet sur l'économie agricole.

# MÉTHODOLOGIE, BIBLIOGRAPHIE & ANNEXES

- CETIAC conseil en compensation agricole
- Méthodologie CETIAC
- Bibliographie & Glossaire
- Annexes

01 DESCRIPTION DU PROJET ET DELIMITATION DU TERRITOIRE CONCERNÉ

02 ÉTAT INITIAL DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE

03 EFFETS POSITIFS ET NÉGATIFS DU PROJET SUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE

**04 MÉTHODOLOGIE, BIBLIOGRAPHIE & ANNEXES**

04

# CETIAC, CONSEIL EN COMPENSATION AGRICOLE COLLECTIVE

## 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 CETIAC

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 450 missions ont été réalisées en 5 ans d'existence, sur tout le territoire national, dont plus de 50% pour des projets de parc photovoltaïque au sol.



Julie Seegers  
Gérante



Lise Watier  
Consultante



Baptiste Gervaise  
Consultant



Loïc Neyret  
Consultant



Florian Bonetto  
Consultant



Margot Vanrenterghem  
Consultante



Katiane Viollin  
Consultante



Thérèse Jacquet  
Consultante



Sylvain Elatri  
Consultant

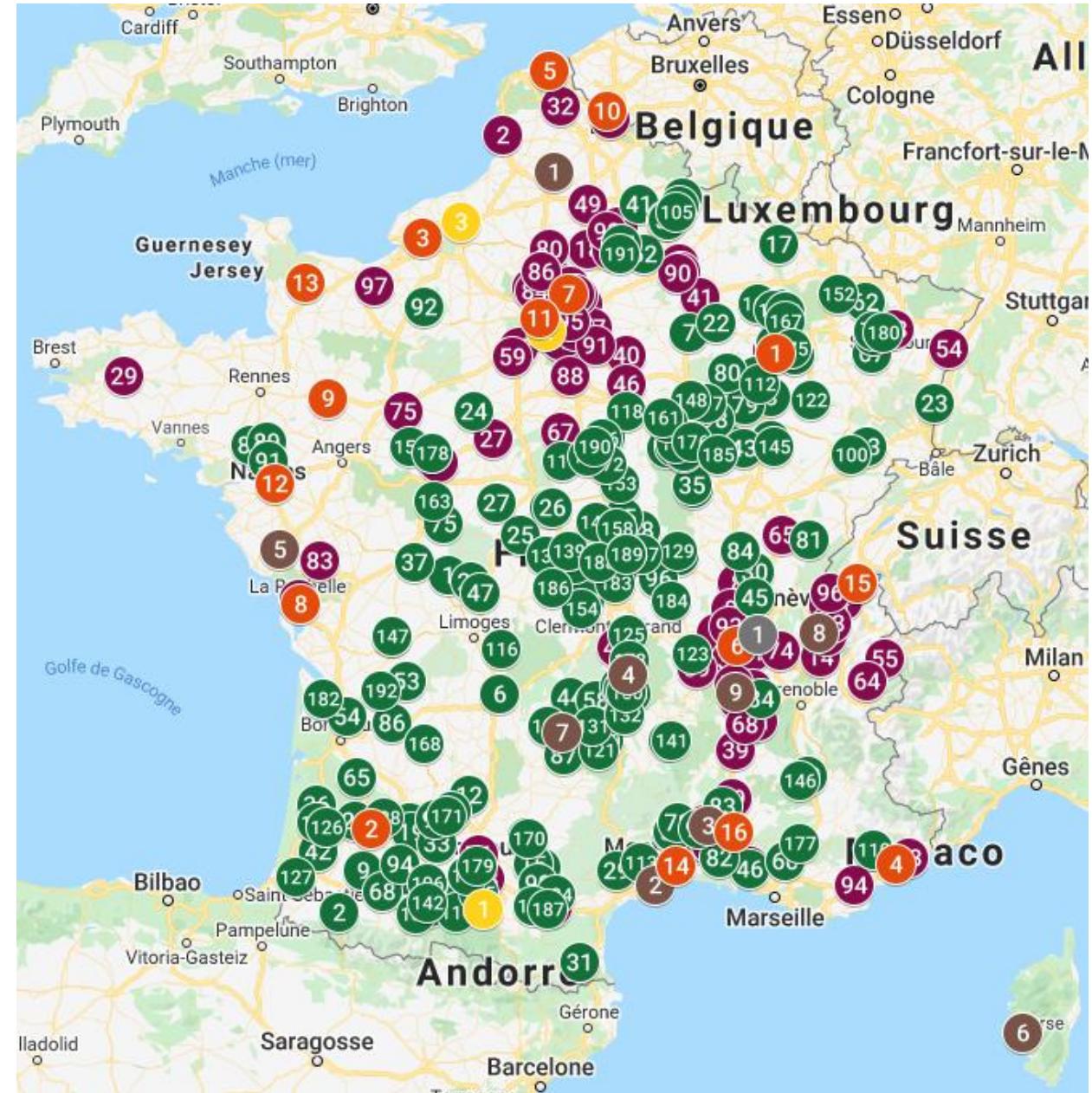
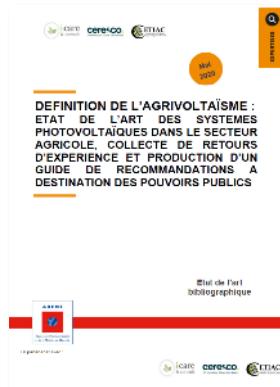
### Un accompagnement sur mesure au dimensionnement des projets agricoles

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.



### Interventions de CETIAC

Bordeaux (Aménagement) –  
Vert (Energies renouvelables) –  
Bleu (Gestion de l'Eau) –  
Jaune (Réseaux)



### Chiffres clés de CETIAC

# 350 EPA

Réalisées ou en cours de réalisation sur tout le territoire national

# 7 consultants spécialisés

# une présence sur toutes les régions

# MÉTHODOLOGIE CETIAC

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

Pour estimer les impacts d'un projet, CETIAC a mis en place une méthodologie permettant de caractériser l'économie agricole initiale et d'analyser la perte ou le gain de cette valeur ajoutée de référence dans le cadre de la mise en place du projet. Le chiffrage est donc réalisé en plusieurs étapes.

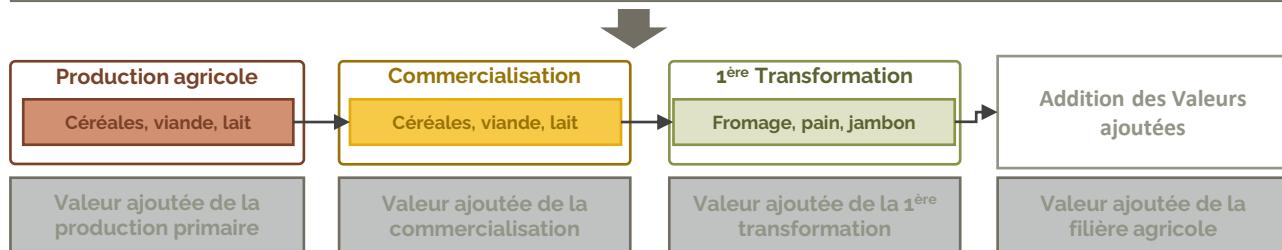
Ces dernières sont présentées ici

### Méthodologie de chiffrage : la valeur ajoutée de référence

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 :



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	→ <b>VA Valeur ajoutée ③</b>
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

# BIBLIOGRAPHIE DE L'ÉTUDE

## Base de données économiques

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

**DRAAF Occitanie** : études des filières agricoles régionales et/ou départementales

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

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

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

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

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

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

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

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

# GLOSSAIRE

## Principaux sigles utilisés dans l'étude préalable agricole

<b>ADEAR</b>	Associations pour le Développement de l'Emploi Agricole et Rural
<b>AFAF</b>	Aménagement Foncier Agricole et Forestier
<b>AFES</b>	Association Française de l'Étude des Sols : harmonisation des études de sol au niveau national. Denis Baize (ancien président AFES) a publié référentiel pédologique
<b>AOP</b>	Appellation d'Origine Contrôlée
<b>APCA</b>	Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture
<b>BA</b>	Bénéfices Agricoles
<b>BDNI</b>	Base de Données Nationale d'Identification (cheptel)
<b>BIC</b>	Bénéfices Industriels et Commerciaux
<b>BNC</b>	Bénéfices Non Commerciaux
<b>BRGM</b>	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
<b>CA</b>	Chiffre d'Affaires
<b>CA</b>	Communauté d'Agglomération
<b>CAPEX (Io)</b>	Capital Expenditure : dépenses d'investissement
<b>CC</b>	Communauté de Communes
<b>CCh</b>	Capacité au champ = RU + eau inutilisable
<b>CDCEA</b>	Commission Départementale de la Consommation des Espaces Agricoles (avis changement PLU si pas de SCoT)
<b>CDEX</b>	Classe de Dimension Economique
<b>CDOA</b>	Commission Départementales d'Orientation Agricole
<b>CDPENAF</b>	Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers
<b>CEC</b>	Capacité d'Échange Cationique : mesure de la capacité du CAH (Complexe Argilo-Humique) à fixer des cations <-> taille du réservoir en éléments nutritifs
<b>CIVAM</b>	Centre d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu Rural
<b>CIVE</b>	Culture Intermédiaire à Vocation Environnementale
<b>CLC</b>	Corine Land Cover
<b>COP</b>	Céréales et Oléo-Protéagineux
<b>CRE</b>	Commission de Régulation de l'Energie (tarif)
<b>CRPM</b>	Code Rural et de la Pêche Maritime
<b>CTIFL</b>	Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes
<b>CUMA</b>	Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole
<b>DADS</b>	Déclaration Annuelle de Données Sociales
<b>DDT</b>	Direction Départementale des Territoires
<b>DIA</b>	Déclaration d'Intention d'Aliéner (SAFER)
<b>DJA</b>	Dotation Jeunes Agriculteurs
<b>DOO</b>	Document d'Orientation et d'Objectifs (SCoT)
<b>DPB</b>	Droit au Paiement de Base > versé en fonction des surfaces détenues par les agricultures (anc. DPU : Droit au Paiement Unique)
<b>DRAAF</b>	Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt
<b>DREAL</b>	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
<b>DUP</b>	Déclaration d'Utilité Publique
<b>EARL</b>	Exploitation Agricole à Responsabilité Limitée (1 <sup>er</sup> pers. physique ≤10, majeur, responsabilité limitée à l'apport)
<b>EBE</b>	Excédent Brut d'Exploitation
<b>EMP</b>	Effectif Moyen Présent
<b>ENS</b>	Espaces Naturels Sensibles
<b>EPCI</b>	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
<b>ESANE</b>	Elaboration de la Statistique Annuelle d'Entreprise
<b>ETA</b>	Entreprise de Travaux Agricoles
<b>ETP</b>	Equivalent Temps Plein
<b>FADEAR</b>	Fédération Association pour le Développement de l'Emploi Agricole et Rural
<b>FDSEA</b>	Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles
<b>FEADER</b>	Fond Européen Agricole de Développement Rural <-> 23% aides PAC
<b>FEAGA</b>	Fond Européen Agricole de Garantie <-> 77% aides PAC
<b>FNE</b>	France Nature Environnement
<b>GAB</b>	Groupement d'Agriculture Biologique
<b>GAEC</b>	Groupement Agricole d'Exploitation en commun (activité agricole, 2 ≤ pers. physique ≤10, majeur, ≤ 1500€, participation aux activités agri, responsabilité max de 2 fois leur capital)
<b>GIP</b>	Groupement d'Intérêt Public
<b>GIS</b>	Groupement d'Intérêt Scientifique
<b>GUFA</b>	Groupement d'Utilisation de Financement Agricole
<b>IAA</b>	Industrie Agro-Alimentaire
<b>ICHN</b>	Indemnités Compensatoires de Handicaps Naturels
<b>IGP</b>	Indication Géographique Protégée
<b>INAO</b>	Institut National de l'Origine et de la Qualité
<b>INRAAE</b>	Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement
<b>IPAMP</b>	Indice des Prix d'Achat des Moyens de Production agricole

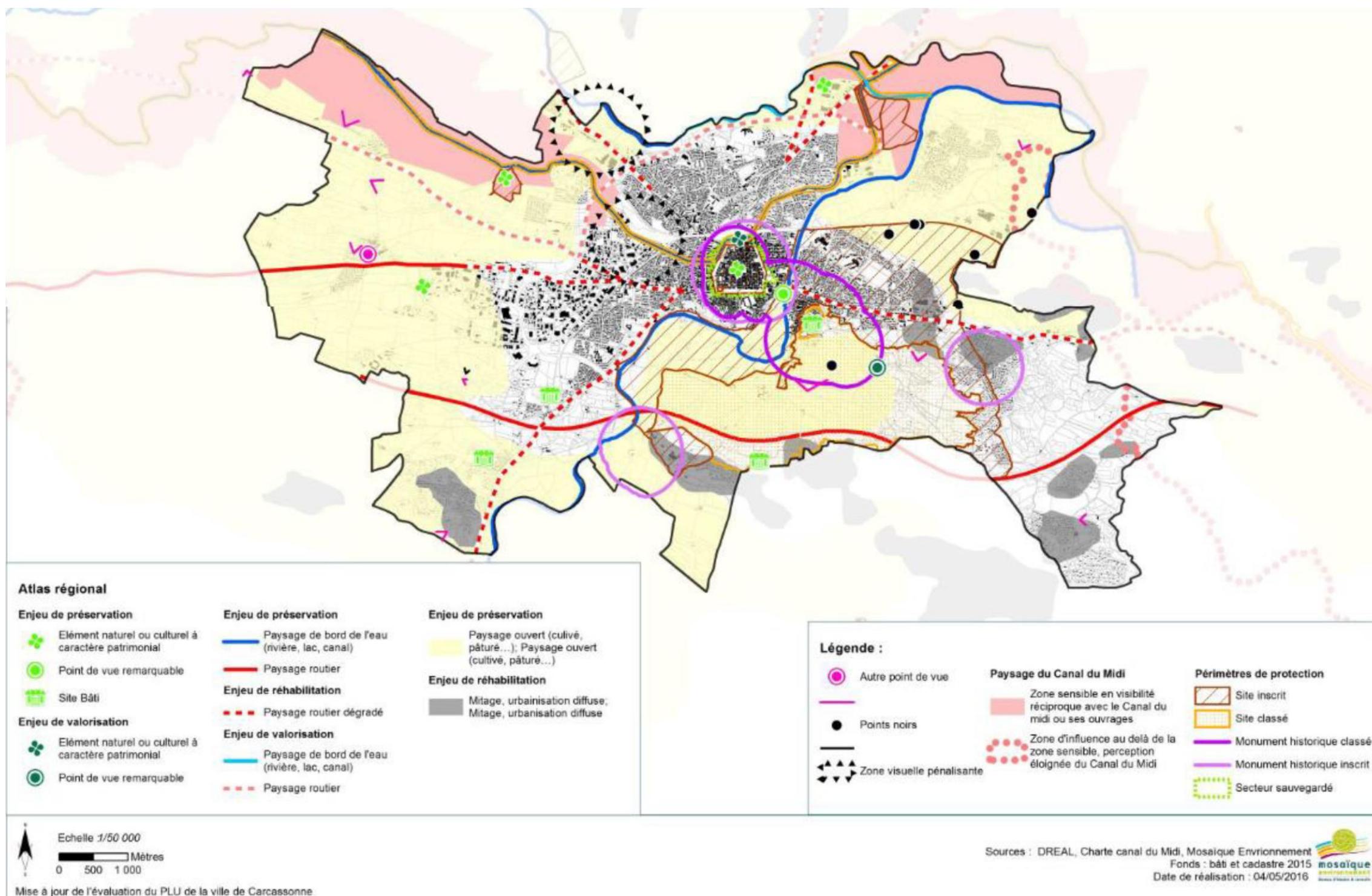
<b>ISDI</b>	Installation de Stockage de Déchets Inertes
<b>LAAAF</b>	Loi d'Avenir sur l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt
<b>LTECV</b>	Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte > atteindre 40% de production d'électricité renouvelable en 2030
<b>MAEC</b>	Mesures Agro-Environnementales et Climatiques
<b>MIN</b>	Marché d'Intérêt National
<b>MOS</b>	Mode d'Occupation de Sol (IdF)
<b>NPK</b>	Azote (N) Phosphore (P) Potassium (K) (engrais minéraux)
<b>ONCEA</b>	Observatoire National de la Consommation des Espaces Agricoles
<b>ONVAR</b>	Organisme National à Vocation Agricole et Rurale
<b>OTEX</b>	Orientation Technico-économique des Exploitations agricoles
<b>PAC</b>	Politique Agricole Commune
<b>PAD</b>	Projet Agricole Départemental
<b>PADD</b>	Projet d'Aménagement et de Développement Durable
<b>PAT</b>	Projet Alimentaire Territorial
<b>PBS</b>	Production Brute Standard
<b>PCAET</b>	Plan Climat-Air-Energie Territorial
<b>PEB</b>	Plan d'Exposition au Bruit
<b>PETR</b>	Pôle d'Equilibre Territorial et Rural
<b>pF</b>	Force de succion de la plante <-> force avec laquelle l'eau est retenue dans le sol + pF augmente, - la plante arrive à pomper
<b>PLU(i)</b>	Plan Local d'Urbanisme (inter
<b>PNR</b>	Parc Naturel Régional : charte + plan (occupation des sols) revus tous les 12 ans
<b>POS</b>	Plan d'Occupation des Sols (ancien nom du PLU, caduque le 01/01/2020 -> RNU
<b>PPA</b>	Power Purchase Agreement : Contrat d'achat d'électricité
<b>PPAM</b>	Protéagineux et Plantes Aromatiques, Médicinales et à parfum
<b>PPE</b>	Programmation Pluriannuelle de l'Energie
<b>PPEANP</b>	Périmètre de Protection des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains
<b>PPRI</b>	Plan de Prévention des Risques d'Inondation
<b>PR</b>	Petite Région Agricole
<b>PRAD</b>	Plan Régional d'Agriculture Durable
<b>RBE</b>	Résultat Brut d'Exploitation
<b>RCAI</b>	Résultat Courant Avant Impôts
<b>RE</b>	Résultat Exceptionnel
<b>RF</b>	Résultat Financier
<b>RFU</b>	Réserve Facilement Utilisable par la plante (mm/cm)
<b>RGA</b>	Recensement Général Agricole
<b>RICA</b>	Réseau d'Information Comptable Agricole
<b>RNU</b>	Règlement National d'Urbanisme
<b>RPG</b>	Registre Parcellaire Graphique
<b>SAFER</b>	Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural
<b>SAU</b>	Surface Agricole Utile
<b>SCEA</b>	Société Civile d'Exploitation Agricole
<b>SCOP</b>	Société Coopérative de Production
<b>SCoT</b>	Schéma de Cohérence Territoriale
<b>SIQO</b>	Signes d'Identification de Qualité et d'Origine
<b>SRADDET</b>	Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
<b>SRCAE</b>	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie
<b>SRCE</b>	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
<b>STH</b>	Surface Toujours en Herbe
<b>TCR</b>	Taillis à Courtes Rotations
<b>tMS</b>	Tonnes de Matière Sèche
<b>TVB</b>	Trame Verte et Bleue
<b>UGB</b>	Unité Gros Bétail/Bovin
<b>UMO</b>	Unité de Main d'Œuvre
<b>UTA</b>	Unité de Travail Annuel
<b>UTCATF</b>	Utilisation des Terres, Changements d'Affectation des Terres et la Forêt > calcul Mt CO2 éq total (émissions de Cultures, ZU, autres et absorption de Prairies, Forêts)
<b>UTH</b>	Unité de Travail Humain
<b>ZAC</b>	Zone d'Activité Concertée ou Commerciale ou Economique (ZAE)
<b>ZAP</b>	Zone Agricole Protégée
<b>ZIP</b>	Zone d'Implantation Potentielle
<b>ZNIEFF</b>	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
<b>ZNT</b>	Zones de Non Traitement (distance de sécurité à respecter vis-à-vis des éléments environnants (habitations, cours d'eau, etc.)
<b>ZPENAF</b>	Zone de Protection des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers

# ANNEXES

## Annexe 1 : Les enjeux de préservation autour de Carcassonne Agglo

Présentation des enjeux de préservation, valorisation et réhabilitation sur la commune de Carcassonne

Source : PLU de Carcassonne, DREAL, Charte canal du Midi.



# ANNEXES

## Annexe 2 : méthode de chiffrage de l'économie agricole employée sur le département de l'Aude

Ensemble des production de la Ferme Occitanie														
Méthode de calcul basée sur la valeur ajoutée														
<b>1/ Pertes du territoire</b>														
Agriculture et amont														
V Ajoutée ( rica Languedoc Roussillon)	806 435 650	<i>certains éléments de calcul sont susceptibles d'évoluer sur avis de la CDPENAF de l'Aude (taux actualisation, durée reconstitution...)</i>												
Valeur Ajoutée rica /ha	<b>1 087</b>	<i>des majorations pourront être en outre décidées pour certains critères non pris en compte dans les données disponibles (irrigation, valeur agronomique, structuration parcellaire...)</i>												
Aval														
Valeur ajoutée IAA et commerce de gros produits agricoles brut (Occitanie)	1 475 217 272													
valeur ajoutée / ha	<b>448</b>													
Perte totale €/ha	<b>1 535</b>													
<i>si cultures pérennes, compter 12 ans</i>														
nb cumulé années	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	
taux d'actualisation de 5%	n	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5	n+6	n+7	n+8	n+9	Total 10 ans	N+10	N+11	Total 12 ans
pertes LR agriculture	1 087	1 035	986	939	894	852	811	773	736	701	8 813	667	636	10 116
<i>perte = cumul des valeurs ajoutées annuelles actualisées sur la durée de reconstitution du potentiel</i>														
pertes aval	448	427	406	387	369	351	334	318	303	289	3 632	275	262	4 169
<b>2/ Investissement nécessaire à la reconstitution du potentiel</b>														
ratio investissement/ VA – agriculture	<b>0,49</b>													
ratio investissement/VA - aval	<b>0,21</b>													
	Cultures annuelles											Si cultures pérennes		
investissement agriculture	4 290	= perte pour 10 ans x ratio invest / V ajoutée										4 924	= perte pour 12 ans x ratio invest / V ajoutée	
investissement aval	759	= perte pour 10 ans x ratio invest / V ajoutée										871	= perte pour 12 ans x ratio invest / V ajoutée	
total investissement nécessaire /ha perdu	<b>5 049</b>											<b>5 795</b>		
<b>3/ récapitulatif du montant de la compensation</b>														
total investissement nécessaire /ha perdu (a)	5 049											5 795		
Valeur vénale des biens perdus (b)	6 800	<i>montant par hectare (Dominante) à adapter selon la petite région considérée et selon la culture</i>										11 000		
Total (a+b) montant de la compensation	<b>11 849</b>	montant total <u>par hectare</u>										<b>16 795</b>		

# ANNEXES

## Annexe 3 : Méthode de chiffrage du GARD pour les parcelles en AB

La méthode de chiffrage du Gard prend en compte les signes de qualité dont le signe « AB ». Cette valeur ajoutée doit être prise en compte en plus des valeurs de production, collecte et première transformation de l'économie agricole;

Surface totale impactée par le projet (ha)		26, ha	
Surface agricole totale (ha)		175, ha	
Valeur moyenne de la production par hectare des terres impactées ( $V_{MOY}$ )		849 €/ha	
Durée moyenne de remise en culture ( $D_{MOY}$ )		2, ans	
<b>Critère</b>		<b>Note</b>	<b>Poids du critère</b>
2-Valeur agronomique des terres ( $N_{VA}$ )		2,0	30,00%
3-Structuration foncière : effet de surface ( $N_{SF}$ )		4	15,00%
4-Irrigation ( $N_{IR}$ )		3,1	30,00%
5-Signes officiels de qualité ( $N_{SQ}$ )		3	10,00%
6-AB ( $N_{AB}$ )		4	10,00%
7-Tension foncière ( $N_{TF}$ )		3	5,00%
			100,00%
<b>Montant annuel de l'impact direct par ha (<math>ID_{HA}</math>)</b>	$(V_{MOY} / 3) * ((4 * N_{PT}) - 1)$	<b>3 090 €/ha</b>	<b>2 638 €/ha</b>
		<i>avec le critère AB</i>	<i>sans le critère AB</i>

CALCUL de la valeur du critère AB :

$$3\ 090 - 2\ 638 = 452,80 \text{ €/ha}$$

L'agriculture biologique apporte environ 450€/ha de valeur ajoutée à l'économie agricole du territoire selon la méthode employée dans le département du Gard

# ANNEXES

## Annexe 4 : liste des essences proposées pour composer les haies

Cette liste d'essences végétales offre un abri aux auxiliaires des cultures. Les plantes sont également attractives pour les abeilles (plantes nectarifères et pollinifères à semer et à planter).

Hauteur	Espèces		Floraison	Feuillage	Intérêts		Recommandations
	Nom français	Nom latin			alimentaire pour la faune	abris auxiliaires	
Abres > 6/8m	Charme houblon	<i>Ostrya carpinifolia</i>	J F M <b>A</b> M J J A S O N D	Caduc	✓	✓	
	Camphrier	<i>Cinnamomum camphora</i>	J F M <b>A</b> M J J A S O N D	Persistant			
	Eucalyptus	<i>Eucalyptus</i> spp.	J F M A M J J A S O N D	Persistant	✓		Liste
	Orme champêtre	<i>Ulmus minor</i>	J F M <b>A</b> M J J A S O N D	Caduc	?	✓	Henin, liste
Arbustes 2 à 6m	Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	J F M A <b>M</b> J J A S O N D	Caduc	✓	✓	Henin, CA49, Sud&bio
	Filaire à feuilles étroites	<i>Phillyrea angustifolia</i>	J F M <b>A</b> M J J A S O N D	Persistant	✓		Henin, Sud&bio
	Feijoa	<i>Feijoa sellowiana</i>	J F M <b>A</b> M J J A S O N D	Caduc	✓		Liste
	Laurier sauce	<i>Laurus nobilis</i>	J F M <b>A</b> M J J A S O N D	Persistant	✓		Henin, Sud&bio
	Laurier tin	<i>Viburnum tinus</i>	J F M <b>A</b> M J J A S O N D	Persistant	✓	✓	Henin, Dalival, CA49, Serail, Sud&bio
	Nerprun alaterne	<i>Rhamnus alaternus</i>	J F M <b>A</b> M J J A S O N D	Persistant			Henin, CA49, Sud&bio
	Noisetier	<i>Corylus avellana</i>	J F M A M J J A S O N D	Caduc		✓	Dalival, CA49, Debras & Baudry, Serail, Sud&bio
	Pistachier lentisque	<i>Pistacia lentiscus</i>	J F M <b>A</b> M J J A S O N D	Persistant			Henin, Sud&bio
	Pistachier térébinthe	<i>Pistacia terebinthus</i>	J F M <b>A</b> M J J A S O N D	Persistant	✓		Henin, Sud&bio
	Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>	J F M A M J J A S O N D	Caduc	✓	✓	Henin, Dalival, CA49, Debras & Baudry, Serail, Sud&bio, liste
	Hibiscus	<i>Hibiscus siriacus</i>	J F M <b>A</b> M J J A S O N D	Caduc		✓	Dalival
Troène	<i>Ligustrum vulgare</i>	J F M A <b>M</b> J J A S O N D	Semi-caduc	✓	✓	Henin, Sud&bio, liste	
Arbrisseaux < 2m	Ciste de Montpellier	<i>Cistus monspeliensis</i>	J F M <b>A</b> M J J A S O N D	Persistant	✓		Henin
	Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>	J F M A <b>M</b> J J A S O N D	Caduc	✓	✓	Henin, CA49, Sud&bio
	Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	J F M A M J J A S O N D	Caduc	✓	✓	Henin
	Coronille	<i>Coronilla emerus</i>	J F M A <b>M</b> J J A S O N D	Persistant			Henin, Sud&bio
	Romarin	<i>Rosmarinus officinalis</i>	J F M A M J J A S O N D	Persistant	✓		Henin, liste
	Bourdaïne	<i>Frangula alnus</i>	J F M A <b>M</b> J J A S O N D	Caduc	✓	✓	Dalival, liste
	Buis	<i>Buxus sempervirens</i>	J F M A M J J A S O N D	Persistant		✓	Dalival
	Viorne obier	<i>Viburnum opulus</i>	J F M A M J J A S O N D	Caduc	✓	✓	CA49, liste
Plantes grimpantes	Eleagnus	<i>Eleagnus</i> spp.	J F M A M J J A S O N D	Persistant	✓		liste
	Chevrefeuille grimpant	<i>Lonicera</i>	J F M A M J J A S O N D	Caduc	✓		liste
	Clématite	<i>Clematis vitalba</i>	J F M A M J J A S O N D	Caduc	✓		Liste
	Glycine	<i>Wisteria</i> spp.	J F M <b>A</b> M J J A S O N D	Caduc	✓		Liste

Essences végétales apportant un bénéfice pour la faune et les auxiliaires de cultures

# ANNEXES

## Annexe 5 : projets instruits en CDPENAF

Le tableau ci-dessous présente les projets soumis à étude préalable agricole et instruits en CDPENAF au moins une fois, entre 2019 et 2022 (source : DDTM de l'Aude).

Projet	Commune (distance Carcassonne)	Surface agricole impactée (ha)	Avis CDPENAF	Année d'instruction
PV	Carcassonne		Défavorable	2022
PV	Raissac-sur-Lampy (20 km)	9,4	Favorable	2022
PV	Narbonne (60 km)	9,4	Favorable	2022
PV	Sallèles d'Aude (50 km)		Défavorable	2022
PV	Antugnac (50 km)		Défavorable	2022
PV	La-Serpent (50 km)		Défavorable	2022
PV	Lasbordes (30 km)		Défavorable	2022
PV	Soupex (55 km)		Défavorable	2022
PV	Alzonne (17 km)		Défavorable	2022
PV	Badens (15 km)		Défavorable	2021
PV	Albas (63 km)	14,5	Favorable	2021
PV	Montréal (18 km)	9,6	Favorable	2021
PV	Narbonne (60 km)	2,6	Favorable	2021
ZAC de Névia	Névia (50 km)	76	Favorable	2020
PV	Cuxac-d'Aude (70 km)	6	Favorable	2020
Eolien	Villedaigne (47 km)	1,44	Favorable	2020
ZAC de la Sagne (écoquartier)	Gruissan (74 km)	4,14	Favorable	2020
PV	Villemagne (32 km)		Défavorable	2017
Elargissement A61 (2x3 voies)	Villefranche-Lauragais (64 km)		Défavorable	2018
PV	Fendeille (41 km)	5	Favorable	2018
Eolien	Mas-Saintes-Puelles (48 km)	2,5	Favorable	2019
PV	Saint-Papoul (33 km)	9	Favorable	2019
PV	Albas (63 km)		Défavorable	2019

# ANNEXES

## Annexe 6 : construction d'une légumerie

A titre d'exemple, une légumerie départementale d'une surface de 450 m<sup>2</sup> a été construite en 2018 pour un budget total de 858 000 €.

cet équipement permet de fournir aux services de restauration des collèges des légumes frais, prêts à l'emploi (50 tonnes environ pour une année scolaire).

### **SURFACE : 450m<sup>2</sup> dont 60 m<sup>2</sup> de surface disponible pour une extension éventuelle**

- Locaux sociaux : bureau, vestiaires, salle de repos
- Locaux de réception : légumes terreux et autres
- Locaux de production : essorage, taillage, conditionnement
- Locaux pour le stockage et l'expédition
- Locaux divers : entretien, dépôts, ménage, technique

### **BUDGET : 858.000 €**

- **31.000 €** pour les études
- **627.000 €** de travaux dont **140.000 €** de charpente-couverture
- **200.000 €** pour les équipements et le matériel

### **FINANCEMENT EUROPÉEN**

- **100 000 €** de financement au titre du Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural – Programme LEADER porté par le GAL Montagnes ariégeoises.

### **CALENDRIER DES TRAVAUX**

- **Juillet 2017** : Fin des études
- **Septembre 2017** : Consultation des entreprises
- **Octobre 2017** : Démarrage des travaux
- **Avril 2018** : Fin des travaux et mise en service



nous sommes joignables au  
04 81 13 19 50 et via [contact@ceti.ac.fr](mailto:contact@ceti.ac.fr)

18 RUE PASTEUR 69 007 LYON  
[www.compensation-agricole.fr](http://www.compensation-agricole.fr)