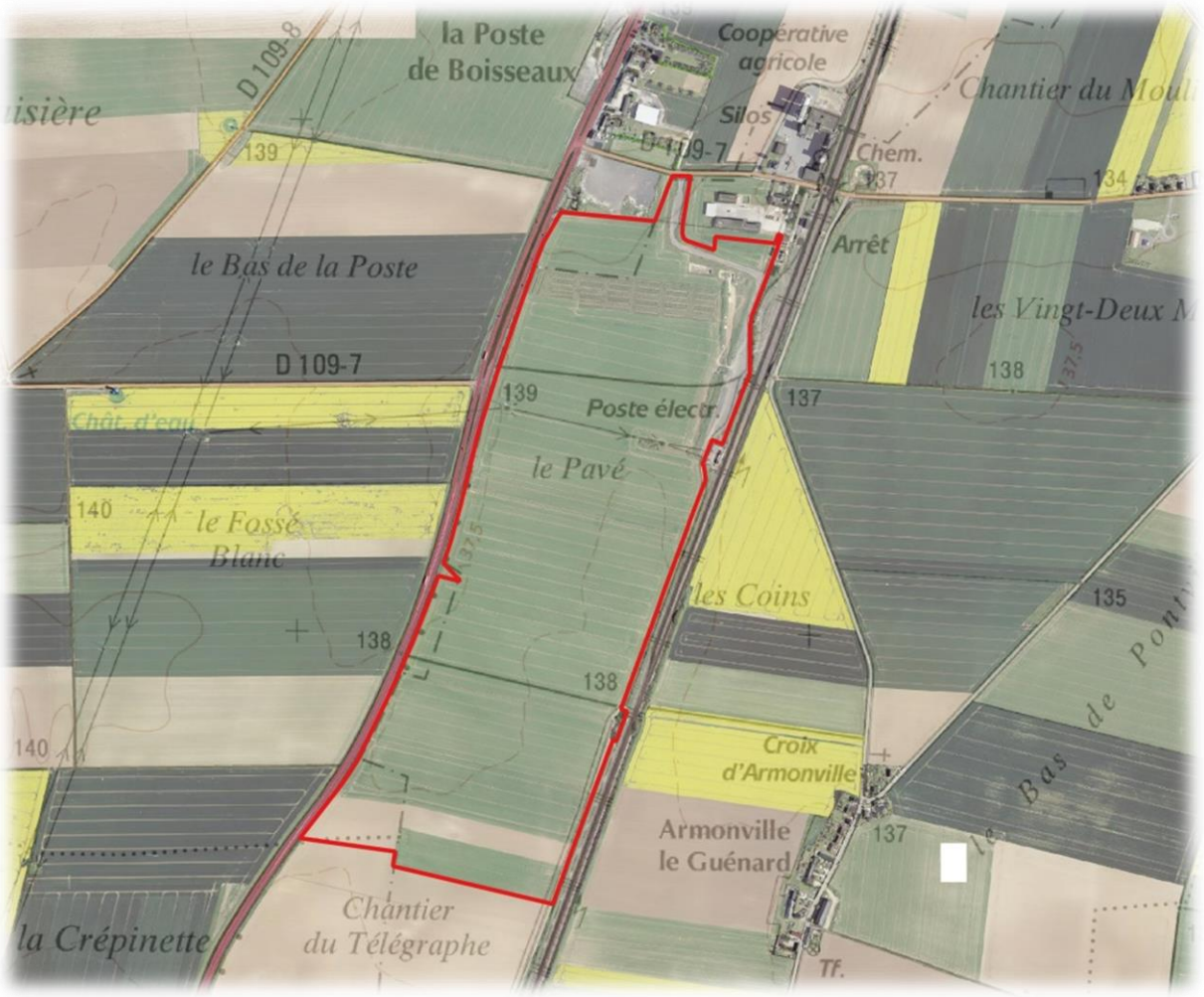
Projet de mise en place d'un pôle multimodal à Boisseaux

Juillet 2018



Etude préalable sur l'économie agricole et mesures compensatoires

QUARTUS
LOGISTIQUE

AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
LOIRET

Contenu

1. Présentation générale du projet 1

1.1. Description générale 1

1.2. Enjeux économiques et environnementaux 5

2. Analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné 7

2.1. Définition du territoire concerné 7

2.2. Dynamique économique agricole du secteur, de la production primaire et de la transformation et de la première commercialisation 13

3. Analyse des incidences du projet sur l'économie agricole 25

3.1. Impacts positifs du projet sur l'économie agricole 25

3.2. Impacts négatifs du projet sur l'économie agricole 25

3.3. Mesures d'évitement et de réduction des impacts négatifs 28

3.4. Identification des autres projets connus, potentiellement concernés par la compensation agricole collective 28

3.5. Impact sur l'économie agricole prenant en compte les mesures d'évitement et de réduction 29

4. Proposition de mesures de compensation et modalités de mise en œuvre 30

4.1. Pistes de création de valeur ajoutée sur le territoire et première analyse des projets proposés par les opérateurs 30

4.2. Analyse, potentiel de valeur ajoutée et conditions de mise en œuvre des projets retenus 36

4.3. Synthèse des mesures proposées 40

4.4. Solution proposée dans l'hypothèse où certains projets n'aboutiraient pas 40

4.5. Mise en paiement des mesures 40

Table des illustrations

Tableau 1: Autres cultures présentes sur le territoire 17
Tableau 2: Assolement type simplifié de la zone d'étude.....20
Tableau 3: Valeur économique pour chaque production 21
Tableau 4: Valeur économique prenant en compte la transformation.....24
Tableau 5: Potentiel économique agricole de l'ensemble des superficies concernées : 56,4 ha (hors mesures de réduction d'impact) 27

Figure 1: Communes directement impactées par le projet 8
Figure 2: Assolement moyen par commune 9
Figure 3: Répartition des opérateurs betteraviers 10
Figure 4: Répartition des opérateurs de la filière céréalière 11
Figure 5: Périmètre d'études.....12
Figure 6: Cultures présentes sur le territoire 14
Figure 7: Assolement moyen par commune 16
Figure 8: Localisation de la coopérative de Boisseaux.....22
Figure 9: Exemple de méthaniseur.....37
Figure 10: Projet mené par Beeodiversity 39

1. Présentation générale du projet

1.1. Description générale

Le projet concerne la construction de 3 entrepôts dénommés P1P2, P3 et P4 de construction sur le territoire des communes de Boisseaux (45) et Barmainville (28).

Ce projet sera construit sur un terrain d'environ 613 120 m² et comprendra 3 bâtiments :

- P1P2 d'une superficie d'environ 75 000 m², constitué de 12 cellules et de locaux techniques et de bureaux locaux sociaux ;
- P3 d'une superficie d'environ 90 000 m², constitué de 15 cellules et de locaux techniques et de bureaux locaux sociaux.
- P4 d'une superficie d'environ 90 000 m², constitué de 15 cellules et de locaux techniques et de bureaux locaux sociaux.

L'exploitant de la future plateforme logistique envisagée est la société Quartus Logistique. Cette société sera susceptible de mettre en location l'entrepôt à une ou plusieurs sociétés exploitant des entrepôts, dont l'activité est dédiée au stockage des produits divers et variés. Quartus Logistique sera responsable de la bonne application et du respect de l'arrêté d'autorisation d'exploiter.

Les cellules de l'entrepôt en projet sont destinées à recevoir différents types de marchandises, à savoir :

- Des matières combustibles diverses (huiles moteur, batteries et piles, détergents…) ;
- Des produits alimentaires secs et en entrepôt réfrigéré ;
- Des gaz et liquides inflammables comprenant des aérosols ;
- Des produits en bois, papier, carton et en plastique ;
- Des produits phytosanitaires ;
- Des alcools de bouche ;
- Des liquides combustibles ;
- Des produits électroménagers.

Ces différentes marchandises stockées dans la future plateforme logistique sont concernées par les rubriques de la Nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement suivantes:

- Rubrique n°1510, relative au stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes dans un entrepôt couvert ;
- Rubrique n°1530, relative au dépôt de papier, carton ou matériaux analogues y compris les produits finis conditionnés (à l'exclusion des établissements recevant du public) ;
- Rubrique n°1532, relative au dépôt de bois ou matériaux analogues y compris les produits finis conditionnés (à l'exclusion des établissements recevant du public) ;
- Rubrique n°2663, relative au stockage de pneumatiques et produits dont 50% au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères, (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques).
- Rubrique n°2662 relative au stockage de polymères ;
- Rubrique n°4320 et 4321, relative au stockage d'aérosols;
- Rubrique n°4330 et 4331, relative au stockage de liquides inflammables ;
- Rubrique n°1436, relative au stockage de liquides combustibles ;
- Rubrique n°4755, relative au stockage d'alcool de bouche d'origine agricole de plus de 40° d'alcool ;

Sur le site, on trouvera également des installations techniques visées par les rubriques suivantes :

- Rubrique n°2910, relative aux installations de combustion à l'exception des traitements thermiques ;
- Rubrique n°2925, relative aux ateliers de charge d'accumulateurs ;

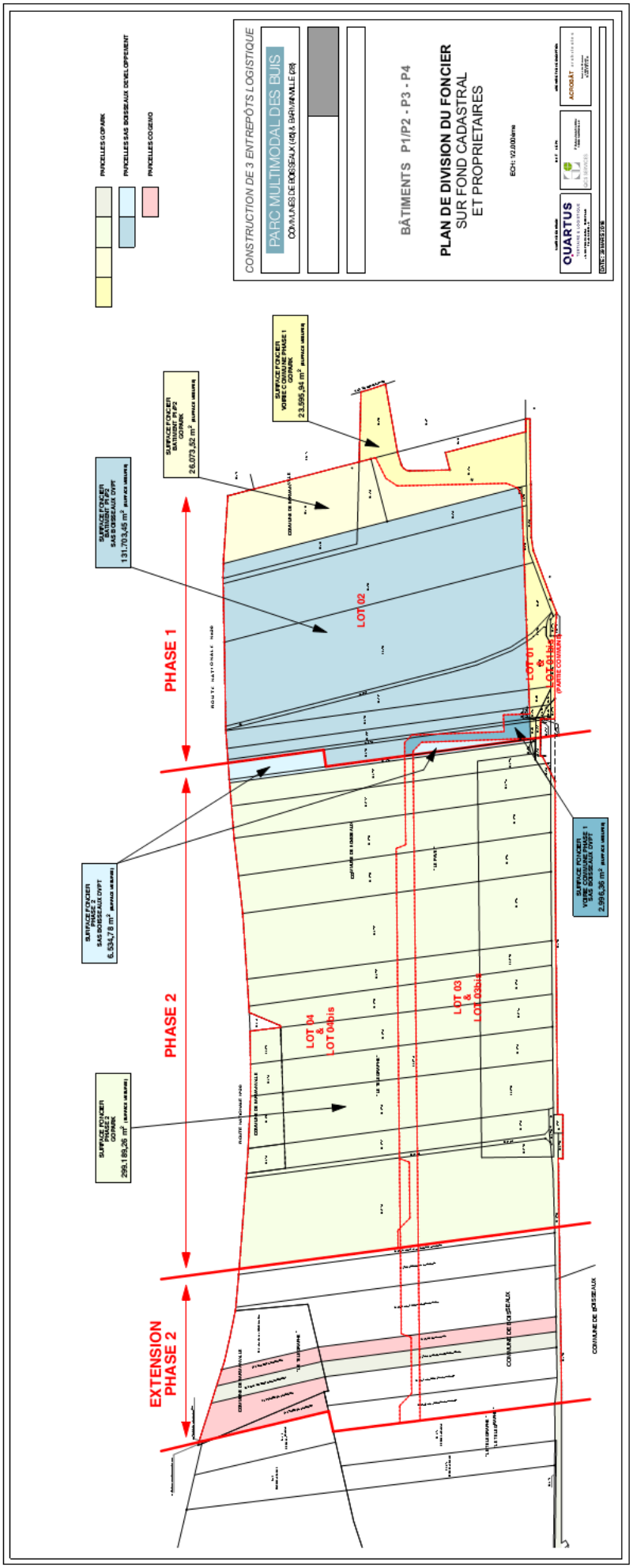
Tout au long de l'exploitation quotidienne de cette plateforme logistique, Quartus Logistique s'attachera à :

- Se conformer au respect des arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploiter délivrés ;
- Faire procéder annuellement à une vérification des quantités de marchandises stockées pour chaque rubrique de classement ainsi qu'au respect des dispositions organisationnelles prévues dans les arrêtés ;
- De tenir à jour un inventaire des marchandises stockées dans les cellules du bâtiment.

La gestion informatisée des stocks harmonisée sur l'ensemble du site permettra de connaître, en temps réel, l'état des stocks sur la plateforme logistique (pour chaque rubrique ICPE), de vérifier ainsi la conformité des quantités présentes au regard de celles

autorisées dans l'arrêté préfectoral ainsi que la règle des cumuls au titre de la réglementation SEVESO.

En tant que titulaire de l'autorisation d'exploiter, Quartus Logistique sera le seul interlocuteur de l'administration en tant que responsable d'un point de vue administratif et pénal.


CONSTRUCTION DE 3 ENTREPÔTS LOGISTIQUE
PARC MULTIMODAL DES BUIS
COMMUNES DE BOISSEAUX (45) & BARLIN-VILLE (62)
BÂTIMENTS P1/P2 - P3 - P4
PLAN DE DIVISION DU FONCIER
SUR FOND CADASTRAL
ET PROPRIETAIRES
ECH: 1/2.000ème
QUARTUS
ACCOLAT
DATE : 26 MARS 2018
PARCELLES GOPARK
PARCELLES SAS BOISSEAUX DEVELOPPEMENT
PARCELLES COGENIO
SURFACE FONCIER BATIMENT P3/P4 GOPARK 26.073,52 m²
SURFACE FONCIER VOIRIE COMMUNE PHASE 1 GOPARK 23.595,94 m²
SURFACE FONCIER BATIMENT P1/P2 SAS BOISSEAUX DVPT 131.703,45 m²
SURFACE FONCIER PHASE 2 SAS BOISSEAUX DVPT 6.534,78 m²
SURFACE FONCIER PHASE 2 GOPARK 295.189,26 m²
SURFACE FONCIER VOIRIE COMMUNE PHASE 1 SAS BOISSEAUX DVPT 2.399,36 m²
PHASE 1
PHASE 2
EXTENSION PHASE 2
LOT 02
LOT 01 & LOT 03bis
(PARTIE COMMUNE)
LOT 04 & LOT 06bis
LOT 03 & LOT 03bis
COMMUNE DE BOISSEAUX

1.2. Enjeux économiques et environnementaux

Les 3 bâtiments composent le projet de parc d'activités Des Buis.

1.2.1. Economique

Le projet représente un investissement, hors matériel, de plus de 100 millions d'euros.

L'implantation de sociétés va permettre l'entrée de recettes fiscales nouvelles (taxe foncière, taxe sur les sociétés…).

De plus, la création d'emplois et la présence d'environ 1450 employés sur le parc d'activités va dynamiser le secteur et notamment les commerces de proximité (restaurants, services…).

1.2.2. Social

En phase construction, le projet emploiera de la main d'œuvre locale, principalement pour les corps d'états secondaires (peintres, plombiers…).

En phase exploitation, le projet du parc d'activités réunira environ 1450 employés dont 20% seront du personnel administratif et 80% seront des caristes et préparateurs de commande qui seront recrutés en grande majorité localement.

Des actions de formation seront à mettre en place au service Pôle Emploi et auprès d'associations spécialisées.

1.2.3. Environnemental

Le projet s'inscrit dans le cadre d'une démarche de développement durable.

Le projet sera labellisé BREEAM garantissant un bon niveau de performance environnementale aux bâtiments.

En outre, la superficie du terrain, la conception du bâtiment et les dispositions constructives envisagées sur le projet contribuent à assurer des conditions favorables afin que l'environnement ne soit pas impacté.

Pour cela, Quartus Logistique a défini un système de management environnemental qui mobilise tous les intervenants par la signature d'une charte Qualité Environnementale du Bâtiment en les engageant dès le début du projet.

Cette exigence se traduit par la sélection de produits compatibles avec cet objectif, par la mise en œuvre d'un chantier à faible impact environnemental et par une bonne gestion de l'énergie de l'eau et de la maintenance du site.

La charte poursuit les objectifs suivants :

- La formation et l'information des compagnons et des riverains

- La sécurité
- Le tri sélectif des déchets
- La gestion des nuisances sonores
- La gestion des énergies
- Les rejets dans l'air et le sol
- La propreté du site et des abords
- La gestion rationnelle des flux sur le chantier.

A la réception de l'ouvrage, nous remettons un livret vert qui consigne les principes de fonctionnement, les conseils d'utilisation et de consommation.

Enfin, l'étude d'impact, aussi bien dans l'analyse de l'environnement que dans l'évaluation des impacts environnementaux, ne contient pas d'éléments en contradiction avec le projet.

2. Analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné

Rappel du décret :

« L'étude préalable comprend :

1° Une description du projet et la délimitation du territoire concerné ;
2° Une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné. Elle porte sur la production agricole primaire, la première transformation et la commercialisation par les exploitants agricoles et justifie le périmètre retenu par l'étude ; »

2.1. Définition du territoire concerné

Cette première partie vise à définir un territoire cohérent et homogène sur le plan de l'économie agricole. Ce territoire servira de base de travail (assolement, filière, économie, emploi…) à l'ensemble de l'étude. Afin de construire ce périmètre, différents facteurs ont été pris en compte.

2.1.1. Les communes directement concernées par l'emprise du projet

La détermination du territoire concerné prend en compte les communes qui sont concernées par la mise en place du pôle multimodal : Boisseaux et Barmainville (28). Ces communes sont celles qui sont concernées par les emprises du projet. Elles constituent le premier périmètre impacté.

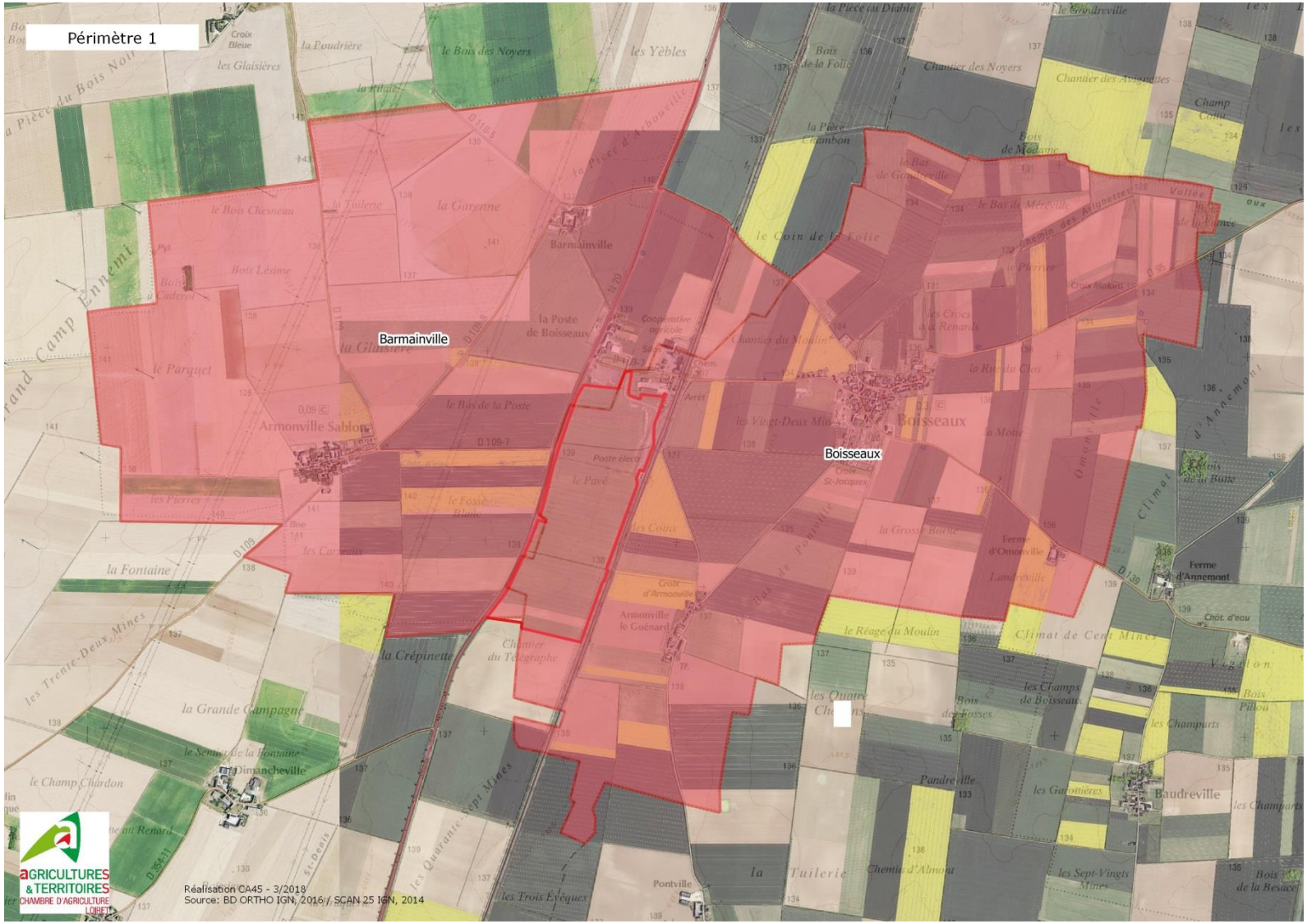


Figure 1: Communes directement impactées par le projet

2.1.2. Prise en compte des filières et opérateurs

Prise en compte de l'assolement

La carte ci-dessous représente l'assolement principal des communes situées à proximité du projet. Bien que similaires pour un grand nombre de communes, deux délimitations apparaissent :

- A l'ouest (délimitation en jaune), la part de blé dur dans l'assolement augmente sensiblement.
- Au nord (délimitation en vert), la part de colza dans l'assolement augmente également ostensiblement.

Figure 2: Assolement moyen par commune

Prise en compte des opérateurs betteraviers

La filière Betterave apparait comme une filière emblématique du territoire. Elle représente environ 15% de l'assolement. La carte des opérateurs a été réalisée suite aux enquêtes des diagnostics PLUi des Communautés de communes de la Plaine du Nord Loiret et de la Beauce Loirétaine. Elle permet de distinguer la répartition des deux opérateurs du territoire : Cristal Union (Pithiviers et Toury) et Tereos (Artenay).

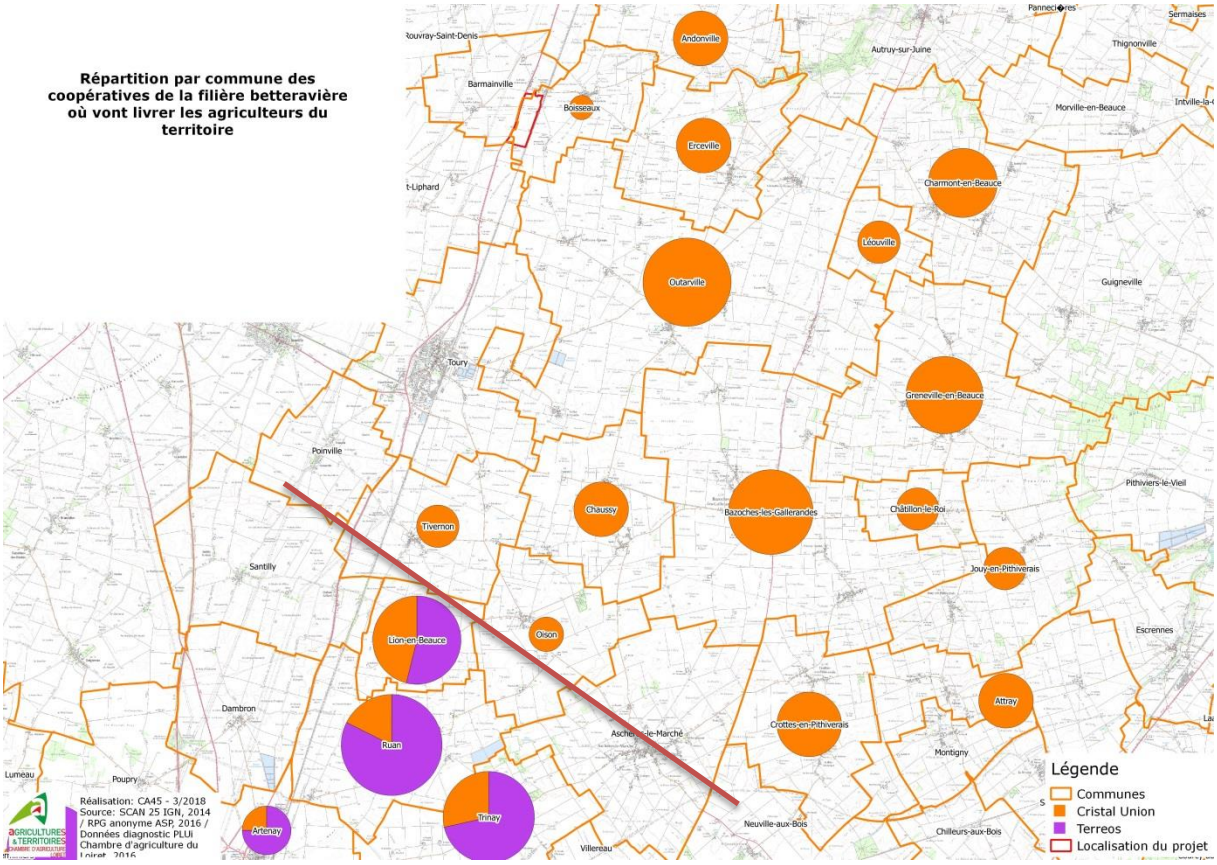


Figure 3: Répartition des opérateurs betteraviers

Nous percevons une délimitation entre les deux coopératives au niveau des communes de Tivernon et Oison. Les planteurs de ces communes livrent majoritairement à Cristal Union, située à Toury ou Pithiviers.

Prise en compte des opérateurs céréaliers

Par ailleurs, la filière Céréalière est majoritaire sur le territoire concerné. Plusieurs opérateurs sont présents : Axereal, Soufflet, la coopérative de Boisseaux... On perçoit un périmètre dans la représentativité des opérateurs (nombre d'exploitants faisant le choix de commercialiser par un opérateur). En effet, la coopérative de Boisseaux rayonne jusqu'à Tivernon, Bazoche-les-Gallerandes et Greneville-en-Beauce. A partir de ces communes on observe un basculement de la répartition des opérateurs.

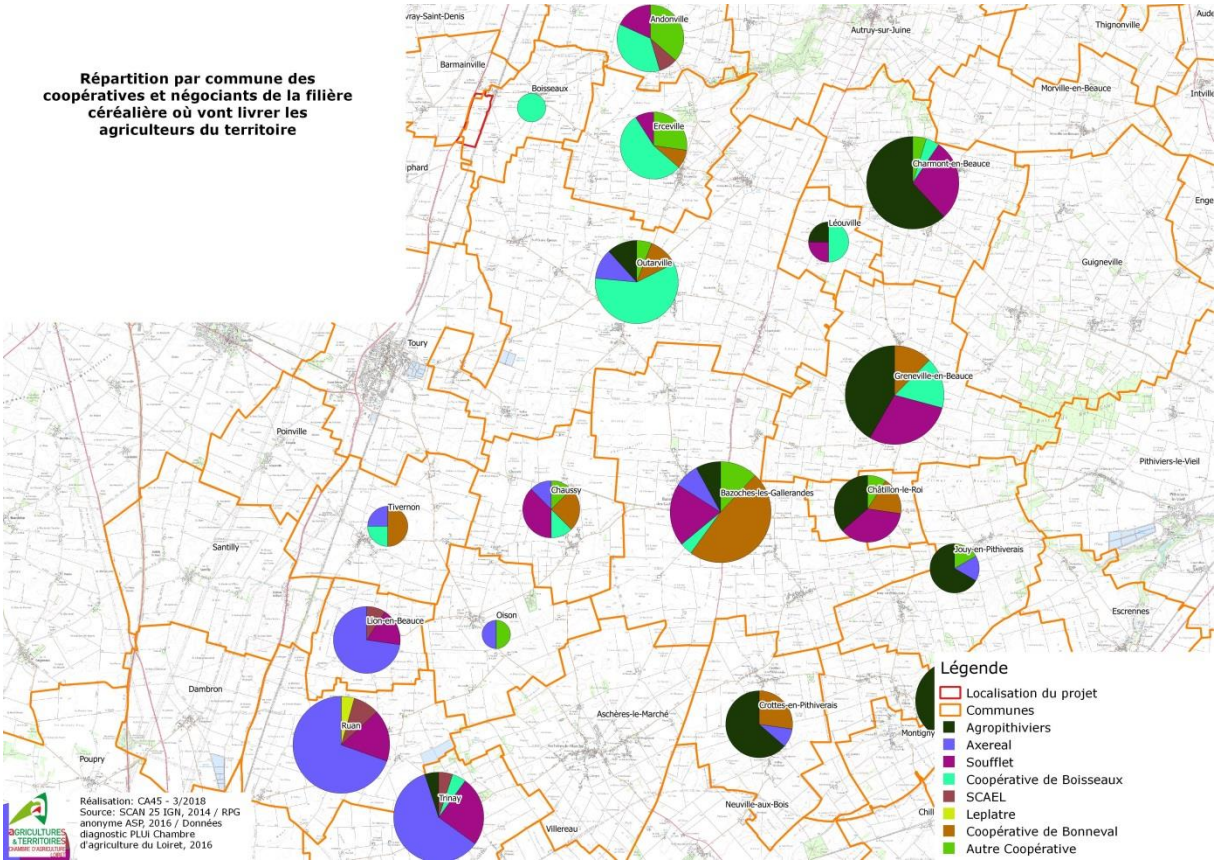


Figure 4: Répartition des opérateurs de la filière céréalière

2.1.3. Conclusion

Les différentes modalités prisent en compte permettent donc de délimiter un périmètre d'études composé de 14 communes : Andonville, Barmainville, Bazoche-Les-Gallerandes, Boisseaux, Charmon-en-Beauce, Chaussy, Erceville, Greneville-en-Beauce, Léouville, Oinville-Saint-Liphard, Outarvile, Rouvray-Saint-Denis, Tivernon, Toury.

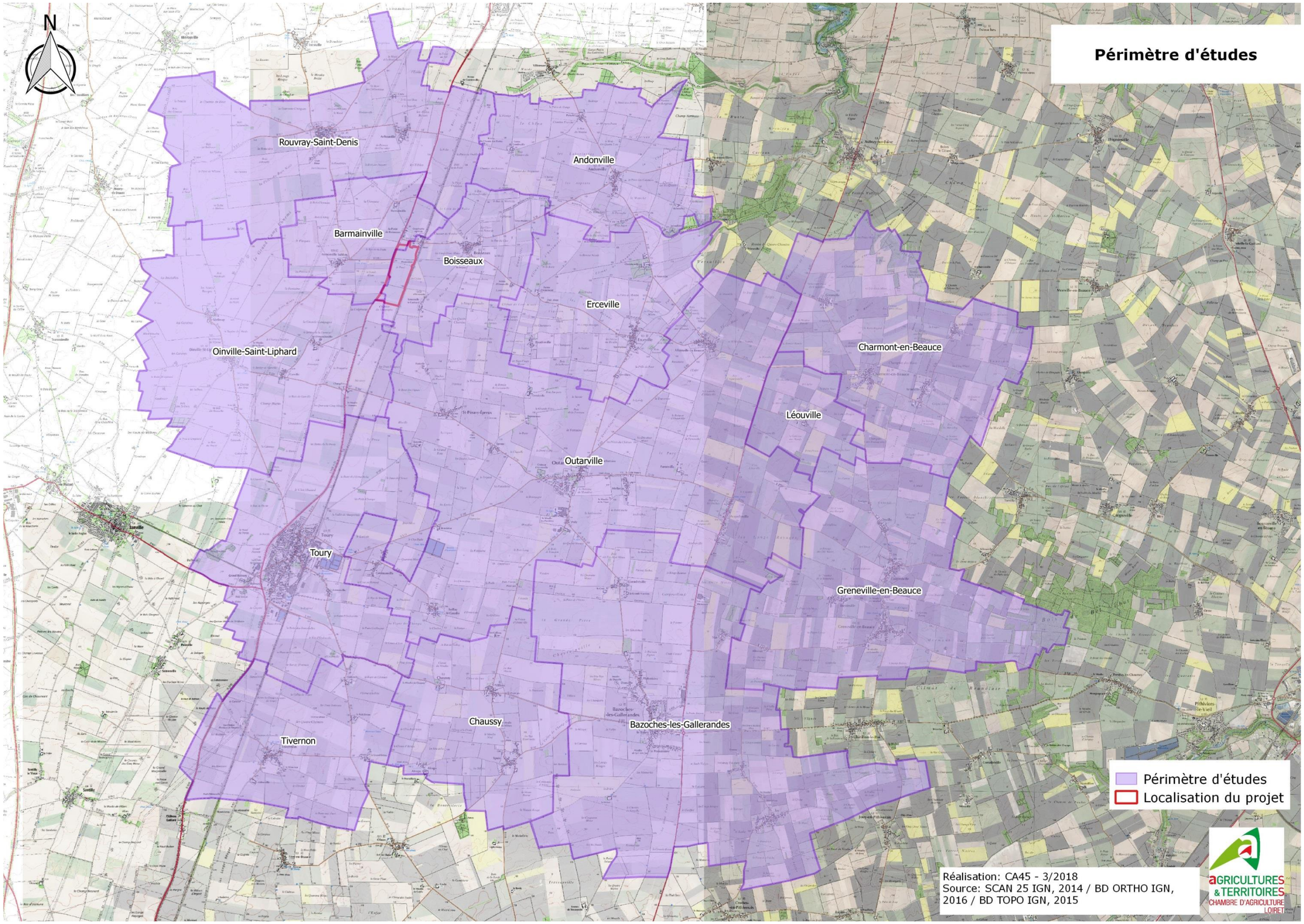
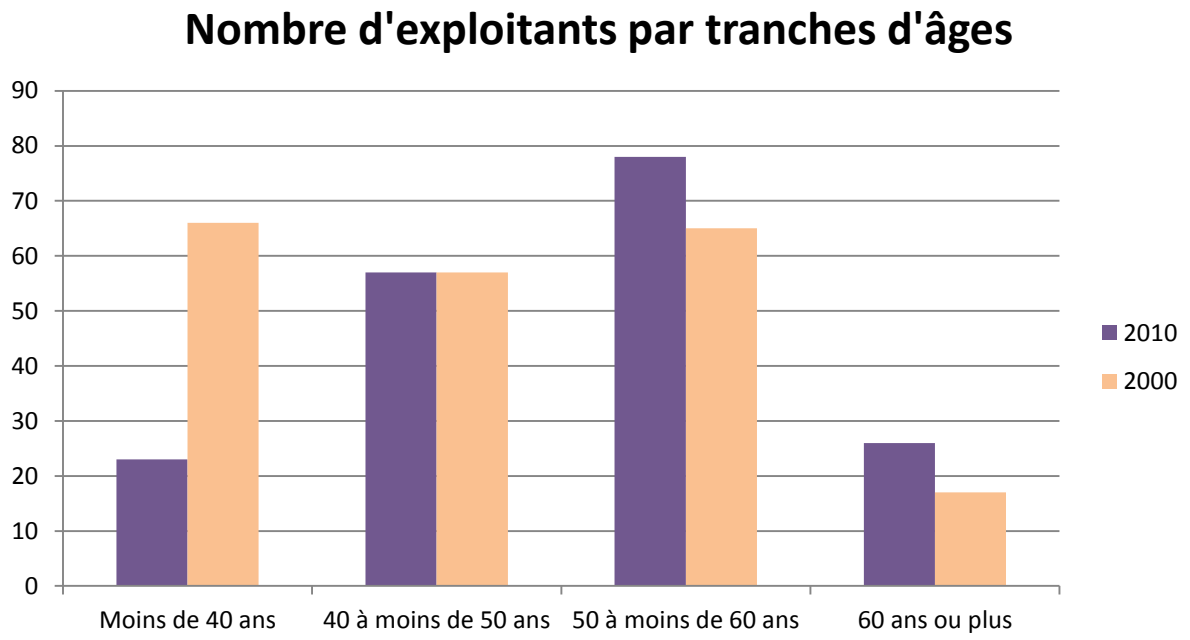


Figure 5: Périmètre d'études

2.2. Dynamique économique agricole du secteur, de la production primaire et de la transformation et de la première commercialisation

2.2.1. Nombre et profil des exploitations

D'après les données PAC de 2014, 355 exploitations ont au moins une parcelle dans le territoire concerné. Sur ce secteur, une exploitation cultive en moyenne 129 ha. Dans le cadre du recensement agricole de 2010, des données concernant l'âge des chefs d'exploitations ou du plus jeune en cas d'égalité dans les sociétés ont été recensées et se répartissent de la façon suivante :



Source: données Agreste

2.2.2. Approche de l'emploi agricole direct

Dans le cadre du recensement agricole de 2010, des données en termes d'emplois par commune ont été recueillies. Ainsi le nombre d'emplois moyen par entreprise est de 1,33 ETP.

Sur le territoire, une exploitation moyenne de 129 ha induit donc 1,33 ETP direct dans les entreprises agricoles. Ce calcul ne tient pas compte de l'emploi amont et aval, difficilement quantifiable. Un ratio national généralement admis identifie 6 emplois indirects pour 1 emploi direct.

2.2.3. La production agricole primaire

La carte ci-dessous présente la vocation principale des îlots déclarés à la PAC en 2016. Les cultures céréalières et oléagineuses ressortent majoritaires sur l'ensemble du territoire. Les îlots de betteraves, en violet, et les îlots de fruits et légumes, en bleu, correspondant aux pommes de terre et oignons sur ce territoire, ressortent également fortement.

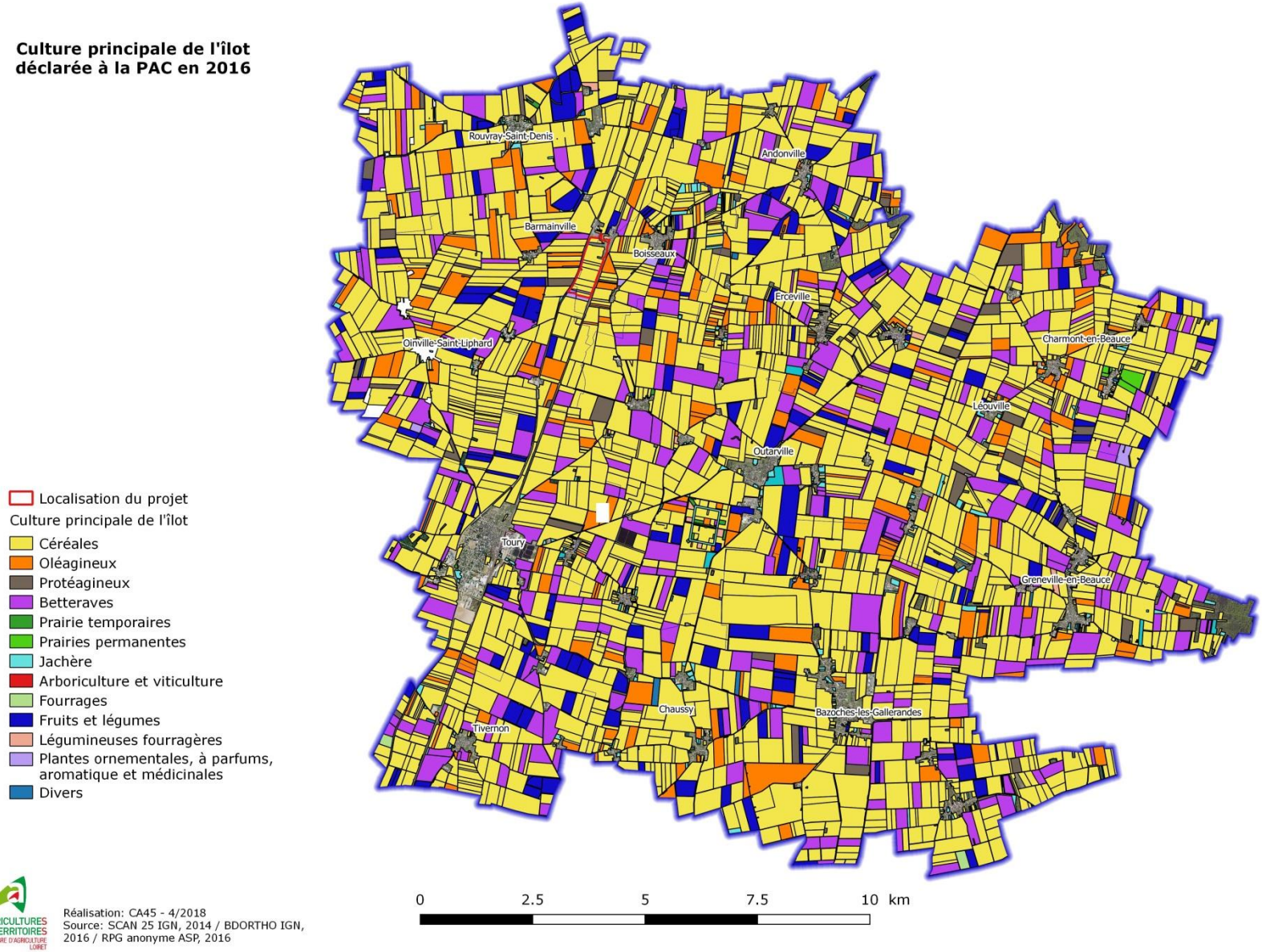
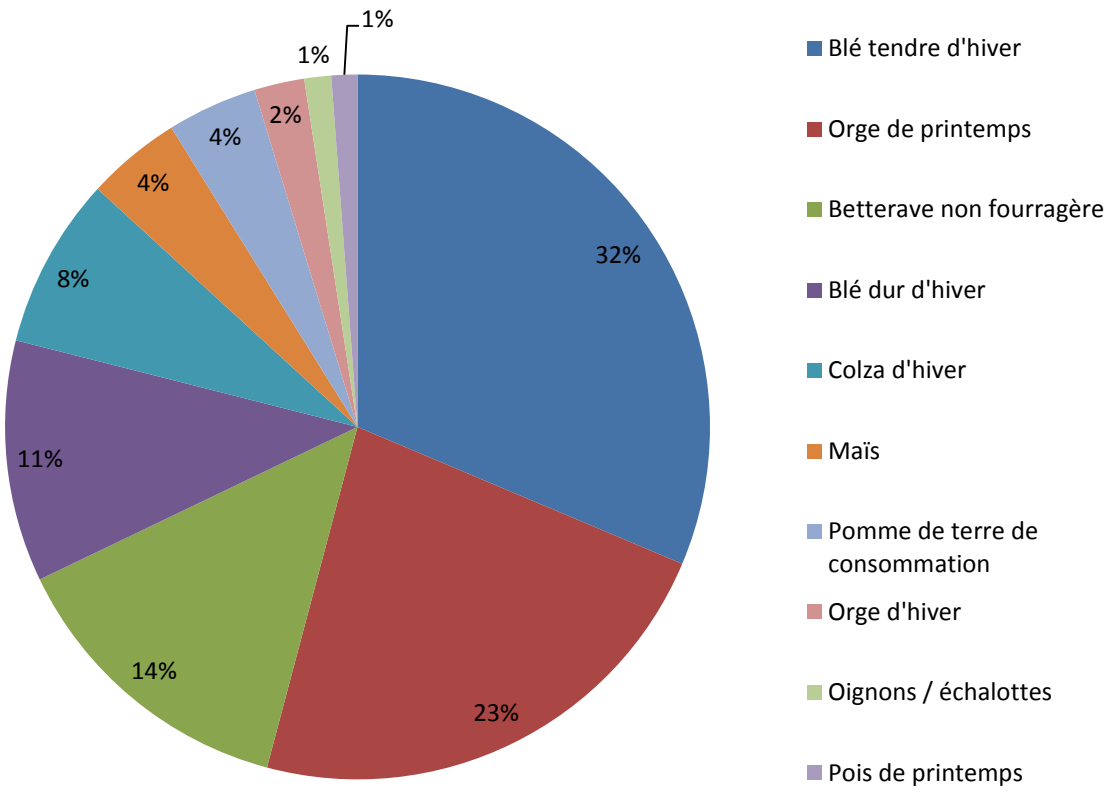


Figure 6: Cultures présentes sur le territoire

Le graphique ci-dessous présente les cultures représentant plus de 1% de l'assolement moyen de la zone (ramené à 100%).



Le blé tendre d'hiver et l'orge de printemps sont les cultures majoritaires avec respectivement 32% de l'assolement et 23%. La betterave sucrière est présente, quant à elle, à 14% dans l'assolement moyen des exploitants.

La proportion entre chaque commune peut légèrement varier mais les trois cultures principales sont identiques sur tout le périmètre d'études.

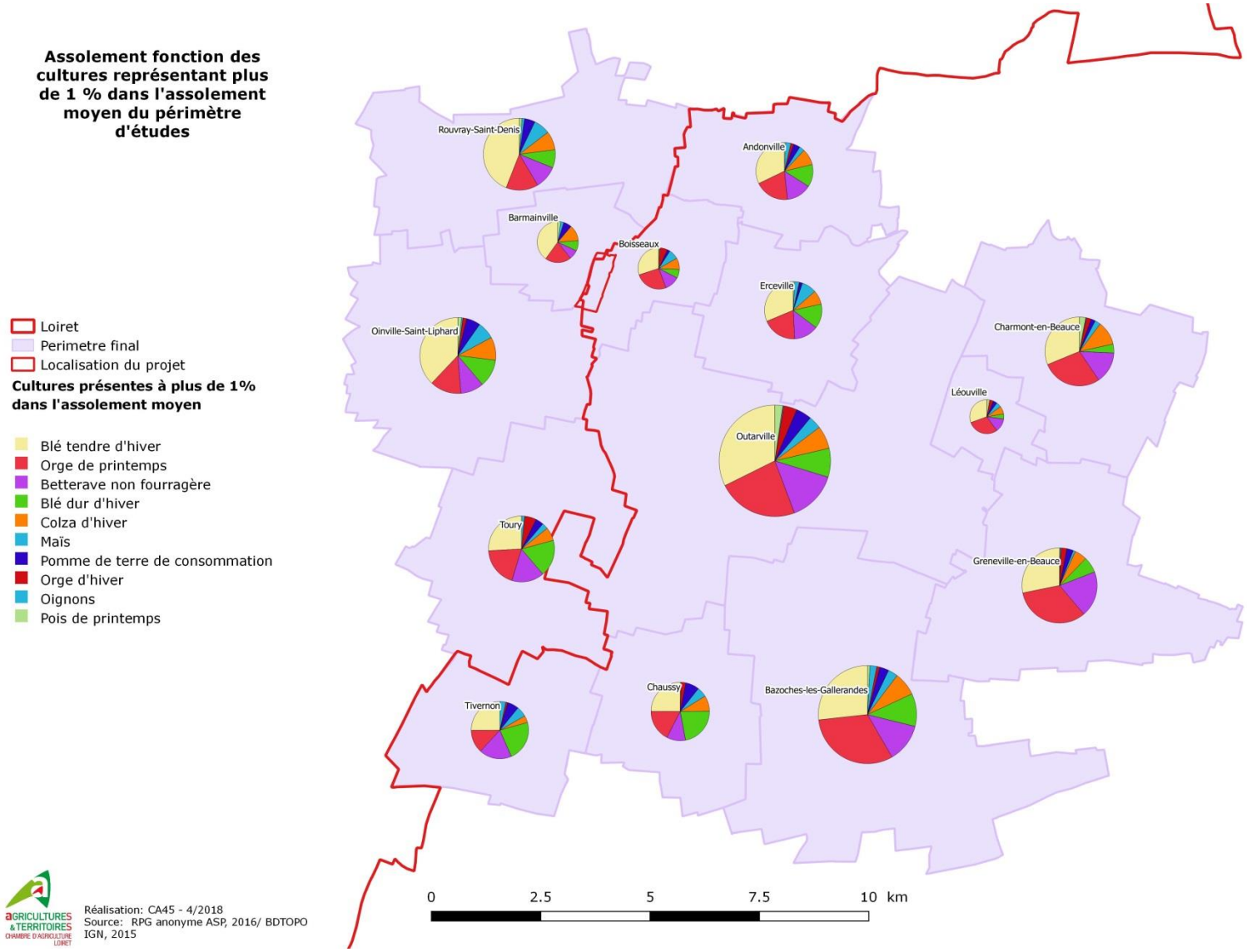


Figure 7: Assolement moyen par commune

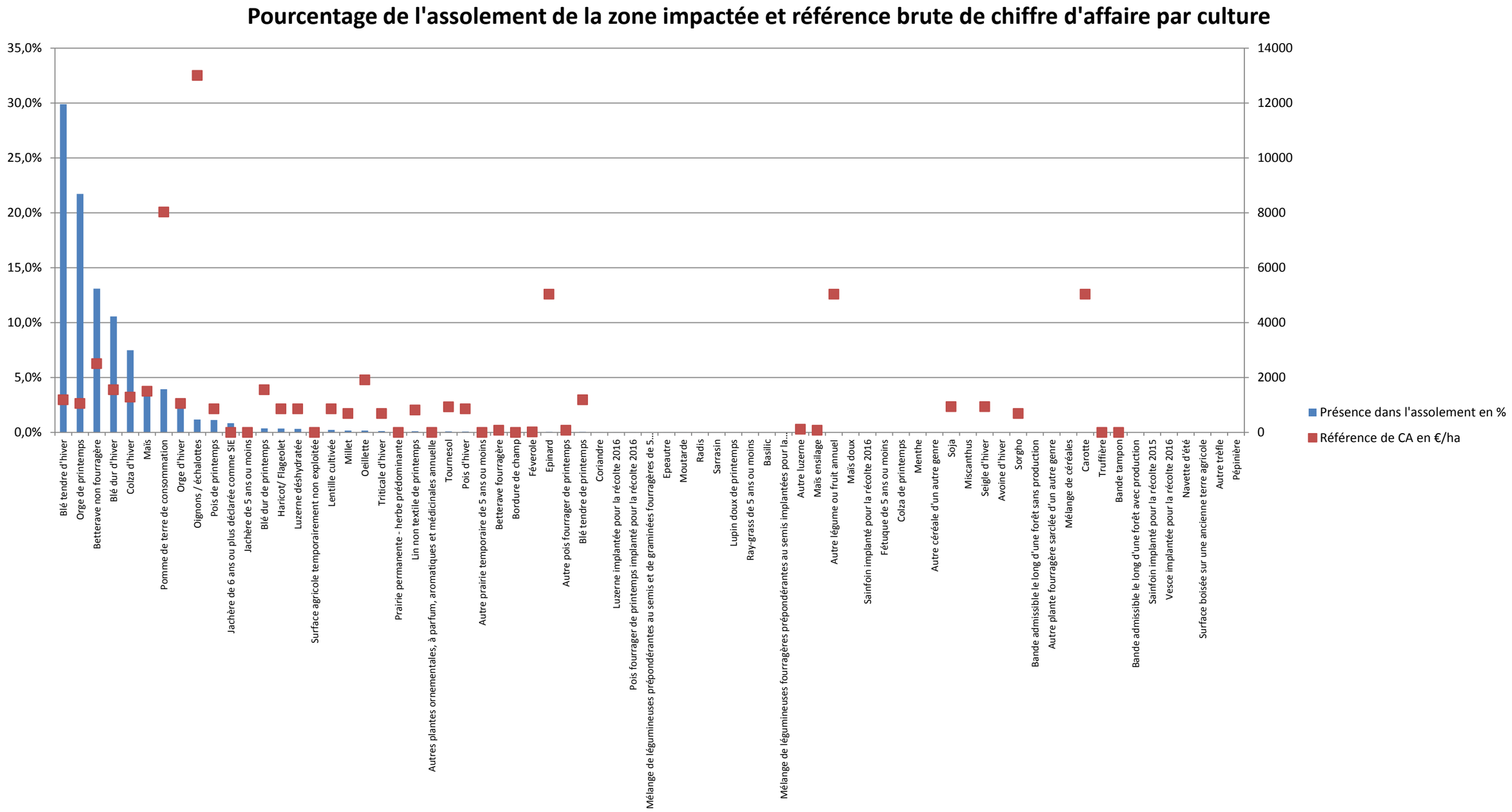
L'assolement du territoire concerné est cependant très diversifié, avec des cultures représentant moins de 1% de l'assolement total de la zone mais pouvant présenter des opportunités de marché de niche à forte valeur ajoutée.

Tableau 1: Autres cultures présentes sur le territoire

Culture	Surface dans le périmètre en ha
Jachère de 6 ans ou plus déclarée comme SIE	195,47
Jachère de 5 ans ou moins	87,59
Blé dur de printemps	85,42
Haricot/ Flageolet	80,42
Luzerne déshydratée	76,4
Surface agricole temporairement non exploitée	64,56
Lentille cultivée	54,34
Millet	40,84
Oeillette	38,8
Triticale d'hiver	28,66
Prairie permanente - herbe prédominante	24,97
Lin non textile de printemps	23,73
Autres plantes ornementales, à parfum, aromatiques et médicinales annuelles	23,38
Tournesol	20,33
Pois d'hiver	19,77
Autre prairie temporaire de 5 ans ou moins	15,51
Betterave fourragère	15,36
Bordure de champ	13,39
Féverole	12,39
Epinard	12,34
Autre pois fourrager de printemps	12,03
Blé tendre de printemps	10,39
Coriandre	9,53
Luzerne implantée pour la récolte 2016	8,4
Pois fourrager de printemps implanté pour la récolte 2016	7,07
Mélange de légumineuses prépondérantes au semis et de graminées fourragères de 5 ans ou moins	7,02
Epeautre	6,63
Moutarde	6,28
Radis	6,19
Sarrasin	5,9
Lupin doux de printemps	5,45
Ray-grass de 5 ans ou moins	5,16
Basilic	4,83
Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semis implantées pour la récolte 2016 et d'herbacées ou de graminées fourragères	4,73

Autre luzerne	4,65
Maïs ensilage	4,61
Autre légume ou fruit annuel	4,38
Maïs doux	4,1
Sainfoin implanté pour la récolte 2016	3,78
Fétuque de 5 ans ou moins	3,65
Colza de printemps	2,66
Menthe	2,32
Autre céréale d'un autre genre	2,26
Soja	2,07
Miscanthus	2,05
Seigle d'hiver	1,9
Avoine d'hiver	1,62
Sorgho	1,57
Bande admissible le long d'une forêt sans production	1,45
Autre plante fourragère sarclée d'un autre genre	1,13
Mélange de céréales	0,96
Carotte	0,74
Truffière	0,66
Bande tampon	0,48
Bande admissible le long d'une forêt avec production	0,46
Sainfoin implanté pour la récolte 2015	0,38
Vesce implantée pour la récolte 2016	0,36
Navette d'été	0,31
Surface boisée sur une ancienne terre agricole	0,24
Autre trèfle	0,17
Pépinière	0,11

Le graphique ci-dessous représente l'assolement type de la zone d'étude en pourcentage sur l'axe de gauche et la référence de chiffre d'affaire de la culture sortie de champs sur l'axe de droite. Les références de prix proviennent à la fois des références de productions brutes standard de 2014 et du barème calamités de 2016.



On observe que les oignons, qui sont une culture emblématique et en développement sur le secteur, sont peu présents en surface mais représentent un chiffre d'affaire à l'hectare très important (13 000 €). Le choix a été fait de prendre en compte l'ensemble des cultures étant présentes à plus de 1% dans l'assolement type afin d'inclure la culture d'oignons. Les cultures représentant moins de 1% de la superficie où n'étant pas présentes dans les cultures initialement impactées (cf 2.1.1) n'ont pas été intégrées dans l'assolement type simplifié.

L'assolement global retenu pour le territoire concerné est donc le suivant, la part de chaque culture a été ajustée afin que la somme des cultures de cet assolement fasse 100%.

Tableau 2: Assolement type simplifié de la zone d'étude

Culture	Surface dans le territoire concerné en Ha	% dans l'ensemble du territoire concerné	% ajustés
Blé tendre d'hiver	4156,494	29,9%	18,8%
Blé améliorant	2770,996		12,5%
Orge de printemps	5034,26	21,7%	22,8%
Betterave non fourragère	3036,5	13,1%	13,7%
Blé dur d'hiver	2448	10,6%	11,1%
Colza d'hiver	1734,25	7,5%	7,8%
Maïs	959,19	4,1%	4,3%
Pomme de terre de consommation	913,58	3,9%	4,1%
Orge d'hiver brassicole	406,752	2,2%	1,8%
Orge d'hiver de mouture	101,688		0,5%
Oignons / échalotes	272,14	1,2%	1,2%
Pois de printemps	262,61	1,1%	1,2%

Cet assolement type simplifié permet d'avoir une bonne représentation du territoire concerné. Dans le cadre d'impacts résiduels liés à une emprise foncière, plutôt que de cibler une culture impactée l'année de mise en place du projet, il sera considéré que c'est une partie de cet assolement type qui est prélevée.

Afin d'estimer au plus juste la production agricole primaire de la zone, l'assolement a ensuite été ventilé entre les différentes petites régions naturelles du territoire concerné. De la même manière que pour les barèmes d'indemnité EDF / RTE, le rendement pourra être modulé en fonction de la répartition de la culture entre les petites régions naturelles (par exemple augmenté en Grande Beauce par rapport à la moyenne Régionale). Pour ce territoire toutes les parcelles sont situées en Beauce.

2.2.4. Première commercialisation

La valeur économique de la production agricole primaire sortie de champs, considérée comme la première commercialisation par les exploitants, est évaluée grâce à la Production Brute Standard (PBS). C'est une valeur de référence de l'AGRESTE, établissement public de statistiques agricoles. Elle décrit un potentiel de production pour les différentes cultures et peut s'apparenter au chiffre d'affaire à l'hectare des productions. Les données sont réalisées à l'échelle de la Région Centre-Val de Loire pour une grande majorité des cultures présentes sur le territoire. Ces valeurs sont calculées sans les Droits au Paiement de Base (DPB), aides de la PAC.

Ces références régionales ont été proposées à des opérateurs économiques du Loiret lors de rencontres sur d'autres thématiques. A chaque opérateur rencontré, il a été demandé les volumes récoltés, les prix d'achats aux exploitants et les rendements moyens de la zone. Ces différentes données ont permis de comparer et de valider les valeurs terrain à celles proposées par l'Agreste.

Lorsque les valeurs obtenues par la bibliographie étaient cohérentes avec les valeurs recueillies sur le terrain (à plus ou moins 10%) ce sont les valeurs bibliographiques qui ont été privilégiées. Ce choix permettra de justifier de l'origine de la donnée et, si nécessaire, de l'actualiser. Des fiches détaillées par culture ont été rédigées et annexées au présent document (annexe 1) Le tableau ci-dessous présente une synthèse des valeurs économiques retenues pour chaque production de la zone impactée.

Tableau 3: Valeur économique pour chaque production

Culture	Valeur économique retenue /ha/ an
Blé tendre d'hiver	1 353 €
Blé améliorant	1 700 €
Blé dur d'hiver	1 802 €
Colza d'hiver	1 521 €
Maïs	1 657 €
Pomme de terre de consommation	8 024 €
Orge d'hiver de mouture	1 206 €
Oignons / échalotes	13 748 €
Pois de printemps	1 276 €

Les productions de l'assolement type simplifié donnant lieu à une première transformation sur le territoire sont présentées dans le point suivant.

La coopérative de Boisseaux située juste à côté de la future zone d'activité rassemble une centaine d'agriculteurs situés dans un rayon de 12 km. Elle est un des acteurs majeurs de la filière céréalière de ce territoire.

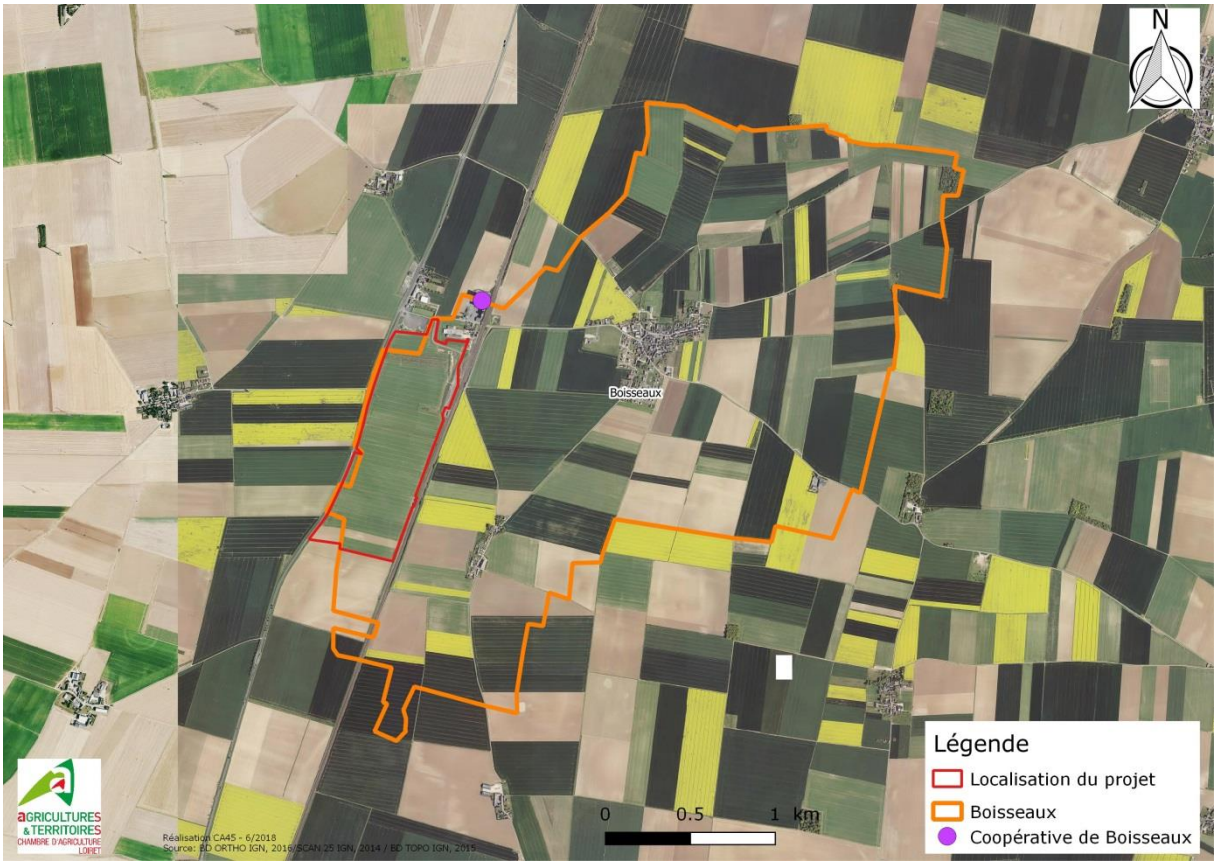


Figure 8: Localisation de la coopérative de Boisseaux

Présentation de la coopérative de Boisseaux par son directeur :

Elle fournit les approvisionnements : semences, engrais et produits phytosanitaires pour l'ensemble des cultures et elle commercialise les céréales et oléagineux qui représentent trois quarts des surfaces.

La politique de la coopérative s'inscrit dans une démarche RSE (développement durable) avec comme objectifs :

- Promouvoir la qualité de ses produits et de ses services
- Défendre équitablement ses adhérents et leur revenu
- Répondre aux attentes sociétales par une démarche développement durable

Tous les ans elle publie son rapport d'activité et présente les résultats obtenus sur chacun des piliers du DD avec des indicateurs de suivi.

La coopérative accompagne et incite ses adhérents à évoluer vers une agriculture agro-écologique. Pour cela elle développe :

- Les blés CRC (culture raisonnée Contrôle) qui répondent parfaitement à cette évolution attendue par le consommateur.
- Les outils de pilotage pour mieux raisonner les risques et les interventions pour la fertilisation, l'irrigation et les traitements.
- La préservation de la biodiversité grâce à des plantations (arbres, haies, bandes enherbées), l'entretien des bordures de champs et des chemins et la mise en place de nichoirs. Ces actions sont réalisées avec une association Hommes et Territoires qui forme et sensibilise les agriculteurs à améliorer leurs pratiques.

La coopérative est également une structure sociale qui rassemble des agriculteurs qui sont à la fois actionnaires, clients et fournisseurs. Elle conseille et assure des formations et est un lieu de rencontres et d'échanges.

Les productions de l'assolement type simplifié donnant lieu à une première transformation sur le territoire sont présentées dans le point ci-dessous.

2.2.5. Première transformation

Le même travail a été réalisé avec les deux principaux transformateurs du territoire :

- Cristal Union : qui élabore du sucre et autres produits à base de betteraves sucrières
- Malteries Soufflet : qui élabore du malt avec l'orge brassicole

Les données détaillées, présentées en annexe 2, prennent en compte le chiffre d'affaire de la commercialisation par les exploitants auprès de ces organismes et la valeur ajoutée de la transformation.

Tableau 4: Valeur économique prenant en compte la transformation

Culture	Valeur économique retenue /ha/an
Orge de printemps et orge d'hiver brassicole (80%)	2 426 €
Betterave non fourragère	7 592 €

3. Analyse des incidences du projet sur l'économie agricole

Rappel du décret :

« L'étude préalable comprend :

3° L'étude des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole de ce territoire. Elle intègre une évaluation de l'impact sur l'emploi ainsi qu'une évaluation financière globale des impacts, y compris les effets cumulés avec d'autres projets connus

« 4° Les mesures envisagées et retenues pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet. L'étude établit que ces mesures ont été correctement étudiées. Elle indique, le cas échéant, les raisons pour lesquelles elles n'ont pas été retenues ou sont jugées insuffisantes. L'étude tient compte des bénéfices, pour l'économie agricole du territoire concerné, qui pourront résulter des procédures d'aménagement foncier mentionnées aux articles L. 121-1 et suivants »

3.1. Impacts positifs du projet sur l'économie agricole

Aujourd'hui aucune conduite de gaz n'arrive jusqu'à la coopérative agricole de Boisseaux. Le projet de Quartus permettra l'arrivée de canalisations à proximité et donc le raccordement de la coopérative au réseau. Les charges seront ainsi réduites pour cette dernière (voir paragraphe 3.3).

3.2. Impacts négatifs du projet sur l'économie agricole

3.2.1. Items d'impacts identifiés

- **L'impact sur la gestion de l'eau :** Les terres ne sont aujourd'hui ni irriguées ni drainées, de plus aucune canalisation ne traverse les champs. Le projet n'aura donc pas d'impact sur la gestion de l'eau.
- **La circulation des engins agricoles :** Quelques engins agricoles circulent actuellement sur les routes à proximité afin notamment de rejoindre la coopérative de Boisseaux.
- **La consommation de foncier productif.** Le projet prévoit de mobiliser 56,4 ha de foncier aujourd'hui cultivé, sans tenir compte des mesures de réduction de l'impact. Ces surfaces deviendront non productives pour l'agriculture et représenteront une perte de potentiel économique pour les filières agricoles et donc pour les opérateurs du territoire.

3.2.2. Analyse des impacts résiduels du projet sur l'économie agricole et l'emploi

Les impacts résiduels suivants ont été identifiés :

Item d'impact	Analyse	Impact résiduel
Perturbation de la circulation agricole	Les chemins d'accès seront toujours accessibles pour les exploitants agricoles	Pas d'impact résiduel sur la circulation agricole.
Impacts sur la gestion de l'eau	Le projet n'impact aujourd'hui aucun réseau agricole.	Pas d'impact résiduel sur la gestion de l'eau
Consommation de foncier productif	Le foncier agricole qui sera effectivement consommé lors du projet ne produira plus annuellement de la richesse sur le territoire	Impact résiduel
Canalisation de gaz	Le projet permettra l'arrivée du gaz via des canalisations enterrées. La coopérative qui pour l'instant utilise des citernes pourra en bénéficier et ainsi réduire ses charges.	Impact positif

Sur l'ensemble du territoire, **56,4 ha de surfaces agricoles cultivables ont été identifiées comme concernées par le projet.** Afin d'identifier l'impact économique sur les filières agricoles, il a été retenu de travailler sur le chiffre d'affaire des productions agricoles. La valeur ajoutée des transformateurs du territoire est également prise en compte (betteraves sucrières et orge brassicole). Le chiffre d'affaire permet de prendre en compte la richesse créée sur le territoire ainsi que l'ensemble des charges que l'agriculteur paye, alimentant ainsi l'amont des filières (matériel, bâtiments, engrais, semences…).

Tableau 5: Potentiel économique agricole de l'ensemble des superficies concernées : 56,4 ha (hors mesures de réduction d'impact)

Culture	Surface en Ha	% ajustés	Valeur économique retenue	Potentiel économique impacté
Blé tendre d'hiver	4156,494	18,8%	1 353 €	14 356 €
Blé améliorant	2770,996	12,5%	1 700 €	12 024 €
Orge de printemps	5034,26	22,8%	2 426 €	31 168 €
Betterave non fourragère	3036,5	13,7%	7 592 €	58 842 €
Blé dur d'hiver	2448	11,1%	1 802 €	11 258 €
Colza d'hiver	1734,25	7,8%	1 521 €	6 733 €
Maïs	959,19	4,3%	1 657 €	4 056 €
Pomme de terre de consommation	913,58	4,1%	8 024 €	18 711 €
Orge d'hiver brassicole	406,752	1,8%	2 426 €	2 519 €
Orge d'hiver de mouture	101,688	0,5%	1 206 €	313 €
Oignons / échalotes	272,14	1,2%	13 748 €	9 549 €
Pois de printemps	262,61	1,2%	1 276 €	855 €
			Sous Total	***170 384 €***
			Avec les DPB et PV	***182 983 €***

Source DPB + PV : Valeur moyenne départementale, "Travaux EDF-RTE: Barème régional d'indemnisation pour 2017" ; DPB : Droit au Paiement de Base ; PV : Paiement Vert

La perte de surface productive pour l'agriculture représente une somme annuelle de 170 384 € qui ne sera pas produite sur le territoire concerné. En ajoutant les aides européennes (PAC) qui ne seront plus perçues sur ces surfaces, cela représente un impact de 182 983 € chaque année pour l'agriculture et ses filières sur le territoire.

La perte de surface peut également engendrer une diminution de l'emploi sur le territoire. Un nombre d'Equivalent Temps Plein moyen a été calculé sur la base des données de l'Agreste 2010. L'emploi par exploitation est en moyenne de 1,3 ETP et la taille moyenne des exploitations de 129 ha. Donc une perte de 56,4 ha représente une diminution d'environ **0,57 ETP** sur le territoire d'étude.

3.3. Mesures d'évitement et de réduction des impacts négatifs

Le projet nécessite l'installation de canalisations de gaz jusqu'au site d'exploitation pour le chauffage et le froid positif des nouveaux bâtiments. La coopérative de Boisseaux située en face du projet à moins de 300 mètres utilise également le gaz mais aujourd'hui il est stocké dans une citerne. Elle consomme en effet 60t de propane par an pour le séchage du maïs. La possibilité de raccordement au réseau pourrait éventuellement aussi être utilisée pour le chauffage des bureaux, de l'atelier et de la mise hors gel du magasin contenant les produits phytosanitaires.

La coopérative est également classé SEVESO seuil bas dû à la présence de la citerne sur le site. Le raccordement permettrait donc la suppression des cuves de gaz et limiterait les risques, notamment pour les salariés de la coopérative, ainsi le classement SEVESO seuil bas ne serait plus justifié.

L'intérêt économique est en revanche difficile à chiffrer car il nécessitera une installation de raccordement et un abonnement dont les coûts ne seront pas inférieurs à la location actuelle du stockage. Par contre cela amènera une tranquillité d'approvisionnement et une réduction des risques. La coopérative estime tout de même une économie de 10 000€ par an pour la coopérative et donc pour la filière. De plus, la commune de Boisseaux s'engage à amener le gaz à la coopérative grâce à la taxe d'aménagement du projet.

3.4. Identification des autres projets connus, potentiellement concernés par la compensation agricole collective

Aucun projet n'est actuellement en cours dans la zone d'études qui fait l'objet d'une étude préalable sur l'économie agricole.

3.5. Impact sur l'économie agricole prenant en compte les mesures d'évitement et de réduction

La mesure de réduction mise en place par le maitre d'ouvrage afin d'intégrer l'agriculture à son projet peut se chiffrer de la manière suivante :

- Pour l'arrivée du gaz à la coopérative de Boisseaux par une canalisation, les charges seront diminuées d'environ 10 000 € par an. Cette diminution représente une économie pour les filières du territoire qui contribue à réduire l'impact économique du projet.

Culture	Surface en Ha	% ajustés	Valeur économique retenue	Potentiel économique impacté
Blé tendre d'hiver	4156,494	18,8%	1 353 €	14 356 €
Blé améliorant	2770,996	12,5%	1 700 €	12 024 €
Orge de printemps	5034,26	22,8%	2 426 €	31 168 €
Betterave non fourragère	3036,5	13,7%	7 592 €	58 842 €
Blé dur d'hiver	2448	11,1%	1 802 €	11 258 €
Colza d'hiver	1734,25	7,8%	1 521 €	6 733 €
Maïs	959,19	4,3%	1 657 €	4 056 €
Pomme de terre de consommation	913,58	4,1%	8 024 €	18 711 €
Orge d'hiver brassicole	406,752	1,8%	2 426 €	2 519 €
Orge d'hiver de mouture	101,688	0,5%	1 206 €	313 €
Oignons / échalotes	272,14	1,2%	13 748 €	9 549 €
Pois de printemps	262,61	1,2%	1 276 €	855 €
Impact économique total sur l'économie agricole **avec prise en compte de l'arrivée du gaz**				***172 983 €***

4. Proposition de mesures de compensation et modalités de mise en œuvre

Rappel du décret :

« L'étude préalable comprend :

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

4.1. Pistes de création de valeur ajoutée sur le territoire et première analyse des projets proposés par les opérateurs

4.1.1. Pistes de création de valeur ajoutée proposées par les agriculteurs rencontrés

Lors d'une réunion organisée le 11 avril 2018 avec les exploitants siégeant sur le périmètre d'études, plusieurs thématiques ont été abordées. Sur les 200 invités, une vingtaine d'exploitants et un représentant de la coopérative de Boisseaux ont assisté à cette demi-journée. Les participants ont pu, dans un premier temps, faire émerger des thématiques qu'ils souhaitaient développer sur des post-it. Elles ont ensuite été affinées en sous-groupes afin d'essayer de faire émerger des projets plus précis.

Parmi les grandes thématiques évoquées, celles qui ont le plus mobilisé les exploitants présents sont les suivantes :

- L'investissement dans du matériel
- Le développement des outils de collecte
- Un aménagement foncier
- L'énergie
- Les filières de diversification

Afin de développer certains des projets proposés, deux sous-groupes ont été créés :

- Matériel collectif et aménagement foncier
- Outil de collecte, filière spécialisée et énergie.

4.1.2. Critères de première évaluation des projets proposés de création de valeur ajoutée sur le territoire concerné

Afin d'apprécier la pertinence des pistes de projets proposés par les agriculteurs rencontrés, plusieurs critères ont été retenus :

- **Le nombre d'agriculteurs potentiellement concernés** : on considère que plus il y a d'agriculteurs potentiellement concernés, plus la probabilité de fédérer un groupe et d'avoir des effets largement répartis est importante.
- **La concurrence avec des projets existants ou en cours** : compte tenu de l'implication financière du maître d'ouvrage, il faut veiller à ne pas introduire de distorsion de concurrence avec des projets existants ou en cours. Le projet sera donc d'autant plus pertinent qu'il ne viendra pas déstabiliser des initiatives locales.
- **Le potentiel de création de valeur ajoutée sur le territoire** : l'objectif sera de déterminer le levier financier que représente l'opération. Plus la capacité du projet à générer de la valeur ajoutée sur le territoire sera importante plus le projet sera considéré comme favorable.
- **Le coût estimé du projet :** plus le projet sera peu cher, plus il sera considéré comme favorable. Le coût permettra également d'identifier la rentabilité du projet en faisant un ratio coût/potentiel de valeur ajoutée.
- **Le nombre d'emplois générés :** la présente étude doit déterminer l'impact du projet sur l'emploi agricole. Plus le projet sera susceptible de recréer des emplois sur le territoire, plus il sera jugé favorable.
- **La facilité de mise en œuvre et de suivi :** ce critère apprécie la probabilité que le projet se concrétise ainsi que la capacité qu'aura la CDPENAF à suivre sa réalisation. Plus le projet sera facile à mettre en œuvre (dépend essentiellement du porteur de projet, pas de risque juridique etc…) plus il sera jugé favorable.

Finalement, pour chaque projet faisant l'objet d'une première analyse, une synergie sera recherchée avec des financeurs potentiels. Plusieurs seront étudiés, notamment, la Région Centre Val de Loire (autorité de gestion du fonds FEADER et financeur dans le cadre des contrats de pays et des Cap Filière) mais également l'ADEME, le département du Loiret…

4.1.3. Analyse multicritères des projets proposés par les agriculteurs

Aménagement foncier sur les communes de Boisseaux et Erceville	
Nombre d'agriculteurs potentiellement concernés	Les exploitants des communes de Boisseaux et Erceville : une quinzaine d'exploitations qui siègent et qui exploitent.
Concurrence avec d'autres projets ou initiatives	Aucun remembrement de prévu dû à un ouvrage.
Potentiel de création de valeur ajoutée sur le territoire	L'aménagement foncier permet de regrouper au maximum les parcelles d'une exploitation et ainsi de diminuer les charges des agriculteurs : moins de temps sur les routes, des parcelles de plus grandes tailles correspondant au matériel actuel et donc une baisse d'intrants.
Coût estimé du projet	La mise en place d'un remembrement coûte environ 370€/ha et la démarche s'étale sur au minimum 5 ans.
Génération potentielle d'emplois	A priori pas de création de poste dans le temps.
Facilité de mise en œuvre	Complexe : la compétence est départementale et la commune initie la démarche. Le conseil municipal de Boisseaux a déjà voté contre lors de la dernière demande de 2012.
Synergie possible avec d'autres partenaires financeurs	Le département peut participer à hauteur de 50% lors d'un deuxième remembrement.

Développer l'agriculture de précision (notamment en légumes de plein champs et grandes cultures)	
Nombre d'agriculteurs potentiellement concernés	Emergence forte de l'agriculture de précision. Demande importante des agriculteurs en grandes cultures pour s'équiper et développer ces techniques.
Concurrence avec d'autres projets ou initiatives	Equipement des entreprises pour améliorer la performance de l'entreprise, pas de concurrence entre les producteurs.
Potentiel de création de valeur ajoutée sur le territoire	Diminution des intrants en apportant « la bonne dose au bon moment et au bon endroit ». Valeur ajoutée pour le territoire également en réduisant les intrants.
Coût estimé du projet	Dépend de l'équipement choisi. Prix allant de 3 000 € pour une barre de guidage à 50 000 € pour un drone agricole.
Génération potentielle d'emplois	Dans l'amont des filières potentiellement, mais à priori pas en direct dans les exploitations.
Facilité de mise en œuvre	Complexe : tous les agriculteurs présents sont équipés et aucune CUMA de matériel sur le secteur.
Synergie possible avec d'autres partenaires financeurs	Pour certains investissements (liés à la réduction des produits phytosanitaires entre autre) aides européennes via la région : PCAE. Limité à une assiette éligible de 90 000 € aidé au maximum à 40%.

Développement d'une nouvelle filière spécialisée (huile essentielle, noisette…)	
Nombre d'agriculteurs potentiellement concernés	Forte demande de producteurs qui souhaitent se diversifier, sans pour autant identifier précisément dans quelle filière. Cela représente 38% des 200 exploitants rencontrés dans le cadre de la démarche Loiret Ecoute Active.
Concurrence avec d'autres projets ou initiatives	Les filières spécialisées présentes sur le territoire sont plutôt en recherche de nouveaux producteurs donc pas de concurrence.
Potentiel de création de valeur ajoutée sur le territoire	Ces ateliers sont généralement créateurs d'une valeur ajoutée importante. Ils permettent également la diversification du revenu des agriculteurs.
Coût estimé du projet	Aide à l'investissement individuel pour les porteurs de projets dans le cadre d'une démarche collective (filière). Le coût des investissements varie en fonction des filières : récolteuse de noisettes -> 30 000 € pour 40 ha par exemple.
Génération potentielle d'emplois	La mise en place d'un nouvel atelier peut entrainer l'embauche d'un salarié.
Facilité de mise en œuvre	Réalisation d'un appel à projet et financement des projets lauréats. Le potentiel des terres sur le secteur est très bon, il est difficile de trouver de nouvelles filières ayant un aussi bon rendement économique que les cultures en place dans un pas de temps similaire.
Synergie possible avec d'autres partenaires financeurs	Certains investissements peuvent être financés par le PCAE. Limité à une assiette éligible de 130 000 € aidé au maximum à 50% soit 65 000 € d'aide maximum.

Construire un stockage de céréales sans insecticide à la coopérative	
Nombre d'agriculteurs potentiellement concernés	Une centaine d'agriculteurs sont adhérents à la coopérative de Boisseaux.
Concurrence avec d'autres projets ou initiatives	Un réseau de collecte, avec plusieurs opérateurs souvent concurrents, déjà bien établi dans le territoire concerné.
Potentiel de création de valeur ajoutée sur le territoire	Mieux valoriser les cultures céréalières en stockant sans insecticides. Forte demande des industries, en constante augmentation.
Coût estimé du projet	Le coût de construction d'une infrastructure comme un silo est d'environ 2 millions d'euros.
Génération potentielle d'emplois	Un ou plusieurs employés sont généralement affectés à la gestion d'un silo.
Facilité de mise en œuvre	Participation à la construction d'un silo. Un projet a été identifié.
Synergie possible avec d'autres partenaires financeurs	La construction de silos ne bénéficie pas d'aides économiques sur le territoire.

Mettre en place un méthaniseur	
Nombre d'agriculteurs potentiellement concernés	Potentiellement, ces projets peuvent fédérer un nombre important d'agriculteurs. Avec la nouvelle réglementation, les cultures de la zone peuvent être considérées comme matière première. En complément, il faudrait identifier des déchets venant d'autres sources (pelures d'oignons, pulpe de betteraves…)
Concurrence avec d'autres projets ou initiatives	Plusieurs projets de méthaniseurs à proximité du territoire : un projet de méthaniseur en cours de construction à Pithiviers et un à Oison.
Potentiel de création de valeur ajoutée sur le territoire	Permet la revente de l'électricité et l'épandage des digestats sur les parcelles pour amendement.
Coût estimé du projet	En fonction de la taille du projet. Un projet porté par un groupe d'agriculteurs : environ 3,5 millions d'euros.
Génération potentielle d'emplois	Emplois nécessaires pour faire fonctionner l'unité de méthanisation.
Facilité de mise en œuvre	Complexe : émergence des agriculteurs intéressés, positionnement du projet, identification du gisement encore disponible, structuration de la filière d'approvisionnement, demande de subvention.
Synergie possible avec d'autres partenaires financeurs	Financements ADEME

Projet \ Critère	Nombre d'agriculteurs sur ce territoire	Concurrence	Valeur ajoutée	Coût	Emploi	Mise en œuvre
Mise en place d'un aménagement foncier						
Développer l'agriculture de précision						
Développer une nouvelle filière spécialisée						
Mettre en place un stockage « sans insecticides »						
Mettre en place un méthaniseur						

	Très favorable
	Favorable
	Peu favorable
	Moins favorable

Suite à cette première analyse, le maître d'ouvrage a retenu de développer trois projets possibles à mettre en œuvre sur le territoire :

- La construction d'un stockage « sans insecticides »
- L'accompagnement du développement de la méthanisation
- La participation à une étude menée par Beeodiversity.

Des démarches sont à conduire pour l'aménagement foncier mais elles sont longues à mettre en place (plus de 5ans) et l'issue est incertaine. De plus, aujourd'hui l'aménagement foncier n'a pas été initié suite à un manque de consensus local plutôt qu'une problématique financière. Il est donc préférable que ce sujet soit traité en parallèle du projet.

L'agriculture de précision et les nouvelles filières ont peu mobilisé les agriculteurs de ce territoire lors des ateliers en sous-groupe. Les exploitants présents sont effectivement en grande majorité déjà équipés des outils d'aide à la décision tels que le GPS ou les coupures de tronçons sur le pulvérisateur.

4.2. Analyse, potentiel de valeur ajoutée et conditions de mise en œuvre des projets retenus

4.2.1. Accompagnement de la mise en place d'un stockage sans insecticide

Suite à de nouvelles attentes des consommateurs en termes de santé et de sécurité sanitaire des aliments, les industries de l'agro-alimentaire, afin d'y répondre, modifient peu à peu leurs cahiers des charges. La coopérative de Boisseaux, qui est sur le territoire, s'est spécialisée dans les marchés à forte valeur ajoutée tels que le blé CRC.

La démarche CRC® (Cultures Raisonnées Contrôlées) est une marque déposée pour une agriculture durable reposant sur 2 principes :

- Produire des céréales saines et de haute qualité afin de répondre aux attentes des consommateurs en matière de sécurité sanitaire.

- Respecter l'environnement et l'équilibre des écosystèmes afin de participer à une dynamique de développement durable (mode de culture attentif et réfléchi qui répond aux besoins spécifiques des cultures et contribue au respect du milieu)

La culture CRC® est ainsi une démarche de protection de l'environnement avec pour but de réduire le plus possible la présence de résidus chimiques et biologiques dans les céréales.

Source : http://www.minoteriedupuycouturier.fr

Une des demandes auxquelles elle souhaite répondre aujourd'hui est le stockage « sans insecticides ». Elle entreprend donc de construire un nouveau silo de 5 000 t sur son site d'exploitation qui pourra répondre à cette exigence. Cet investissement est stratégique et essentiel pour maintenir la coopérative.

Le coût total du projet est d'environ 2 millions d'euros. Par contre, le coût supplémentaire de ce silo sera de 700 000 € par rapport à un silo « classique » lié à la conception du stockage avec un nettoyage performant des grains, une hauteur limitée pour faciliter la ventilation et un groupe de refroidissement pour ramener rapidement la température du grain à 10°C.

Il sera construit pour stocker 5 000 t de céréales. La coopérative prévoit deux rotations annuelles, en tout ce sera 10 000 t qui pourront être certifiés par an. La coopérative bénéficie d'une prime de 20€/t, dont 15€/t est reversée aux agriculteurs. La plus-value sera pour la filière de : 10 000t*20€/t = 200 000€/an. L'investissement est structurant pour la coopérative et permet sa pérennité dans le temps.

Le maître d'ouvrage propose une participation à hauteur de 400 000€, soit 57% du coût supplémentaire pour la construction du silo par la coopérative de Boisseaux. Le potentiel économique recréé sera donc de 57% de la plus-value (200 000 €), **soit 114 286 € par an**.

4.2.2. Accompagnement de la mise en place d'un méthaniseur

4.2.2.1. Coût de mise en place du méthaniseur

Suite à la modification de la réglementation, le seuil maximal autorisé pour l'incorporation dans un méthaniseur de cultures alimentaires et énergétiques cultivées à titre principal est maintenant de 15 % du volume total. Les cultures intermédiaires ne sont quant à elles pas limitées. De ce fait les méthaniseurs peuvent aujourd'hui plus facilement être construits dans des territoires à orientation céréalière. Les autres intrants peuvent provenir des déchets de l'agroalimentaire comme les pulpes de betteraves ou les écarts de triage de pommes de terre, deux cultures fortement présentes sur le territoire.

Figure 9: Exemple de méthaniseur

Ainsi un groupe d'agriculteurs céréaliers peut aujourd'hui porter un projet de méthanisation à injection. Les derniers projets montés par des agriculteurs correspondent à des méthaniseurs produisant 120 Nm^3 soit 1320 kWh. Le coût d'investissement est d'environ 29 000 €/Nm^3 soit 3,5 millions d'euros. Le tarif du rachat du gaz est actuellement entre 0,11 € et 0,12 € le kWh. Un méthaniseur tourne pendant 8000h par an environ. Le chiffre d'affaire annuel est donc de 1,2 millions d'euros (1320kWh*8000h*0,11€/kWh).

Le maître d'ouvrage propose une participation à hauteur de 155 000 €, soit 4% du coût d'investissement. Cette somme donnera au porteur de projet un apport de trésorerie nécessaire afin de lancer le projet. **Le potentiel économique recréé sera donc de 53 143 € par an**, grâce au(x) projet(s).

4.2.2.2. Emergence et accompagnement

Un appel à projets lié à la méthanisation sera rédigé. Il sera communiqué largement, notamment par mail et par voie de presse à l'ensemble des agriculteurs du territoire concerné. Il aura pour objectif de proposer un financement (taux et plafond à définir) permettant d'initier le projet. Des critères de choix seront proposés, par exemple : le nombre d'agriculteurs participants au projet, la localisation du projet, etc… Afin de faire émerger et accompagner le ou les projets, une enveloppe d'environ 10 000€ sera réservée.

4.2.3. Participation à une étude Beeodiversity portée par la coopérative de Boisseaux

L'entreprise Beeodiversity propose une étude de surveillance de l'environnement, le beeomonitoring, basé sur l'analyse d'échantillons récoltés par des abeilles domestiques et une interprétation scientifique.

Le maître d'ouvrage a la volonté d'accompagner la coopérative de Boisseaux qui souhaite mettre en place cette démarche avec ses exploitants dans le cadre de leur démarche RSE.

L'étude menée par Beeodiversity répond aux objectifs de la coopérative, elle permet en effet de :

- évaluer la quantité et la qualité de la biodiversité liée aux pollinisateurs ;
- mesurer l'état de la pollution (ex : métaux lourds, HAP,…) et des pesticides ainsi que d'en identifier la source ;
- analyser les effets éventuels de l'état de l'environnement sur la santé ;
- surveiller l'impact des acteurs sur l'environnement et les conseiller pour prendre des mesures d'amélioration ciblées ;
- sensibiliser et d'impliquer les parties prenantes.

Elle se décompose en trois étapes :

- l'analyse des données : 700 ha pollinisés par des abeilles, détection de différentes matières actives, identification de la diversité florale…avec prise en compte de l'environnement ;
- La mise en forme des résultats qui sont consultables sur un logiciel permettant de les communiquer aux parties prenantes. D'autres données peuvent également être ajoutées au programme ;
- L'accompagnement des différentes actions proposées suite au diagnostic.

Figure 10: Projet mené par Beeodiversity

Cette action aura un impact communication très positif auprès des parties prenantes de la coopérative. Cette dernière est en effet déjà très impliquée dans des démarches similaires :

- La préservation de la biodiversité grâce à des plantations (arbres, haies, bandes enherbées), l'entretien des bordures de champs et des chemins et la mise en place de nichoirs. Ces actions sont réalisées avec une association Hommes et Territoires qui forme et sensibilise les agriculteurs à améliorer leurs pratiques ;
- Les outils de pilotage pour mieux raisonner les risques et les interventions pour la fertilisation, l'irrigation et les traitements ;
- Les blés CRC (culture raisonnée Contrôle) qui répondent à l'évolution attendue par les consommateurs.

Le maître d'ouvrage propose une participation à hauteur de 15 000€, cette somme donnera au porteur de projet un apport de trésorerie nécessaire afin de lancer le projet.

4.3. Synthèse des mesures proposées

Mesure	Enveloppe allouée	Valeur recréée par an
Mise en place d'un stockage « sans insecticides »	400 000 €	114 286 €
Mise en place d'un méthaniseur	155 000 €	53 143 €
Participation à l'étude menée par Beeodiversity	15 000 €	Non chiffrable
Total	**570 000 €**	**A minima : 167 429 €**

A ces montants d'investissements s'ajoutent 10 000 € pour l'émergence et l'accompagnement d'un projet de méthanisation.

Les projets identifiés permettent donc de recréer à minima 167 429 € de potentiel économique agricole par an, cette somme ne prend pas en compte :

- La plus-value qu'apporte l'arrivée du gaz de ville en termes de tranquillité d'approvisionnements et de réduction des risques pour les salariés de la coopérative ;
- L'impact en termes d'image et les résultats de l'étude menée par Beeodiversity auprès des partenaires de la coopérative de Boisseaux et donc des filières céréalières et oléagineuses du territoire.

4.4. Solution proposée dans l'hypothèse où certains projets n'aboutiraient pas

Si un des projets n'aboutissait pas, le maître d'ouvrage propose que la somme résiduelle (570 000 € - les sommes déjà engagées dans le ou les projets) soit ventilée sur les autres projets ou fera l'objet d'un nouvel appel à projet.

4.5. Mise en paiement des mesures

Le calendrier de paiement des mesures des compensations agricoles collectives suivant, calqué sur le paiement de la taxe d'aménagement est proposé :

Mesure	Obtention du Permis de construire	Permis de construire + 1 an	Permis de construire + 2 ans
Mise en place d'un stockage « sans insecticides »		200 000 €	200 000 €
Mise en place d'un méthaniseur	10 000 € (émergence et accompagnement)	77 500 €	77 500 €
Participation à l'étude menée par Beeodiversity	15 000 €		
Total	**25 000 €**	**277 500 €**	**277 500 €**

Annexes

Annexe 1 : Détail du calcul de la valeur économique des productions de l'assolement type simplifié

Annexe 2 : Détail du calcul de la valeur économique des productions de l'assolement type transformées sur le territoire

Annexe 1 : Détail du calcul de la valeur économique des productions de l'assolement type simplifié

Production : Blé tendre hiver

Débouchés : Meunerie ou alimentation du bétail

Valeur de base (bibliographie) : 1184 €/ha

Origine de la donnée : Coefficient PBS 2010, MaJ 2015, Agreste

Valeur terrain : 1200 €/ha

Opérateurs : coopérative de Boisseaux, Agropithiviers, Eurobeauce, Soufflet, Axereal, SCAEL

Modulation :
En Grande Beauce : +10 q/ha

Origine de la modulation : Source Chambre d'agriculture / Protocole EDF: dommages instantanés

Prise en compte de la transformation : non

Commentaires transformation : La transformation du blé tendre n'est pas réalisée dans ou à proximité de la zone d'étude.

Valeur retenue : 1 353 €/ha

Précisions de la valeur retenue : La valeur de base a été modulée en fonction de la petite région naturelle soit, une augmentation de rendement de 10 quintaux pour les parcelles en Grande Beauce.

Production : Blé améliorant

Débouchés : Meunerie

Valeur de base (bibliographie) : aucune valeur pour le blé améliorant.

Origine de la donnée :

Valeur terrain : 1700 €/ha

Opérateurs : coopérative de Boisseaux, Agropithiviers, Eurobeauce, Soufflet, Axereal, SCAEL

Modulation :
En Grande Beauce : +10 q/ha

Origine de la modulation : Source Chambre d'agriculture / Protocole EDF: dommages instantanés

Prise en compte de la transformation : non

Commentaires transformation : La transformation du blé améliorant n'est pas réalisée dans ou à proximité de la zone d'étude.

Valeur retenue : 1 700 €/ha

Précisions de la valeur retenue : Le blé améliorant est déclaré à la PAC comme blé tendre d'hiver. Sur le territoire 40 % du blé tendre est du blé améliorant.

Production : Blé dur hiver

Débouchés : Semoule et riz

Valeur de base (bibliographie) : 1555 €/ha

Origine de la donnée : Coefficient PBS 2010, MaJ 2015, Agreste

Valeur terrain : 1750 €/ha

Opérateurs : coopérative de Boisseaux, Agropithiviers, Eurobeauce, Soufflet, Axereal, SCAEL

Modulation :
En Grande Beauce : +10 q/ha

Origine de la modulation : Source Chambre d'agriculture / Protocole EDF: dommages instantanés

Prise en compte de la transformation : non

Commentaires transformation : La transformation du blé dur n'est pas réalisée dans ou à proximité de la zone d'étude.

Valeur retenue : 1 802 €/ha

Précisions : La valeur de base a été modulée en fonction de la petite région naturelle soit, une augmentation de rendement de 10 quintaux pour les parcelles en Grande Beauce.

Production : Colza hiver

Débouchés : Trituration

Valeur de base (bibliographie) : 1287 €/ha

Origine de la donnée : Coefficient PBS 2010, MaJ 2015, Agreste

Valeur terrain : 1330 €/ha

Opérateurs : coopérative de Boisseaux, Agropithiviers, Eurobeauce, Soufflet, Axereal, SCAEL

Modulation :
En Grande Beauce : +6 q/ha

Origine de la modulation : Source Chambre d'agriculture / Protocole EDF: dommages instantanés

Prise en compte de la transformation : non

Commentaires transformation : La transformation du colza n'est pas réalisée dans ou à proximité de la zone d'étude.

Valeur retenue : 1 521 €/ha

Précisions : La valeur de base a été modulée en fonction de la petite région naturelle soit, une augmentation de rendement de 6 quintaux pour les parcelles en Grande Beauce.

Production : Maïs

Débouchés : Amidonnerie et alimentation du bétail

Valeur de base (bibliographie) : 1499 €/ha

Origine de la donnée : Coefficient PBS 2010, MaJ 2015, Agreste

Valeur terrain : 1760 €/ha

Opérateurs : coopérative de Boisseaux, Agropithiviers, Eurobeauce, Soufflet, Axereal, SCAEL

Modulation :
En Grande Beauce : +10 q/ha

Origine de la modulation : Source Chambre d'agriculture / Protocole EDF: dommages instantanés

Prise en compte de la transformation : non

Commentaires transformation : La transformation du maïs n'est pas réalisée dans ou à proximité de la zone d'étude.

Valeur retenue : 1 657 €/ha

Précisions : La valeur de base a été modulée en fonction de la petite région naturelle soit, une augmentation de rendement de 10 quintaux pour les parcelles en Grande Beauce

Production : Pommes de terre

Débouchés : GMS et export

Valeur de base (bibliographie) : 8024 €/ha

Origine de la donnée : Coefficient PBS 2010, MaJ 2015, Agreste

Valeur terrain : 8500 €/ha

Opérateurs : Ferme des Arches, J.C. Coisnon

Modulation : Les valeurs n'ont pas été modifiées, ces cultures étant implantées dans les territoires où leur potentiel sera le meilleur.

Origine de la modulation :

Prise en compte de la transformation : non

Commentaires transformation : Les pommes de terre ne sont pas transformées par les opérateurs du territoire.

Valeur retenue : 8 024 €/ha

Production : Orge hiver

Débouchés : Alimentation du bétail

Valeur de base (bibliographie) : 1051 €/ha

Origine de la donnée : Coefficient PBS 2010, MaJ 2015, Agreste

Valeur terrain : 1040 €/ha

Opérateurs : coopérative de Boisseaux, Agropithiviers, Eurobeauce, Soufflet, Axereal, SCAEL

Modulation :
En Grande Beauce : +10 q/ha

Origine de la modulation : Source Chambre d'agriculture / Protocole EDF: dommages instantanés

Prise en compte de la transformation : non

Commentaires transformation : La transformation du l'orge n'est pas réalisée dans ou à proximité de la zone d'étude.

Valeur retenue : 1 206 €/ha

Précisions : La valeur de base a été modulée en fonction de la petite région naturelle soit, une augmentation de rendement de 10 quintaux pour les parcelles en Grande Beauce.

L'orge d'hiver sur le territoire est à 80% à vocation brassicole, la valeur retenue sera donc celle suite à la transformation en malt.

Production : Oignons et échalotes

Débouchés : GMS et export

Valeur de base (bibliographie) : 12897,5 €/ha pour l'oignon et 21400€/ha pour l'échalote

Origine de la donnée : Barème calamités agricoles D45, SNM prix expédition moyenne 2008-2009-2010-2011-2012 et SAA Moyenne 2008-2012

Valeur terrain : 7000 €/ha pour l'oignon et 17500€/ha pour l'échalote

Opérateurs : Ferme des Arches, J.C. Coisnon

Modulation :
- Les oignons représentent 90% de la production
- Les échalotes représentent 10% de la production

Origine de la modulation : Rencontre des opérateurs

Prise en compte de la transformation : non

Commentaires transformation : Les oignons et les échalotes ne sont pas transformés par les opérateurs du territoire.

Valeur retenue : 13 748 €/ha

Précisions : Dans la déclaration PAC les oignons et les échalotes sont enregistrés sous le même identifiant, mais suite au retour des opérateurs nous avons modulé le prix en prenant en compte une répartition de 90% d'oignons et de 10% d'échalotes.

Production : Pois de printemps	
Débouchés : Alimentation animale et humaine	
Valeur de base (bibliographie) : 1035 €/ha	**Origine de la donnée :** Coefficient PBS 2010, MaJ 2015, Agreste
Modulation : En Grande Beauce : +10 q/ha	**Origine de la modulation :** Source Chambre d'agriculture / Protocole EDF: dommages instantanés
Prise en compte de la transformation : non	**Commentaires transformation :** La transformation du pois n'est pas réalisée dans ou à proximité de la zone d'étude.
Valeur retenue : 1 276 €/ha	
Précisions : La valeur de base a été modulée en fonction de la petite région naturelle soit, une augmentation de rendement de 10 quintaux pour les parcelles en Grande Beauce.	

Annexe 2 : Détail du calcul de la valeur économique des productions de l'assolement type transformées sur le territoire

Production : Betterave non fourragère

Débouchés : Sucre, alcool, pulpe, vinasse et méthanisation

Valeur de base (bibliographie) : 2503 €/ha pour les betteraves sorties de champs

Origine de la donnée : Coefficient PBS 2010, MaJ 2015, Agreste

Valeur terrain : 2457 €/ha pour les betteraves sorties de champs

Opérateurs : Tereos

Modulation : Aucune modulation n'est calculée pour cette culture, toutes les parcelles se situent en Grande Beauce et Beauce de Patay

Origine de la modulation :

Prise en compte de la transformation : 7591.59€/ha

Commentaires transformation : L'entreprise Tereos transforme sur son site d'Artenay la betterave en : sucre (dont 25000t sont conditionnés), alcool, pulpe surpréssée, pulpe déshydratée, vinasse et écumes. La prise en compte de la transformation correspond à la vente de tous les produits (alcool et sucre et sous-produits de la betterave sur le territoire)

Valeur retenue : 7 592 €/ha

Précisions : La transformation se situe dans le territoire. Par conséquent, le potentiel économique d'un hectare de betterave sucrière correspond au chiffre d'affaire réalisé par la sucrerie sur un ha type de betterave. Cette valeur permet de rémunérer l'ensemble de l'amont de la filière, incluant notamment le prix d'achat des betteraves aux exploitants.

Production : Orge de printemps et orge d'hiver pour parti

Débouchés : Brasserie

Valeur de base (bibliographie) : 1051 €/ha

Origine de la donnée : Coefficient PBS 2010, MaJ 2015, Agreste

Valeur terrain : 1190 €/ha

Opérateurs : coopérative de Boisseaux, Agropithiviers, Eurobeauce, Soufflet, Axereal, SCAEL

Modulation :
En Grande Beauce : +10 q/ha

Origine de la modulation :
Source Chambre d'agriculture / Protocole EDF: dommages instantanés

Prise en compte de la transformation :
2426 €/ha
Les données ont été obtenues suite à la moyenne des valeurs (en €) des exports intra et extra européennes du malt au cours des cinq dernières années. *Source : Eurostat, commerce UE depuis 1988 par CTCI. Référence base de données : DS-018995*

Commentaires transformation : La société Soufflet Malteries transforme sur son site de Pithiviers le Vieil l'orge brassicole en malt. C'est un des ingrédients pour la fabrication de bière. L'orge de printemps du territoire est à 100% à destination brassicole, sauf les lots qui n'ont pas le taux de protéines requis (entre 10 et 11,5).

Valeur retenue : 2 426 €/ha