

Etude d'impact sur l'économie agricole (1)

Création de la ZAC des Champs
Châlons à St Germain du Puy (18)



**aGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
CHER

Etre accompagné dans la durée
par un interlocuteur de proximité



Etude d'impact sur l'économie agricole préalable à la création de la ZAC des Champs Châlons à St Germain du Puy

L'article 28 de loi du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt introduit l'obligation pour le maître d'ouvrage d'un projet consommant du foncier agricole et/ou ayant des conséquences négatives sur l'économie agricole d'un territoire, de tout mettre en œuvre pour Eviter et Réduire ses impacts négatifs, et éventuellement Compenser si les mesures d'évitement et de réduction se révèlent insuffisantes.

Le décret N°2016-1190 introduit des précisions sur la nature des projets soumis à ce dispositif de compensation collective agricole et sur le contenu de l'étude préalable à fournir par les maîtres d'œuvres.

Ce document présente donc le contenu et la méthodologie de l'étude préalable sur l'économie agricole au titre du décret N°2016-1190 du 31 août 2016 proposée par la Chambre d'agriculture du Cher dans le cadre de la création de la ZAC des Champs Châlons. Ce projet est porté par la commune de St Germain du Puy, assistée par la Société d'Economie Mixte Territoria.



L'étude d'impact agricole est une analyse fine des impacts de la consommation de foncier sur l'agriculture locale. Elle se présente en 5 parties distinctes :

- 1. Une description du projet et de son environnement direct**
- 2. Une analyse de l'état initial de l'économie agricole sur le territoire concerné**
- 3. La définition d'un territoire impacté par la consommation de foncier**
- 4. Une évaluation des effets négatifs et positifs du projet**
- 5. Une analyse des mesures prises pour éviter ou réduire ces effets négatifs**
- 6. Si l'étude met en évidence, malgré les mesures d'évitement et de réduction, un impact négatif notable sur l'économie agricole locale, alors, elle devra présenter des mesures de compensation collective visant à réparer le préjudice causé.**



Photo : Les Champs Châlons



1. Une description du projet et de son environnement direct

1.1. Description du projet

Le projet de la Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) des Champs Châlons est porté par la commune de St Germain du Puy. La Société d'Economie Mixte Territoria (SEM Territoria) se place en tant qu'assistant au maître d'ouvrage pour sa bonne réalisation.

Une étude de faisabilité a été réalisée sur ce site en 2014 et validée en 2015. Elle met bien en évidence la vocation du site pour le développement de l'habitat sur la commune de St Germain du Puy.

Ce projet s'étendra sur une surface de 10.5 ha. Il est destiné à la construction de 190 à 200 logements d'habitation. L'offre en logements répond aux objectifs décrits dans le Programme Local de l'Habitat (PLH) en proposant des lots variés :

- 39 petites parcelles (152 m²) pour des logements locatifs sociaux
- 39 parcelles de 344 m² pour des maisons jumelées
- 93 parcelles de tailles moyennes (422 m²) pour des maisons individuelles
- 23 parcelles de grandes tailles (559 m²).

1.2. La commune de St Germain du Puy au sein de l'agglomération berruyère

La commune de St Germain du Puy, en bleu sur la carte, se situe en périphérie de l'agglomération de Bourges (*fig.1*) Elle est donc associée au bassin de vie du Pays de Bourges, en rouge sur la carte, et est incluse dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de l'agglomération berruyère (*fig.2*) qui définit la planification sur une grande partie de ce territoire.

Le SCOT fixe les grandes règles en matière d'urbanisme et d'aménagement sur un territoire d'une soixantaine de communes regroupées autour de Bourges. Ce périmètre rassemble environ 150 000 habitants et est géré par un syndicat mixte, le SIRDAB (*Syndicat Intercommunal pour la Révision et le suivi du schéma Directeur de l'Agglomération Berruyère*). Cet outil a été approuvé en 2013 et élaboré pour planifier l'urbanisation jusqu'à l'horizon 2030.

St Germain du Puy fait partie du pôle aggloméré au sein du territoire du SCOT. Egalement composé de Bourges, la Chapelle St Ursin, Trouy, St Doulichard, il représente 1/10 des communes associées pour 2/3 de la population. Malgré une diminution de la population depuis les années 90, il reste la 3^{ème} agglomération, en termes de nombre d'habitants, de l'ex Région Centre. Les élus ont la volonté de renforcer ce pôle car il est moteur du développement économique et qu'il structure un rayonnement régional (*Source : SCOT de l'agglomération berruyère*).

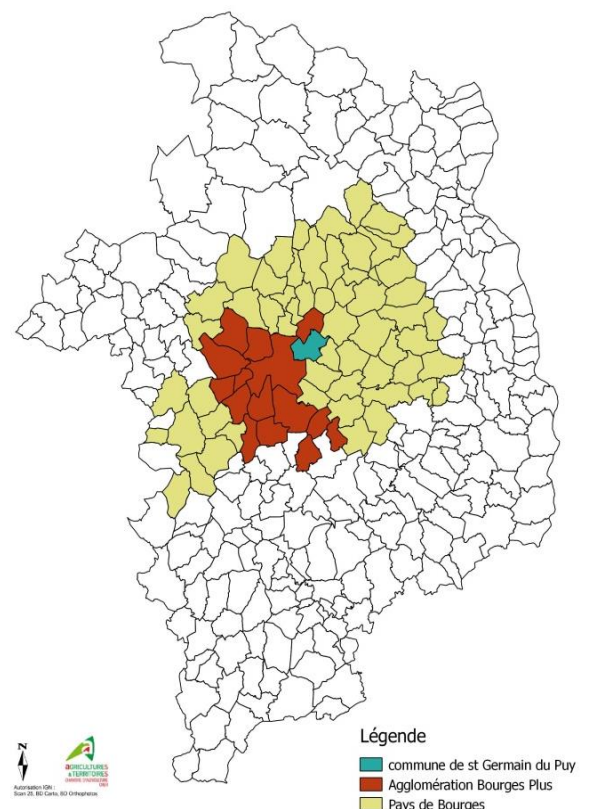


Figure 1: Organisation territoriale du Cher



A partir de l'analyse de l'habitat des dernières années, les élus ont émis, dans le projet du SCOT, un scénario pour la reconquête de cet espace urbain, favorable à la construction d'environ 14 000 logements d'ici 2030. Le projet de la ZAC des Champs Châlons participe donc à la réalisation des objectifs décrits dans ce document d'urbanisme.

Le PLU de la commune de St Germain du Puy et le PLH de l'agglomération de Bourges ont été mis en compatibilité avec le SCOT. En conséquence, l'aménagement de la ZAC des Champs Châlons doit se faire selon les règles émises par ce document et notamment respecter les densités de logements fixées.

Avec une densité brute de 20.2 log/ha, le projet respecte les objectifs du PLH pour la zone agglomérée qui sont de 20 log/ha, soit 192 logements sur 95 900 m² aménagés.

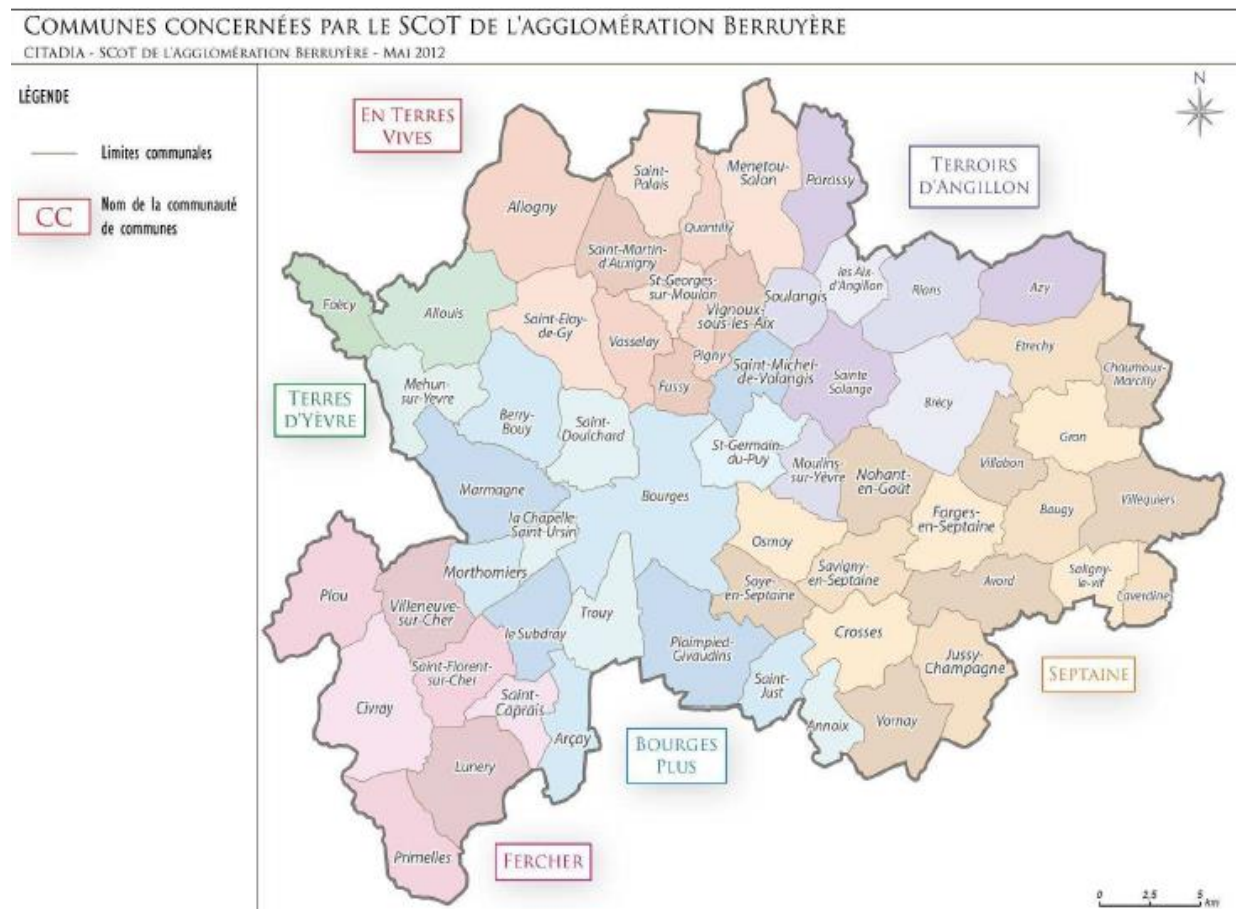


Figure 2 : Périmètre du SCOT de l'agglomération berruyère approuvé en 2013 (Source : SIRDAB)



1.3. Le choix du site



Figure 3 : Le site de la ZAC des Champs Châlons

L'implantation de ce projet se fait à l'Est de la commune de St Germain du Puy (*en orange sur la fig.3, à gauche*), le long de la RN 151, souvent mentionnée comme « Route de la Charité ». La zone des Champs Châlons se situe en limite d'urbanisation, entre la voie ferrée et les terres agricoles (*fig.3, à droite*).

Les Champs Châlons constituent un ensemble de parcelles cadastrales, dont environ 70 % étaient la propriété de la commune au démarrage du projet.

Parcelle cadastrale	Surface (m ²)
AV 20	3 700
AV 35	13 025
AV 610	38 712
AV 54	47 004
AV 18	3 332
Total	105 844

Comme dit précédemment, ce site a fait l'objet d'une étude de faisabilité qui a montré la possibilité d'établir un parc de logements à cet endroit, en respectant les conditions liées aux risques notamment ou à la présence des réseaux d'eau et d'électricité (*cf. extraits de l'étude de faisabilité*).
Extraits de l'étude de faisabilité :

- Le périmètre de réflexion est en dehors des zones humides potentielles
- Le périmètre de réflexion ne comprend pas d'emplacements réservés au titre du PLU
- Le périmètre de réflexion n'est pas concerné par un point de captage d'eau potable
- Le périmètre de réflexion se situe en dehors des zones d'aléas du PPRI



Cette étude a également mis en évidence la proximité du site des Champs Châlons par rapport aux différents services proposés par la commune. La zone est centrale et sera desservie par le réseau de transport urbain qui passe à proximité, sur la RN 151 (fig. 4).



Figure 4 : Les Champs Châlons à proximité des pôles de services, d'éducation, et de loisirs (Source : SEM Territoria)

Les élus de la commune de St Germain du Puy ont fléché la zone des Champs Châlons comme étant destinée à l'implantation d'habitat. Ceci est retranscrit dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU).

De fait, les parcelles concernées par la future ZAC sont classées en zone AUd sur le PLU (fig.5). Il s'agit d'un règlement spécifique qui concerne les parcelles naturelles, ou agricoles non équipées et réservées à l'implantation d'habitat. Elles doivent toutefois faire l'objet d'une modification du PLU pour pouvoir être ouvertes à l'urbanisation. Cette modification a été faite en 2015 pour la zone qui concerne la future ZAC.

Enfin, l'actuelle zone des Champs Châlons est enclavée entre la voie ferrée au sud, la route de la Charité au nord et l'espace urbanisé à l'ouest. L'aménagement du site reste donc dans la continuité de l'urbanisation sur la commune. C'est aussi un secteur prioritaire décrit dans le PLU de St Germain du Puy (cf. extraits du PLU). Cet aménagement formera une transition entre les limites de la commune et celle des terres agricoles



Extraits du PLU :

Entrées d'agglomération Nord Est et entrée de Ville de Saint-Germain du Puy

Dans la continuité du développement urbain à l'est du centre ville jusqu'en limite communale, et afin de gérer progressivement l'ouverture à l'urbanisation entre « les Terres des Chailloux » au sud et la route de Sainte-Solange au nord, il s'agit de concevoir une succession de secteurs à ouvrir à l'urbanisation cohérente avec les opérations déjà engagées, tant dans le maillage viaire que dans l'esprit de mixité urbaine.



Figure 5: Le zonage des Champs Châlons sur le PLU de St Germain du Puy

Ces différents paramètres justifient le choix de la zone des Champs Châlons pour implanter ce projet de construction d'habitations.



2. Une analyse de l'état initial de l'économie agricole sur le territoire concerné

Le terrain concerné par l'emprise du projet est situé sur des parcelles agricoles actuellement cultivées, à savoir les parcelles AV20, AV 35, AV 54, AV 18, AB 609 et AB 610, sur une superficie totale de 10 ha, 61 ares et 78 centiares. Celles-ci appartiennent à la commune de St Germain du Puy mais sont exploitées par un seul agriculteur, M. Jean Marie Godon, et font l'objet d'un bail précaire. Ce bail est renouvelable d'année en année.

Nous pouvons dresser le contexte agricole dans lequel se situe la commune de St Germain du Puy.

2.1. La Champagne Berrichonne :

Le département du Cher est divisé en 7 petites régions agricoles différenciées par les caractéristiques géologiques, pédologiques et par conséquent, paysagères des terrains. Elles forment alors des unités agricoles et paysagères : La Champagne Berrichonne, le Boischaut, la Marche, la Vallée de Germigny, le Val de Loire et d'Allier, le Pays Fort et la Sologne.

La commune de St Germain du Puy se situe sur la région agricole de la Champagne Berrichonne. Il s'agit d'une grande plaine essentiellement dédiée à la culture de céréales et d'oléagineux. Ce paysage très ouvert se compose d'un maillage de parcelles carrées, cultivées par des exploitations de grande taille, et qui change de couleur au gré des cultures, principalement de colza, de blé ou d'orge. (Source : Atlas des paysages du Cher) (fig.6)

Les filières en place sont essentiellement productrices de matières premières, destinées aux meuneries (blé), aux malteries (orge) et aux huileries (colza). L'acteur incontournable sur cette région agricole est la coopérative AXEREAL, première coopérative céréalière française. Cette dernière rayonne sur toute l'ex-région Centre et tient son siège à Olivet (45).

Elle dispose de plusieurs unités de transformation en région. Toutefois, sur le départements du Cher, elle est essentiellement représentée par des silos de collecte et d'approvisionnement. Il y en a 5 dans l'environnement immédiat de Bourges dont un à St Germain du Puy.

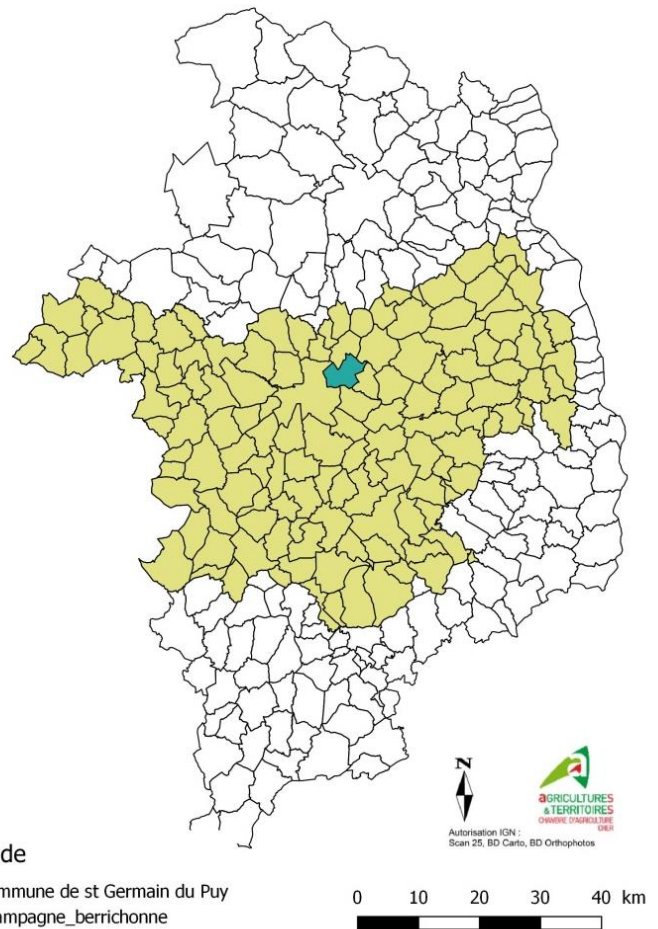


Figure 6: Aire de la Champagne Berrichonne



Plus globalement, AXERIAL collecte 5 millions de tonnes de grains par an pour un chiffre d'affaires de 3.2 milliards d'euros. Elle compte 13 000 adhérents sur 9 départements (fig.7). Il s'agit là d'un puissant acteur agricole national.

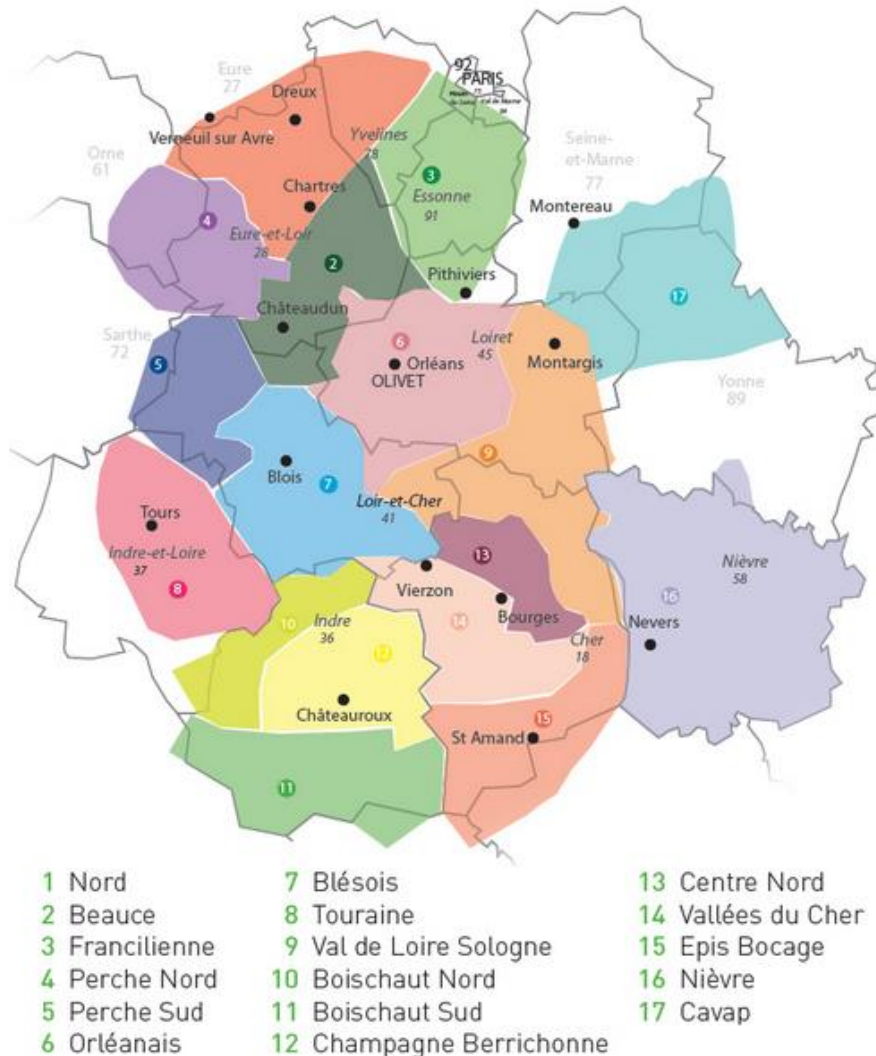


Figure 7 : zone d'influence de la coopérative AXERIAL (Source : Axérial)



2.2. L'agriculture sur la commune de St Germain du Puy

La Chambre d'agriculture a classifié la commune de St Germain du Puy comme appartenant au pédo-paysage de la Champagne Berrichonne sèche. Il s'agit d'un sous-ensemble de la Champagne Berrichonne où la texture et la chimie des sols offrent des conditions optimales pour la grande culture. En effet, les sols sont de classes I ou II, c'est-à-dire qu'ils possèdent des aptitudes agricoles supérieures à 70 points sur 100. La zone des Champs Châlons en particulier possède de très bonnes aptitudes agricoles (*en violet sur la carte*), comprises entre 80 et 90 points (*fig. 8*).

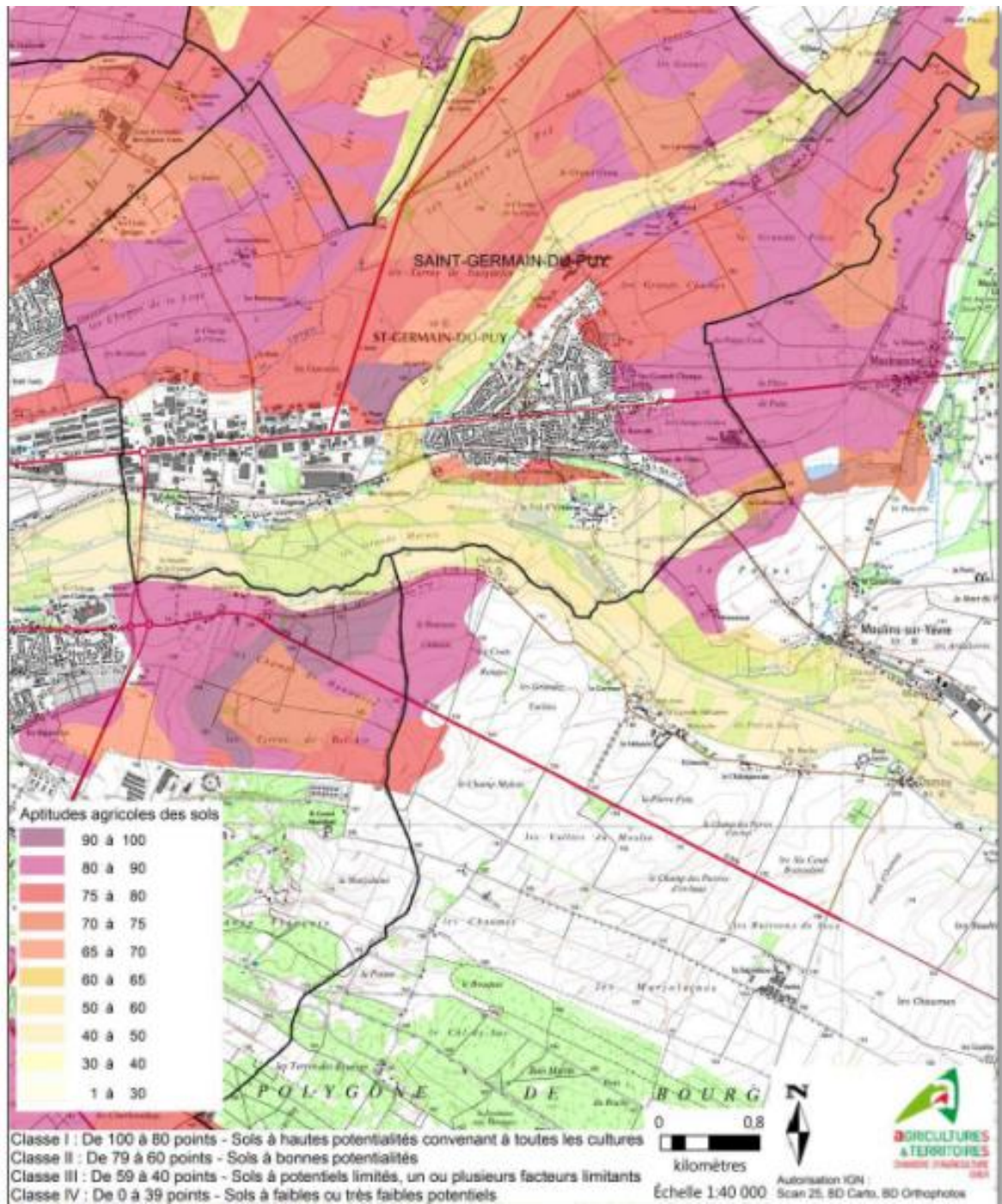
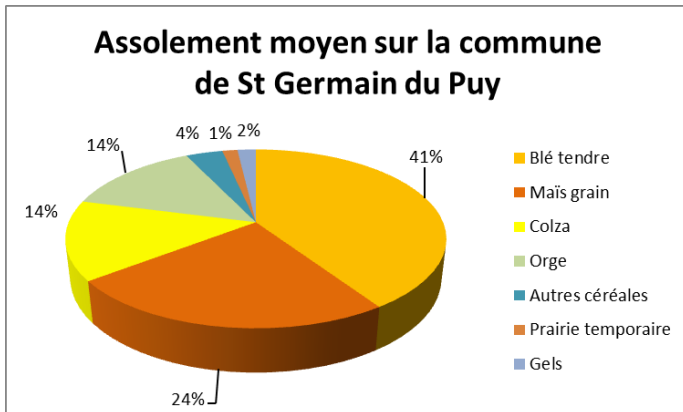


Figure 8 : les aptitudes agronomiques sur la commune de St Germain du Puy



La commune de St Germain du Puy compte environ 1 500 hectares de terres arables (Source : RPG 2011). L'assolement que l'on y retrouve est typique de la Champagne Berrichonne : blé tendre, maïs, orge et colza principalement (fig.9). Le pourcentage de prairies est très faible, voire nul, ce qui montre bien que l'élevage est absent de ce territoire.



	Surface (ha)	Pourcentage
Blé tendre	608	41%
Maïs grain	360	24%
Colza	216	14%
Orge	207	14%
Autres céréales	56	4%
Prairies temporaires	23	2%
Gel	28	2%
Total	1498	100%

Figure 9: Assolement moyen sur la commune de St Germain du Puy (Source : RPG 2011)

2.3. L'exploitation de M. Godon

M. Godon exploite une surface de 114 ha dont la moitié environ est en sa possession. Son exploitation, sous statut individuel, est étendue sur les communes de St Michel de Volangis, Savigny en Septaine, Moulins sur Yèvre, Bourges et St Germain du Puy. (fig. 10)

M. Godon a choisi de pratiquer la céréaliculture sur l'ensemble de son exploitation. En effet, les potentiels de ses sols permettent une mise en culture avec de bons rendements à la charrue.

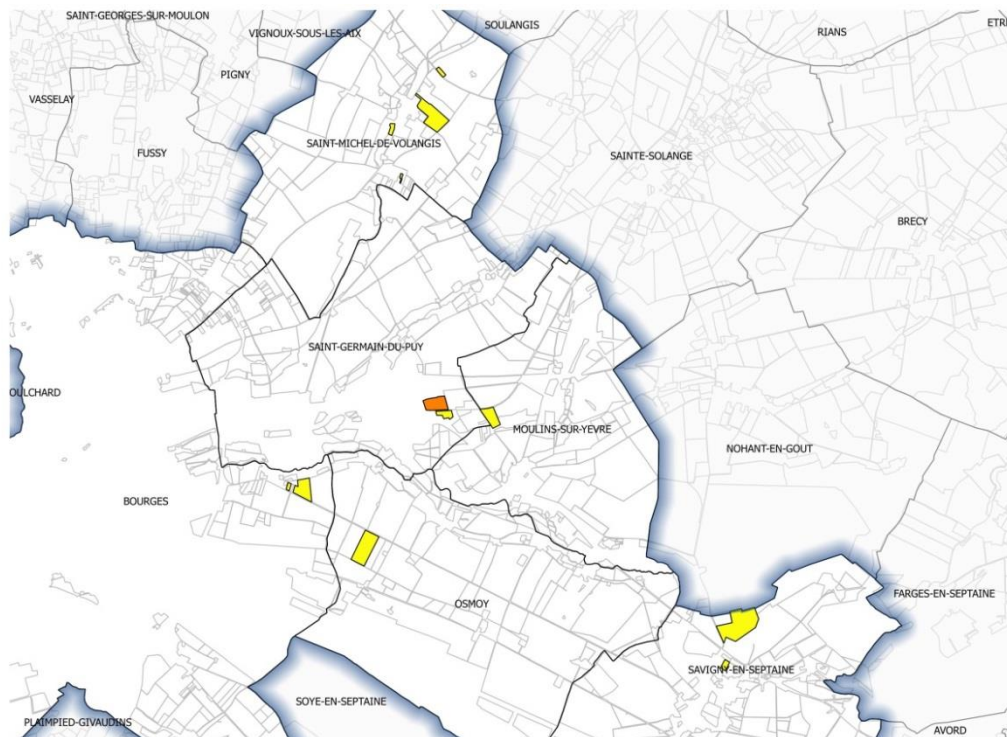


Figure 10 : Parcellaire de l'exploitation de M. Godon (en orange : les Champs Châlons et en jaune le reste du Parcellaire) (Source : RPG 2011)



Il travaille de façon conventionnelle, en se basant sur un assolement classique de la Champagne Berrichonne, avec 3 cultures principales : blé, orge de printemps et colza. Il met alors en place une rotation simplifiée de 3 ans en faisant alterner ces cultures.

M. Godon travaille essentiellement dans le cadre de contrats avec la coopérative Axéreal qui gère l'ensemble de la filière. C'est en effet son partenaire privilégié, de l'approvisionnement (*semences, produits phytosanitaires, amendements*), à la collecte des récoltes. Le silo qu'il utilise en priorité est celui situé sur la commune de St Germain du Puy, tenu par l'entreprise Bomberault-Gaumet, liée à Axéreal.

Compte-rendu d'entretien avec l'Entreprise Bomberault-Gaumet

Entreprise Bomberault - Gaumet	
Implantation en 1968 et liée au groupe Axéreal depuis 2016	
Nombre de salariés	5
Type de services	Approvisionnement - organisme de collecte et de stockage
Collecte de grains	18500 T / an
Vente d'engrais	6-7000 T / an
filières	Meunerie (blé) Brasserie (orge) Huilerie (colza) Alimentation du bétail (blé, poix, soja...)
Rayon d'action	Jusqu'à Henrichemont ou Mehun/Yèvre (<i>soit 30 km environ</i>)

Il traite régulièrement avec la SA Cloué (*Bourges*) ou Centragri (*St Germain du Puy*), deux entreprises de machinisme agricole, ainsi, que Parageau SAS (*Aix d'Angillon*) et Phytoservice (*St Michel de Volangis*). Par ailleurs, M. Godon sollicite régulièrement un prestataire pour la récolte de son Colza. Ce dernier est situé à Raymond, à 25 km de St Germain du Puy.

Compte-rendu d'entretien avec la SA CLOUE

SA CLOUE	
Holding CLOUE présente dans 6 départements	
Nombre de salariés	210
Type de services	Concession de matériel agricole
Chiffre d'affaire	66 millions d'euros
Clients	Entre 1000 et 1500 agriculteurs sur le Cher
Rayon d'action	40 km autour de Bourges



2.4. La parcelle des Champs Châlons

Le projet de ZAC des champs châlons se situe sur des sols typiques de la Champagne Berrichonne. Ces terres sont faciles à travailler, le ressuyage est rapide, la texture de surface y est argilo-limoneuse. La Chambre d'agriculture a classé ces sols comme ayant de très bonnes aptitudes agronomiques (*fig. 8*), pour la céréaliculture notamment, comme peuvent en témoigner les rendements réalisés par l'exploitant. Cette parcelle suit le schéma cultural pratiqué par l'exploitant, à savoir une rotation colza, blé, orge de printemps. On constate tout de même une forte présence d'ambrosie¹ sur ces terres, ce qui peut en limiter les rendements certaines années.

Année	Culture	Rendements parcelle (qtx)	Rendements moyens régionaux (qtx)
2017	Orge	65	59
2016	Blé	72	39
2014	Colza	16	33

Source: M. Godon & Agreste

¹Ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L.) et l'Ambrosie trifide (*Ambrosia trifida* L.) sont des plantes invasives



3. La définition des territoires impactés

3.1 Le périmètre rapproché (*zone d'impact direct*)

Définition :

Nous prendrons comme périmètre rapproché une entité agricole cohérente du point de vue des aptitudes agricoles, des pratiques culturales et des filières qui en découlent.

On a démontré que l'agriculture sur la commune de St Germain du Puy était largement dominée par la céréaliculture, et que son assolement était représentatif de celui mis en place par M. Godon sur son exploitation. De plus, les filières agricoles rencontrées sur ce territoire sont identiques à celles côtoyées par M. Godon, avec Axéreal comme acteur majeur.

Dans ce cas, il semblerait que la commune soit représentative du pédopaysage de Champagne Berrichonne sèche.

Le périmètre rapproché correspondra donc à l'ensemble du territoire délimité par la commune de St Germain du Puy.

3.2. Périmètre élargi (*zone d'influence*)

Définition : il s'agit du périmètre direct + les éléments structurants des filières impactées.

Afin de définir un périmètre le plus cohérent possible au regard des filières impactées, nous localiserons les partenaires fréquemment mobilisés par M. Godon lors de l'exercice de son travail. Ce périmètre correspondra au territoire impacté par la consommation de foncier. Il pourra également être considéré comme une première approche dans la définition d'un territoire de retombée économique lors de la mise en place des mesures de compensation (*voir partie 4*).

La construction de ce périmètre :

Afin de définir un périmètre cohérent, nous croisons tour à tour les paramètres agronomiques, agricoles, et économiques.

La région agricole de la Champagne Berrichonne correspond à un ensemble cohérent d'un point de vue agronomique, agricole et paysager. La parcelle des Champs Châlons s'inscrivant parfaitement dans ce cadre, cette région sera notre base pour définir ce périmètre élargi.

Nous pouvons croiser cette information avec le périmètre du Pays de Bourges qui définit le cadre de vie de l'agglomération berruyère et forme un bassin économique cohérent, au regard des flux de matériels et des flux humains sur cette partie du département du Cher.

Enfin, nous pouvons inclure les organismes structurants cités précédemment (*voir plus haut*) (Axéreal, Bomberault-Gaumet, SAS Cloué, Centragri, Phytoservice, Parageau SAS) qui sont des acteurs de tous les jours pour M. Godon et pour les agriculteurs de ce territoire. (*fig.11*)

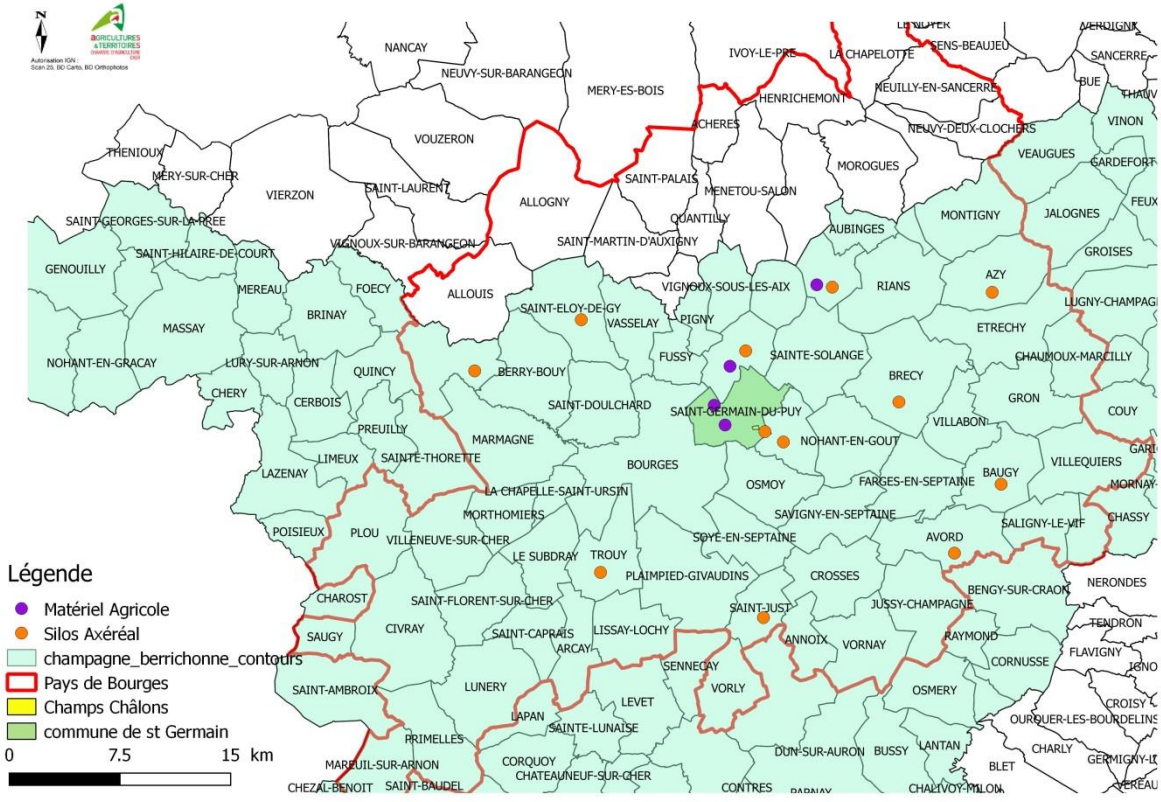


Figure 11 : Construction du périmètre élargi : prise en compte de l'environnement agricole, du bassin de vie et des acteurs agricoles

Toutefois, il serait dommageable de ne se tenir qu'à la localisation de ses acteurs agricoles mais plus judicieux d'élargir le périmètre à leur rayonnement d'action afin de définir une réelle zone d'influence. Les rayons d'action pour un silo et un concessionnaire sont estimés à 20 km. Nous considérons que la grande majorité de leurs clients agriculteurs se situent dans cet environnement moyennement proche mais ceux-ci peuvent être supérieurs (cf. Entretiens Bomberault-Gaumet et SA CLOUE). (fig.12 et 13).

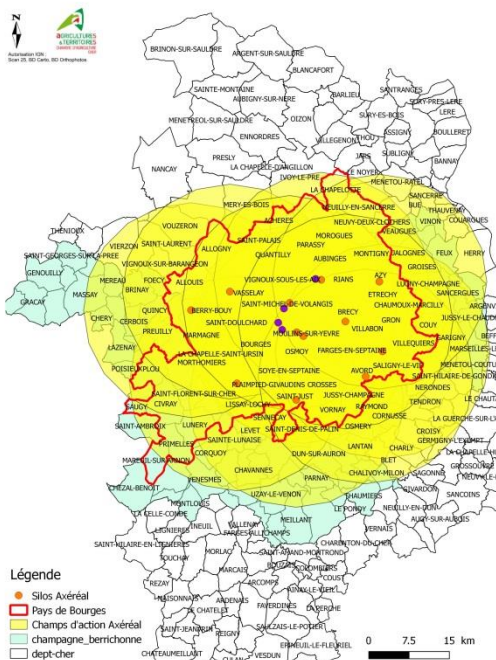


Figure 13 : Le rayon d'action des silos Axéreal

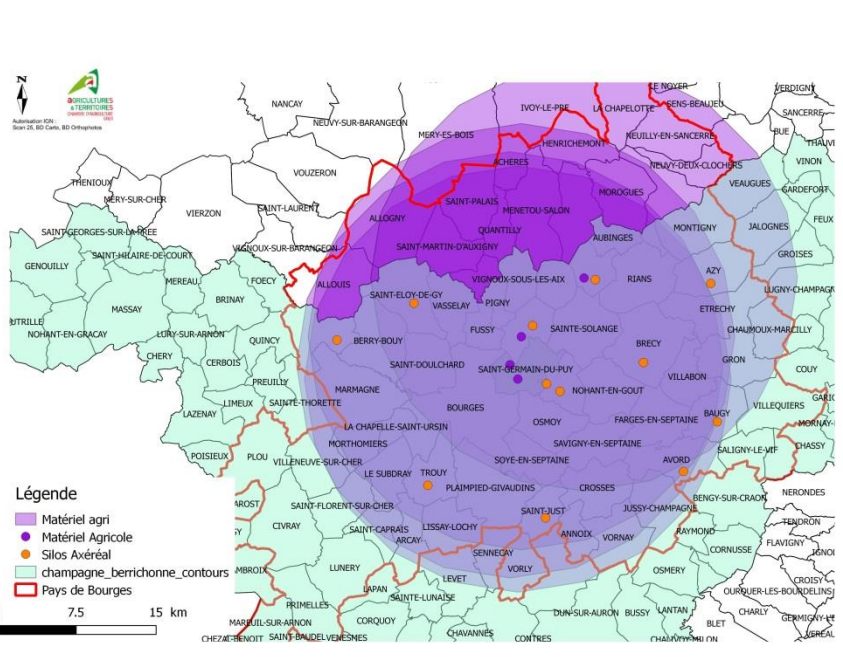


Figure 12 : le rayonnement d'action des concessions agricoles



En croisant l'ensemble de ces informations, on peut appréhender une zone d'influence élargie (*en bleu foncé sur la carte*). Elle semble cohérente au regard des filières agricoles, et des acteurs impactés. (fig.14)

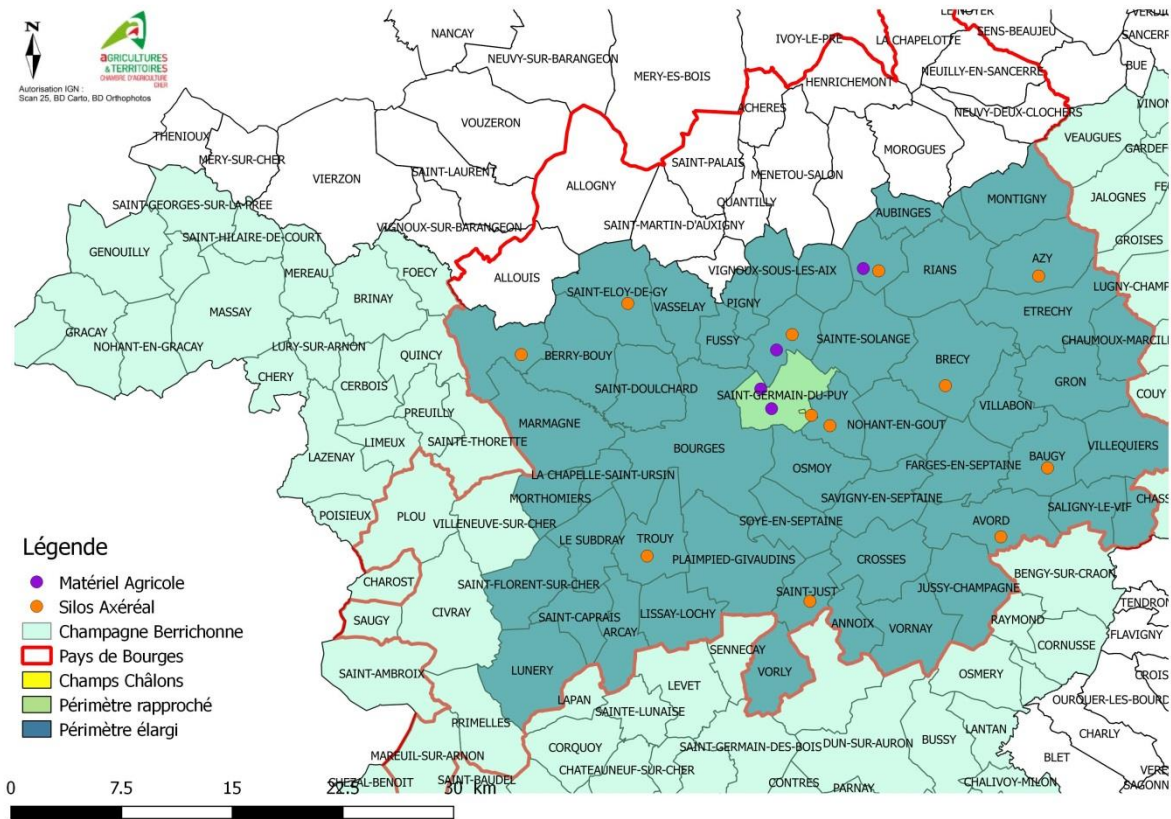


Figure 14: Zone d'influence élargie

Ce périmètre pourrait être un élément pesant dans le choix des mesures de compensation mais il ne doit pas être contraignant. En effet, au vu de la pluralité d'acteurs et des entrelacs de la filière céréales, notamment avec la prise en compte de la coopérative Axérial qui est implantée sur un territoire très vaste, il est difficile d'envisager un périmètre aussi restreint. Toutefois, un retour économique sur le département du Cher semble être un minimum.



4. Une évaluation des effets positifs et négatifs du projet

4.1. Les effets positifs du projet pour la profession agricole :

L'aménagement d'une zone d'habitat à St Germain du Puy pourra permettre l'arrivée de nouveaux habitants et par conséquent faire grossir le réservoir de consommateurs de produits agricoles sur la commune.

L'agriculture a été prise en compte dans la réflexion de ce projet. Ainsi, étant à proximité de terres cultivées, ce lotissement sera soumis à des enjeux de cohabitation entre sa population péri-urbaine et la profession agricole.

Afin d'assurer une bonne cohabitation entre agriculteurs et riverains, les lotissements seront pourvus d'une haie arborée pour faire l'interface entre les deux milieux. Le lien avec l'activité et le paysage agricole sera conservé puisque les voiries seront aménagées de façon à dégager la vue vers les champs cultivés. Cette transition, visible de la RN 151, permettra de « fermer » la zone urbanisée de St Germain du Puy.

4.2. Les effets négatifs du projet pour la profession agricole :

La perte de 10.5 ha de terre agricole ne représente que 0.7 % de la SAU de la commune de St Germain du Puy. Pourtant, cette consommation irréversible de foncier engendre différents impacts pour la profession agricole :

- Le premier est à l'échelle individuelle et n'est donc pas pris en compte dans cette étude. Toutefois, il est nécessaire de noter que M. Godon perd 1/10 des surfaces qu'il cultive, ce qui représente une diminution certaine de son chiffre d'affaires.
- La consommation de ces terres pourra également peser dans la balance de la pression foncière du territoire. En effet, le département du Cher a connu une augmentation du prix des terres de 34.1 % entre 2007 et 2017 (*Source : SAFER- Terres d'Europe- Scafr*). Il a notamment atteint la moyenne de 7 000 €/ha sur la commune de St Germain du Puy. La perte de ce foncier agricole participe donc à l'augmentation des prix, d'autant qu'il sera difficile pour la profession agricole de retrouver des terres de qualité équivalente.
- La production de céréales sur ces terres engendre des retombées économiques sur la zone d'influence définie précédemment (*voir partie 3*), celles-ci seront à jamais perdues. La vente des céréales permet de rémunérer l'ensemble des acteurs du territoire présent à l'amont de cette filière de production. Nous considérons que ce chiffre correspond à l'impact direct engendré par la consommation de foncier pour la ZAC des Champs Châlons.

Une approche de cet impact direct a été calculée par le service agriculture de la DDT18 (*cf. annexe*). Ainsi, un montant forfaitaire a été calculé à partir des valeurs moyennes dégagées par les terres agricoles du Cher, en se basant sur la donnée des produits bruts standard (*PBS donnés par AGRESTE*). Cette valeur est de 1 005 €/ha et représente donc les pertes économiques pour les acteurs en amont de la filière.



Ceci donne pour la création de la ZAC des Champs Châlons :

$$\begin{aligned}\text{Impact direct} &= \text{surface prise} * \text{PBS moyen} \\ &= 10.5 * 1\,005 \\ &= \mathbf{10\,552,5\ \text{€ pour une année n}}\end{aligned}$$

- La perte est également avérée pour les acteurs en aval qui ne transformeront plus les céréales récoltées aux Champs Châlons.

La perte correspond à la valeur ajoutée réalisée lors de la transformation de la matière première, soit la différence entre le chiffre d'affaires et le coût de la matière première. En effet, ce dernier est à retirer du calcul car il correspond à l'impact direct qui rémunère l'amont de la filière (*ainsi que l'agriculteur*).

Le calcul de cette perte de valeur ajoutée revient à estimer l'impact indirect pour l'économie agricole.

Le calcul de l'impact indirect se fait sur la base du ratio VA industrielle/VA agricole donné par l'INSEE. Pour la région Centre-Val de Loire, il est de 0.97.

$$\begin{aligned}\text{Impact indirect} &= \text{impact direct} * 0.97 \\ &= \mathbf{10\,235.925\ \text{€ pour l'année n}}\end{aligned}$$

Le calcul des impacts directs et indirects montre bien que ces terres représentent un potentiel économique agricole important pour le territoire. Afin d'estimer le préjudice pour l'économie agricole de cette perte de foncier à long terme, nous étendons à 7 années la durée du préjudice. En effet, on considère que 7 ans sont nécessaires pour reconstruire le potentiel économique perdu.

$$\begin{aligned}\text{Préjudice agricole} &= (\text{Impact direct} + \text{Impact indirect}) * 7 \\ &= \mathbf{145\,519\ \text{€ soit } 1.38\ \text{€/m}^2}\end{aligned}$$

Le préjudice global fait à l'économie agricole par la création de la ZAC des Champs Châlons est donc estimé à 145 519€ soit 1.38€/m².

Au regard de ces différents effets négatifs portés sur l'économie agricole, il apparaît nécessaire de prendre des mesures de compensation à la hauteur des préjudices engendrés.

5. Les mesures prises pour éviter ou réduire ces effets négatifs

Les enjeux agricoles ont bien été pris en compte tout au long de la réflexion de ce projet, toutefois, les seules mesures prises pour éviter ou réduire la consommation de foncier se résument au choix du site du projet (*voir partie 2*) et au respect des règles établies dans les documents d'urbanisme (*voir partie 1*). Ces documents prescriptifs ont été rédigés dans le but de limiter la consommation du foncier en fixant des principes d'urbanisation tels que les zones à bâtir, leur destination ou encore la densité de logements. Or, chacune de ces règles est respectée dans le cadre de ce projet d'aménagement.

Il est tout de même important de noter le souhait de la commune de conserver une activité agricole sur ces terres jusqu'au commencement des travaux d'aménagement. De plus, cette mise en culture s'est faite par l'intermédiaire d'un bail précaire n'engageant aucune coût de location pour l'agriculteur exploitant et ce depuis l'achat des terres par la commune, il y a une douzaine d'années.



6. Les mesures de compensation collective

L'étude met en évidence la consommation réelle de 10.5 ha de foncier cultivé, soit un préjudice global fait à l'économie agricole de 145 519 €. L'aménageur s'engage alors à mettre en place un projet de compensation qui aura pour but de recréer ce potentiel économique perdu (*cf. mesures de compensation agricole collective – Soutien à la filière chanvre du Cher*).

Ce projet émanera de démarches collectives agricoles et devra avoir des retombées économiques sur le périmètre impacté par l'aménagement de la ZAC des Champs Châlons.



7. Annexe

- **Liste des personnes ressources**

- M. Godon, exploitant individuel, St Michel de Volangis
- M. Mollot, chargé d'opération, SEM Territoria, Bourges
- Direction Départementale des Territoires du Cher, Bourges
- Nelly Duigou, expert pédologue, Chambre d'agriculture du Cher
- SAS Cloué, concession de matériel agricole, St Germain du Puy
- Bomberault – Gaumet Entreprise, coopérative céréalière, St Germain du Puy

- **Bibliographie – Webographie**

- « Eviter, Réduire, Compenser » – Mise en œuvre de la compensation agricole dans le Cher, DDT 18, décembre 2018,
- Etude de faisabilité pour la ZAC des Champs Châlons, SEM Territoria, 2015
- Schéma de Cohérence Territorial de l'agglomération berruyère, SIRDAB, 2013
- Plan Local de l'urbanisme de la commune de St Germain du Puy, 2011, révisé en 2015
- Atlas des paysages du Cher, Pierre Girardin, 2001
- Site internet Axérial : <http://www.axereal.com/>
- Registre Parcellaire Graphique du Cher, 2011
- Terres d'Europe- SCAFR : <http://www.le-prix-des-terres.fr/glossaire/terres-deurope-scafr>
- Produit Brut Standard, Agreste, 2010
- Valeur ajoutée régionale par branche d'activité, INSEE, 2012, 2013, 2014