



# ETUDE PREALABLE AGRICOLE

D'après le Décret n°2016-1190 du 31 août 2016

Projet d'aménagement  
de la zone «Fontaine Fleurie-Ecanet »  
Commune de Villers-Bocage



Interlocuteur : CHARPENTIER Pascal  
Bourgneuf  
37340 RILLE  
TEL: 06.08.35.75.52

Interlocuteur : SEVIN Pierre  
2 rue Albert Schweitzer  
14 280 SAINT CONTEST  
TEL: 02 31 53 68 31

## LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AB : agriculture biologique

AMAP : association pour le maintien d'une agriculture paysanne

CUMA : coopérative d'utilisation de matériel agricole

ETP : équivalent temps plein

ha : hectare(s)

INAO : Institut national de l'origine et de la qualité

PLU : plan local d'urbanisme

PULi : plan local d'urbanisme intercommunal

RICA : réseau d'information comptable agricole

RPG : Registre Parcellaire Graphique

SAGE : schéma d'aménagement et de gestion des eaux

SAU : surface agricole utile

SCoT : schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

SMPB : syndicat mixte du Pré-Bocage

STH : surface toujours en herbe

UTA : unité de travail annuel

**Note pour les graphiques construits à l'échelle de la communauté de commune Villers-Bocage Intercom à partir des RA ou pour l'agriculture biologique,** la levée du secret statistique n'a pas été faite à l'échelle communale, les chiffres de l'intercommunalité peuvent être inexacts et sont présents pour illustrer l'évolution de l'activité agricole sur cette zone.

## Table des matières

Liste des sigles et abréviations.....	2
I. Cadre réglementaire général.....	8
II. Description du projet.....	9
I. 1. Contexte général.....	9
I. 2. Territoire couvert par le projet.....	11
I. 3. Programme prévisionnel du projet.....	12
II. Description de l'agriculture dans la zone d'étude.....	13
II. 1. Choix du territoire élargi.....	13
II. 2. Evolution de l'agriculture sur le territoire élargi.....	14
II. 2. A. Evolution de l'occupation du sol et du cheptel.....	14
II. 2. B. Agriculture sous le signe de qualité.....	16
II. 2. B. i. Agriculture biologique.....	16
II. 2. B. ii. Sigles de qualité relatifs au terroir.....	18
II. 2. C. Agriculture de proximité.....	19
II. 3. Etat agricole de la zone d'étude.....	20
II. 3. A. Eléments sur les potentialités agronomiques de la zone d'étude.....	20
II. 3. B. Surfaces retenues pour le calcul de compensation agricole.....	21
II. 3. C. Occupation du sol.....	25
II. 3. D. Exploitation du sol : les exploitants.....	25
II. 3. E. Les acteurs amonts et aval.....	28
II. 3. E. i. AGRIAL.....	28
II. 3. E. ii. D.2.N.....	30
II. 3. E. iii. BETAÏL GORONNAIS.....	31
II. 3. E. iv. Ets PIEDNOIR (SAS).....	32
II. 3. E. v. Ter'élevage et TERRENA.....	33
II. 3. E. vi. Les CUMA.....	34
III. Impacts positifs et négatifs du projet.....	35
III. 1. Impact sur les fonctions sociales, environnementales et paysagères.....	35
III. 2. Impact sur le territoire agricole et son économie.....	41
III. 2. A. Eviter.....	41
III. 2. A. i. A l'échelle du territoire du SCoT.....	41
III. 2. A. ii. A l'échelle du Pré-Bocage Est.....	43
III. 2. B. Réduire.....	45
III. 2. C. Compenser.....	46

---

III. 2. C. i. Calcul de la perte économique agricole.....	46
o Calcul de la valeur ajoutée marchande .....	48
o Calcul de la valeur ajoutée sociale .....	50
o Calcul de la valeur ajoutée liée aux services environnementaux .....	51
o Temps de compensation.....	51
III. 2. C. ii. Les mesures de compensation collective envisagées pour consolider l'économie agricole.....	52
o L'origine du projet .....	52
o Les objectifs : .....	54
o Prévisionnel des quantités de viande traitées .....	54
o Bilan .....	61
IV. Bibliographie .....	63

Annexe



## Liste des figures

Figure 1 : localisation de la commune de Villers-Bocage .....	9
Figure 2 : Evolution de la population sur la commune de Villers-Bocage (source : Insee, Recensements de la population).....	10
Figure 3 : situation de Villers-Bocage par rapport à Caen.....	11
Figure 4 : zonage d'urbanisme et zone opérationnelle du projet (d'après CC. Pré-Bocage, 2011) .....	12
Figure 5 : les orientations technico-économique des exploitations au niveau communal pour le Calvados (d'après Agreste, 2013) .....	13
Figure 6 : évolution de l'occupation du sol en France, dans le Calvados et sur Villers-Bocage Intercom (d'après Agreste RA, 2018) .....	14
Figure 7 : évolution de l'occupation du sol entre 1990 et 2018 sur la commune de Villers-Bocage (d'après Corine Land Cover, EEA, 1990, 2018) .....	15
Figure 8 : évolution du cheptel bovin en France, dans le Calvados et sur Villers-Bocage Intercom (d'après Agreste RA, 2018a) .....	15
Figure 9 : évolution des surfaces en agriculture biologique (AB) en France, dans le Calvados et sur Villers-Bocage Intercom (d'après Agence Bio, 2019) .....	16
Figure 10 : évolution du cheptel de vaches élevées en AB en France, dans le Calvados et sur Villers-Bocage Intercom (d'après Agence Bio, 2019) .....	17
Figure 11 : AOC et AOP du Calvados (d'après INAO, 2019) .....	18
Figure 12 : densité d'exploitations agricoles en circuits court en Basse-Normandie (d'après Bermond, 2015).....	19
Figure 13 : carte des sols du Calvados (Le Gouée & Delahaye, 2008 cité dans Institution interdépartementale du pays de l'Orne et al., 2014) .....	20
Figure 14 : occupation du sol actuelle de la zone d'étude (source : exploitants).....	21
Figure 15 : occupation du sol détaillée par année (RPG 2015, 2016 et 2017) .....	22
Figure 16 : localisation des élevages de volailles et d'équins sur le territoire du Pré-Bocage Est..	23
Figure 17 : surfaces retenues pour le calcul de la compensation agricole .....	24
Figure 18 : occupation du sol entre 2015 et 2017 sur la zone d'étude (d'après RPG, 2015 , 2016 et 2017) .....	25
Figure 19 : localisation du siège des exploitations agricoles et de leur entreprises supports, adresses des locataires ayant une parcelle sur la zone d'étude .....	27
Figure 20 : les établissements du groupe AGRIAL dans le Calvados (d'après societe.com).....	29
Figure 21 : territoire d'activité d'AGRIAL (source : <a href="https://www.agrial.com/">https://www.agrial.com/</a> ) .....	30
Figure 22 : établissements en activité de la SAS D.2.N. (d'après societe.com) .....	31
Figure 23 : établissements en activité de la SAS BETAÏL GORONNAIS (d'après societe.com) .....	32
Figure 24 : établissements en activité des Ets PEIDNOIR SAS (d'après societe.com) .....	33
Figure 25 : TERRENA en chiffre pour l'année 2018 (source : TERRENA, 2019) .....	34
Figure 26 : zone d'activité de l'entreprise TERRENA (source : TERRENA, 2019).....	34
Figure 27 : localisation des CUMA dans le département du Calvados (d'après societe.com) .....	35
Figure 28 : occupation du sol de Villers-Bocage à gauche : occupation en 2018 (EEA, 2018), à droite : occupation présumée après urbanisation de la zone d'étude (d'après EEA, 2018).....	36
Figure 29 : règlement d'urbanisme et projet d'aménagement du site 11 (OAP de Pré-Bocage Intercom) .....	37
Figure 30 : localisation des secteurs 1AU valant OAP (d'après CC. Communauté de Communes Pré - Bocage Secteur Est & Planis, 2019).....	38
Figure 31 : emprise des OAP concernant Villers-Bocage et les communes voisines .....	41
Figure 32 : objectifs pour le projet de développement et d'aménagement du Pré-Bocage (SMPB, 2016b).....	42

---

Figure 33 : zones ayant des capacités de densification sur la commune de Villers-Bocage (d'après CC. Communauté de Communes Pré - Bocage Secteur Est & Planis, 2019) .....	44
Figure 34 : orientation d'aménagement du secteur de la "Fontaine Fleurie", schéma opposable (SMPB, 2019) .....	45
Figure 35 : zone non artificialisées du projet de ZAC .....	48
Figure 36 : estimation de la durée des étapes de mise en place d'un projet agricole collectif (d'après DDTM Hérault) .....	52
Figure 37 : localisation des porteurs du projet de création de l'atelier de découpe et de conserverie (d'après societe.com) .....	54
Figure 38 : répartition de l'investissement prévisionnel du projet d'atelier de découpe (source : Porteurs de projet).....	56
Figure 39 : estimation de la durée des étapes de mise en place du projet d'atelier de découpe ..	59
Figure 40 : les différents périmètres impliqués dans l'étude.....	61

## Liste des tableaux

Tableau 1 : niveaux d'organisation et socle législatif comprenant la commune de Villers-Bocage .	9
Tableau 2 : variation de la population de Villers-Bocage due au solde migratoire source (SMPB, 2016).....	10
Tableau 3 : part du cheptel des vaches en AB dans le Calvados.....	17
Tableau 4 : surfaces occupées par les différentes cultures en 2019 (source : exploitants).....	21
Tableau 5 : critères d'acceptabilité des surfaces pour le calcul de la compensation agricole .....	24
Tableau 6 : liste et surface des OAP du Pré-Bocage Est (CC. Communauté de Communes Pré - Bocage Secteur Est & Planis, 2019a) .....	38
Tableau 7 : taux d'artificialisation du sol de la zone « Fontaine Fleurie – Ecanet » après urbanisation .....	48
Tableau 8 : orientation agricole et surface des parcelles de la zone .....	49
Tableau 9 : données RICA employées pour le calcul des charges et produits .....	49
Tableau 10 : indicateurs économiques par OTEX .....	50
Tableau 11 : valeur des services environnementaux (CA 14, 2018) .....	51
Tableau 12 : exploitations porteuses du projet de création de l'atelier de découpe et de conserverie .....	53
Tableau 13 : prévisionnel du nombre d'animaux traités au sein de l'atelier de découpe en 2021	55
Tableau 14 : prévisionnel du nombre d'animaux traités au sein de l'atelier de découpe en 2026	55
Tableau 15 : estimation du temps de travail d'un boucher pour la valorisation des animaux pour l'année 2021 .....	55
Tableau 16 : estimation du temps de travail d'un boucher pour la valorisation des animaux pour l'année 2026 .....	56
Tableau 17 : détail de l'investissement en matériel du projet d'atelier de découpe (source : Porteurs de projet) .....	56
Tableau 18 : estimation des coûts de production sur les volumes de l'année N (2021) avec les prestataires actuels.....	57
Tableau 19 : estimation des coûts de production pour l'année N (2021) avec l'unité de découpe et transformation .....	58
Tableau 20 : estimation des coûts de production pour l'année N (2026) avec l'unité de découpe et transformation .....	58
Tableau 21 : estimation des économies générées par l'unité de découpe de conserverie sur 7 ans .....	59
Tableau 22 : calcul du montant de la compensation agricole .....	60
Tableau 24 : références porcins et gros bovins pour le calcul de chiffre d'affaire.....	65
Tableau 25 : estimation du chiffre d'affaire de la ferme O'BONBIO en 2021 et 2026 .....	65
Tableau 26 : évolution du CA estimé pour la ferme O'BONBIO sur les 7 prochaines années.....	65

Note : pour les figures ou tableau repris entièrement à partir d'autres documents où dans le cas de données reprises et travaillées par PC-CONSULT, la source est listée dans la légende. Dans le cas où aucune source n'est citée, les valeurs ou résultats indiqués proviennent du travail effectué pendant la présente étude.

## I. Cadre réglementaire général

La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt a introduit le 13 octobre 2014 le principe « éviter, réduire, compenser » appliqué à l'agriculture. L'article L112-1-3 du Code rural ainsi que le décret n°2016-1190 du 31 août 2016, en sont les textes support.

Selon ce principe, les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics ou privés, qui prélèvent définitivement une surface d'au moins cinq hectares (seuil minimum dans le Calvados), et qui ont leur emprise classée en zone à urbaniser d'un PLU et valorisée par l'agriculture dans les trois années précédant la demande d'autorisation, doivent faire l'objet d'une étude préalable.

Cette étude doit comporter les points suivants :

- **description du projet et la délimitation du territoire concerné ;**
- **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 ;
- **l'étude des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole** de ce territoire ;
- **les mesures envisagées et retenues pour Eviter et Réduire, Compenser les effets** négatifs 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 ;
- **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.

Sur la commune de Villers-Bocage, le projet d'aménagement du secteur « Fontaine Fleurie-Ecanet » s'inscrit dans ce cadre réglementaire.

## II. Description du projet

### I. 1. Contexte général

La commune de Villers-Bocage est située dans le département du Calvados, à proximité de la ville de Caen (Figure 1).

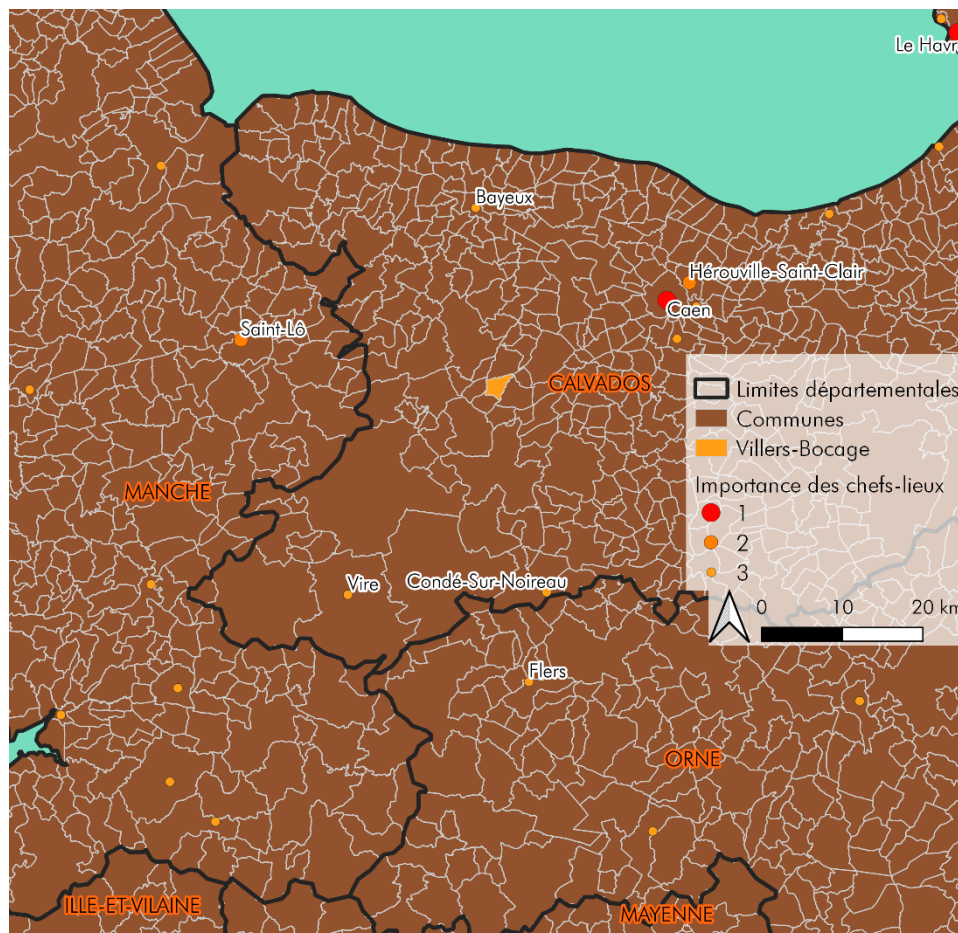


Figure 1 : localisation de la commune de Villers-Bocage

Elle est située dans le territoire du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pré-Bocage et dans l'intercommunalité de Pré-bocage secteur Est (Tableau 1).

Tableau 1 : niveaux d'organisation et socle législatif comprenant la commune de Villers-Bocage

Socle législatif et réglementaire	Lois d'urbanisme SDAGE Seine – Normandie SAGE Orne Aval – Seules / de l'Aure Schéma départemental des carrières du Calvados Schéma départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) Basse-Normandie Plan climat-énergie territorial (PCET) Basse-Normandie
Aire urbaine	SCoT Pré-Bocage (2016) PLUi Pré-bocage (2017)
Commune	PLU Villers-Bocage

La population communale de Villers-Bocage est en augmentation depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle (Figure 2).

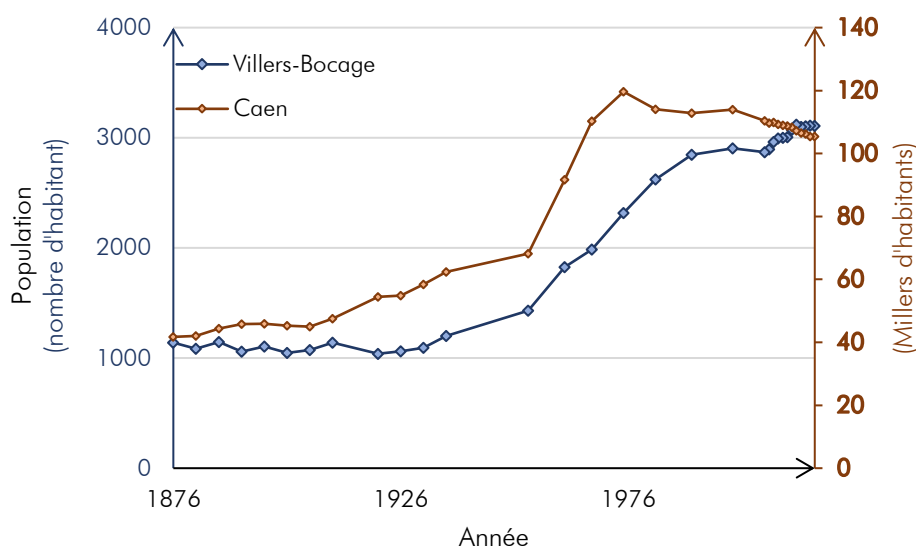


Figure 2 : évolution de la population sur la commune de Villers-Bocage (source : Insee, Recensements de la population)

L'augmentation de la population se fait en partie à la faveur du solde migratoire d'autres communes vers Villers-Bocage (Tableau 2).

Tableau 2 : variation de la population de Villers-Bocage due au solde migratoire source (SMPB, 2016)

Période	Variation de la population due au solde migratoire
1968 à 1975	Plus de +1%
1975 à 1982	Plus de +1%
1982 à 1990	Entre 0 et +1%
1990 à 1999	Entre 0 et +1%
1999 à 2006	Entre -1% et 0%
2006 à 2011	Plus de +1%

L'arrivée de ces nouveaux habitants se fait majoritairement à la faveur du desserrement de la ville de Caen qui se trouve à environ 23 km à vol d'oiseau. En effet, l'attrait renouvelé pour les espaces à dominante rurales et l'aspiration de vivre en maison individuelle poussent les Français à quitter les agglomérations (SMPB, 2016a). L'attrait de Villers-Bocage vis-à-vis de nouveaux habitants se justifie à la fois par un prix du foncier est plus bas que dans l'agglomération Caennaise (SMPB, 2016a), et par la liaison rapide entre les centres villes de Caen et de Villers-Bocage (Figure 3) (autoroute A84 sur 62% de l'itinéraire) qui permet de faire ce trajet en environ 30 minutes seulement.

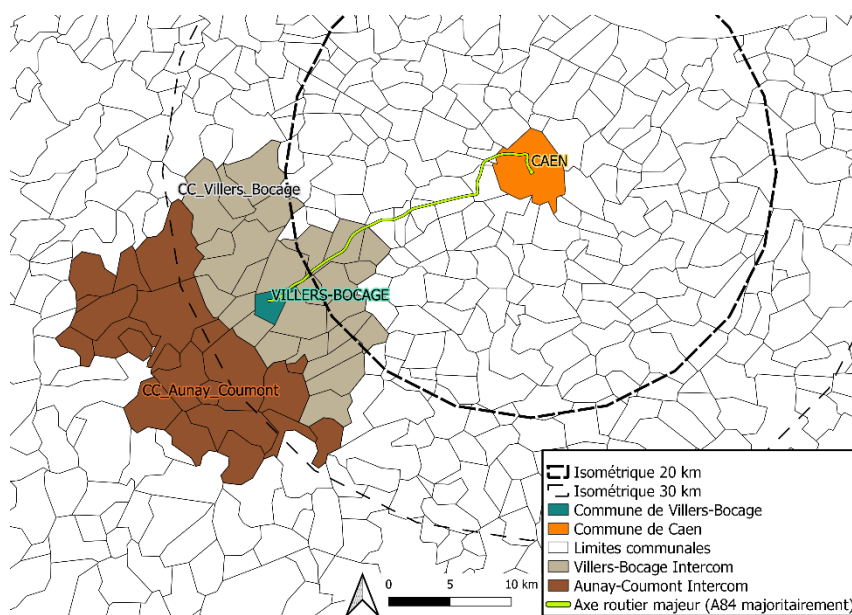


Figure 3 : situation de Villers-Bocage par rapport à Caen

*Note : les communauté de communes indiquées dans la figure 3 correspondent au découpage du territoire du SCoT (avant 2017). Les communes constitutives de la CC. Pré-Bocage intercom, devenue Pré-Bocage Est, ont changé en 2017.*

Dans ce contexte, le conseil municipal de Villers-Bocage a travaillé sur l'aménagement du secteur « Fontaine Fleurie-Ecanet » pour l'aménagement d'un nouveau quartier résidentiel. Après étude de faisabilité, concertation avec les élus et la population, la municipalité a défini plusieurs objectifs pour cette zone (Conseil municipal de Villers-Bocage, 2018):

- maîtrise du rythme de développement de la commune pour un accueil progressif des nouveaux habitants avec une **production d'environ 30 logements par an avec un projet urbain sur une quinzaine d'années** ;
- diversification de l'offre de logements tant dans le type de bâtiment implanté que dans les types de financements envisagés et les populations ciblées ;
- création d'un cadre et vie et mise en place d'une qualité de vie optimale ;
- étude des flux de déplacement et favorisation des déplacements « doux ».

## I. 2. Territoire couvert par le projet

Afin de pouvoir proposer un projet réfléchi dans son ensemble du point de vue des usages, de l'urbanisme et du paysage, un secteur élargi de la zone secteur « Fontaine Fleurie-Ecanet » a été retenu. **Le secteur opérationnel** (Figure 4) **retenu d'une surface totale de 18.1 ha** se compose :

- d'une parcelle située en zone UB de 0.72 ha ;
- de 12 parcelles situées en zone 1AU (zone mixte d'urbanisation future à court terme qui fait l'objet d'une opération d'aménagement d'ensemble) couvrant 16.8 ha dont une partie est soumise à des activités agricoles sur les trois dernières années (cf. II. 3. B) ;



- 2 zones hors parcelles couvrant des routes : le chemin du Mézerais à l'Ouest de la zone et une partie de la D6 pour l'aménagement éventuel d'un carrefour d'accès à la zone (0.6 ha).

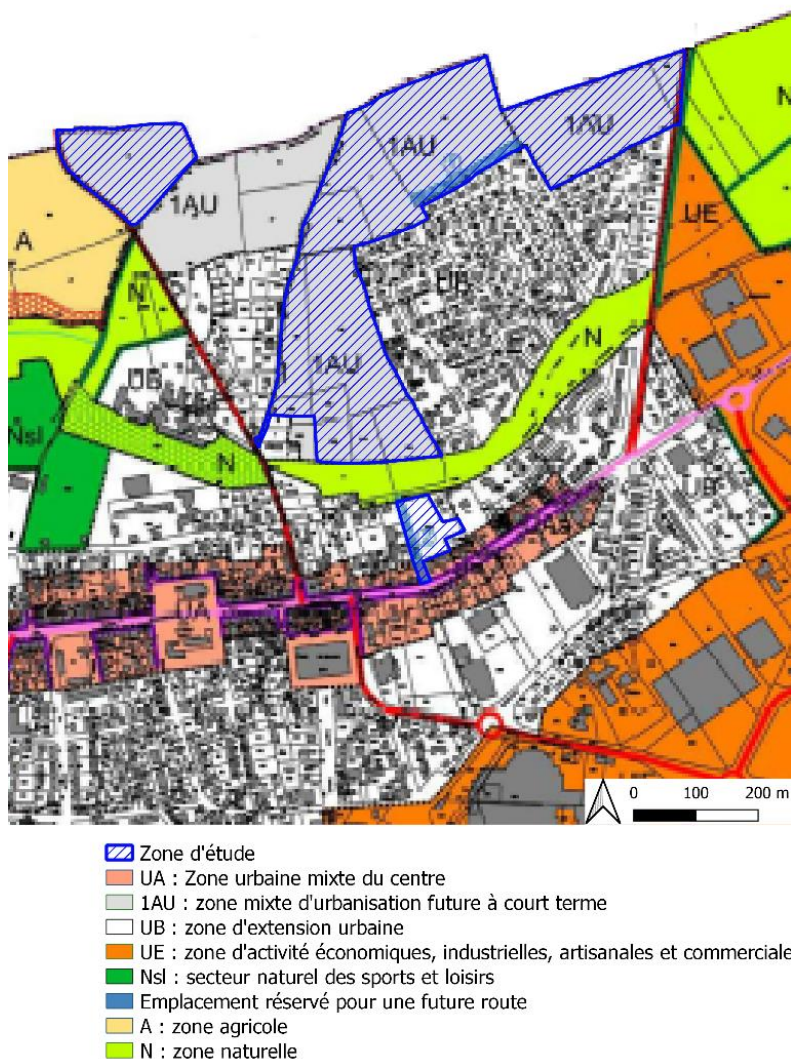


Figure 4 : zonage d'urbanisme et zone opérationnelle du projet (d'après CC. Pré-Bocage, 2011)

### I. 3. Programme prévisionnel du projet

Les constructions prévues par le projet sont les suivantes (Conseil municipal de Villers-Bocage, 2018) :

- entre 320 et 350 logements sur une surface plancher d'environ 3.5 ha destinés à de l'habitat locatif ou non, avec une part destinée à des ménages ayant des revenus faibles ou à des primo-accédants et une part en accession ou location pour les personnes âgées ;
- d'une réserve foncière de 0.3 à 0.5 ha, destinée à réaliser un programme innovant sur le plan écologique, social architectural, etc... ;
- d'équipements, commerces ou services de proximité, à définir selon les besoins exprimés par l'opération.

## II. Description de l'agriculture dans la zone d'étude

### II. 1. Choix du territoire élargi

Villers-Bocage est une commune située dans le Calvados. L'agriculture de ce département est polarisée : elle est orientée sur l'exploitation des bovins laitiers à l'ouest, sur l'exploitation des grandes cultures au centre du département, puis en élevage mixte viande et lait à l'ouest (Boniou & Lombezi, 2011). A l'interface entre l'ouest et le centre du département, Villers-Bocage est caractérisée par une OTEX « **polyculture et polyélevage** ». Cette commune fait à la fois partie du Syndicat Mixte du Pré-Bocage (SMPB) qui supporte le ScoT, et de l'intercommunalité Villers-Bocage Intercom. L'orientation agricole étant plus homogène en au niveau de l'intercommunalité Villers-Bocage Intercom (Figure 5), une attention particulière a été aussi portée à cette échelle d'étude.

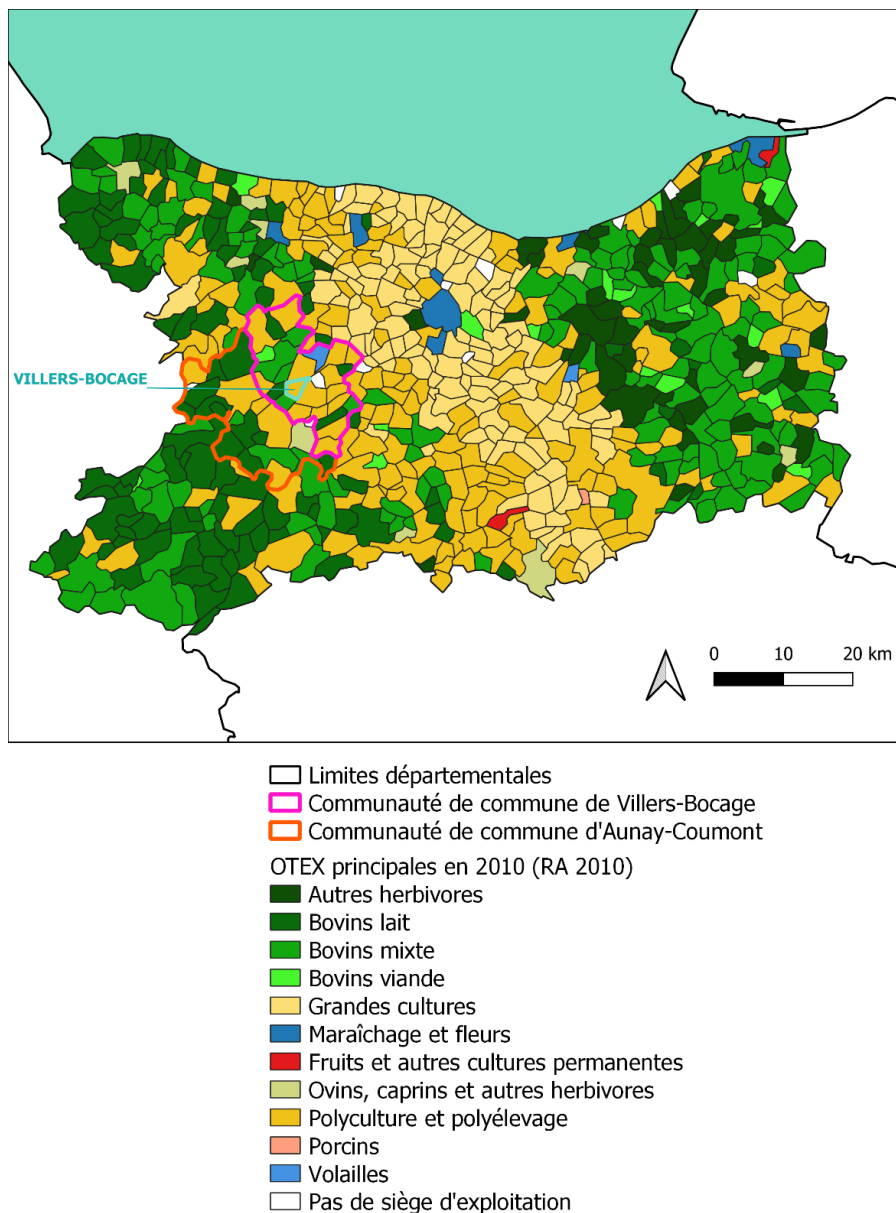


Figure 5 : les orientations technico-économique des exploitations au niveau communal pour le Calvados (d'après Agreste, 2013)

## II. 2. Evolution de l'agriculture sur le territoire élargi

### II. 2. A. Evolution de l'occupation du sol et du cheptel

L'évolution de l'occupation du sol du territoire élargi (Villers-Bocage Intercom), du département du Calvados et du territoire national présentent plusieurs similitudes (Figure 6):

- la surface agricole utile (SAU) en baisse sur les 40 dernières années ;
- une part de la SAU dédiée aux surfaces toujours en herbe (STH) en baisse ;
- une part de la SAU dédiée aux grandes cultures et en particulier au blé tendre en hausse.

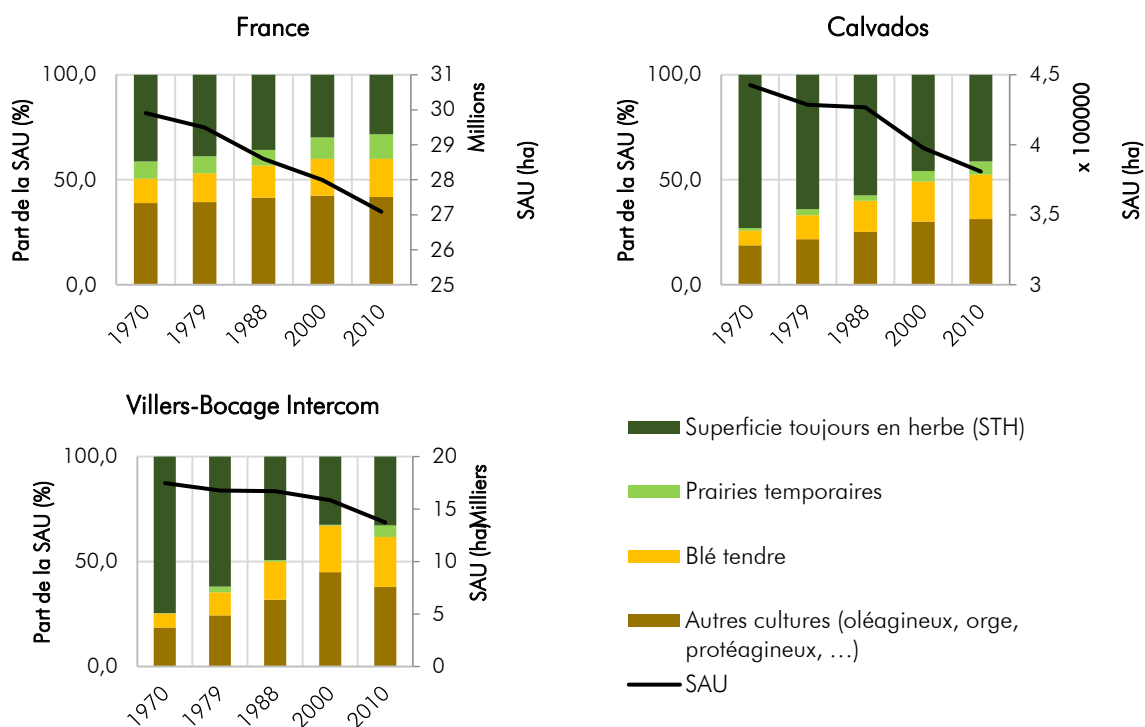


Figure 6 : évolution de l'occupation du sol en France, dans le Calvados et sur Villers-Bocage Intercom (d'après Agreste RA, 2018)

La baisse de la SAU est plus marquée à mesure que l'échelle considérée est grande : entre 1970 et 2010 la SAU nationale baisse de 10%, la SAU départementale de 14% et la SAU de l'intercommunalité de 21.4%. La SAU des exploitations dont le siège est situé à Villers-Bocage a drastiquement diminué de 90% entre 1970 (620 ha) et 2000<sup>1</sup> (65 ha).

La part de la SAU dédiée aux STH est plus importante à l'échelle du département et de l'intercommunalité qu'à l'échelle nationale. Cette part diminue sur les 40 dernières années. A l'échelle de la région, les STH sont remplacées par des terres arables (prairies temporaires, blé tendre par exemple) ou consommées par l'artificialisation (Agreste Normandie, 2018). Cette tendance se confirme à l'échelle de la commune de Villers-Bocage (Figure 7): entre 1990 et 2018,

<sup>1</sup> Les chiffres de 2010 sont soumis au secret statistique et n'ont donc pas été utilisés.

la part de la surface artificialisée augmente de 24.7 à 35.6% de la surface de la commune. La surface dédiée à l'agriculture passe de 72.7 à 61.8%, cette baisse étant majoritairement supportée par une diminution de la part des prairies (-7.7%).

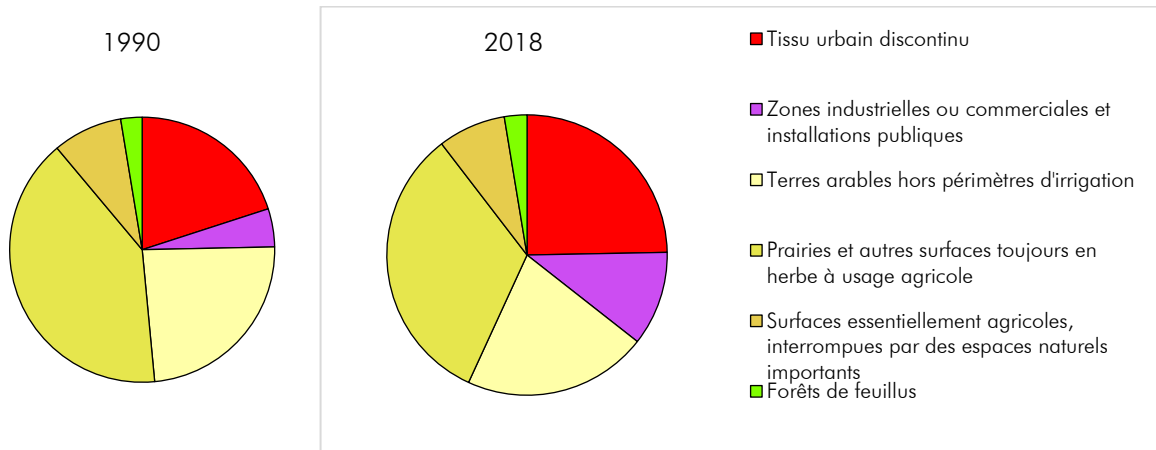


Figure 7 : évolution de l'occupation du sol entre 1990 et 2018 sur la commune de Villers-Bocage (d'après Corine Land Cover, EEA, 1990, 2018)

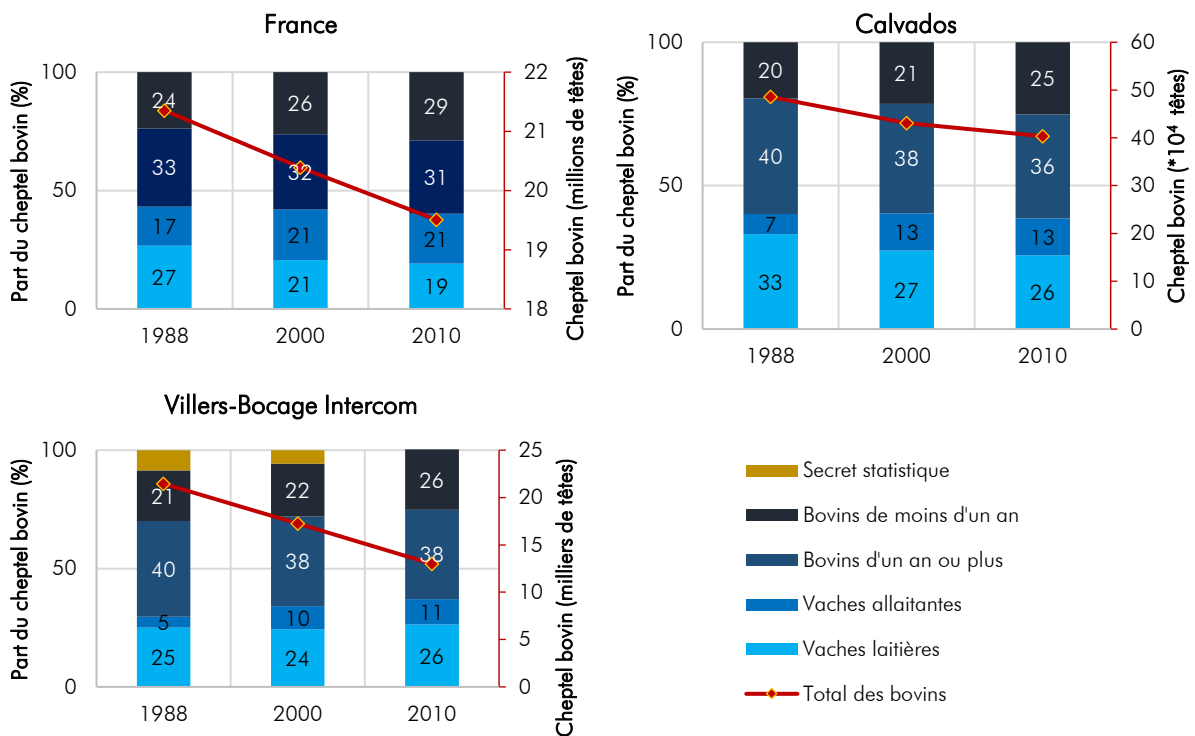


Figure 8 : évolution du cheptel bovin en France, dans le Calvados et sur Villers-Bocage Intercom (d'après Agreste RA, 2018a)

L'agriculture du Calvados est caractérisée par l'importance de son élevage bovin. Le cheptel départemental bovin a ainsi représenté entre 2.3 (1988) et 2.1% (2010) du cheptel national et le cheptel laitier départemental environ 2.8% (1988, 2000, 2010). Tout comme les deux types de cheptel bovin qui décroissent au niveau national depuis 1988 (-8.6% entre 1988 et 2010), ceux du département et de l'intercommunalité décroissent (-16.9 et -39.5% entre 1988 et 2010 respectivement) (Figure 8).

A l'échelle de la France, la part du cheptel allaitant devient plus important que celle du cheptel laitier en 2010. Au contraire, la proportion de vaches laitières reste plus importante que celle des vaches allaitantes dans le Calvados et au niveau de l'intercommunalité (Figure 8).

## II. 2. B. Agriculture sous le signe de qualité

### II. 2. B. i. Agriculture biologique

La pratique de l'agriculture biologique sur les productions végétales et animales bovines présente une dynamique croissante aux différentes échelles : nationale, départementale et intercommunalité (Figure 9, Figure 10). Malgré ces augmentations, la surface en agriculture biologique reste minoritaire. En 2017, seulement 6.5% de la SAU nationale et 6.3% de la SAU du Calvados sont cultivées en AB (Agence BIO, 2019; CA 14 & Association Bio Normandie, 2019). La majeure partie de la surface en agriculture biologique est cultivée avec des cultures fourragères, même si cette proportion tend à diminuer avec le temps au profit de surfaces cultivées en grandes cultures (Figure 9).

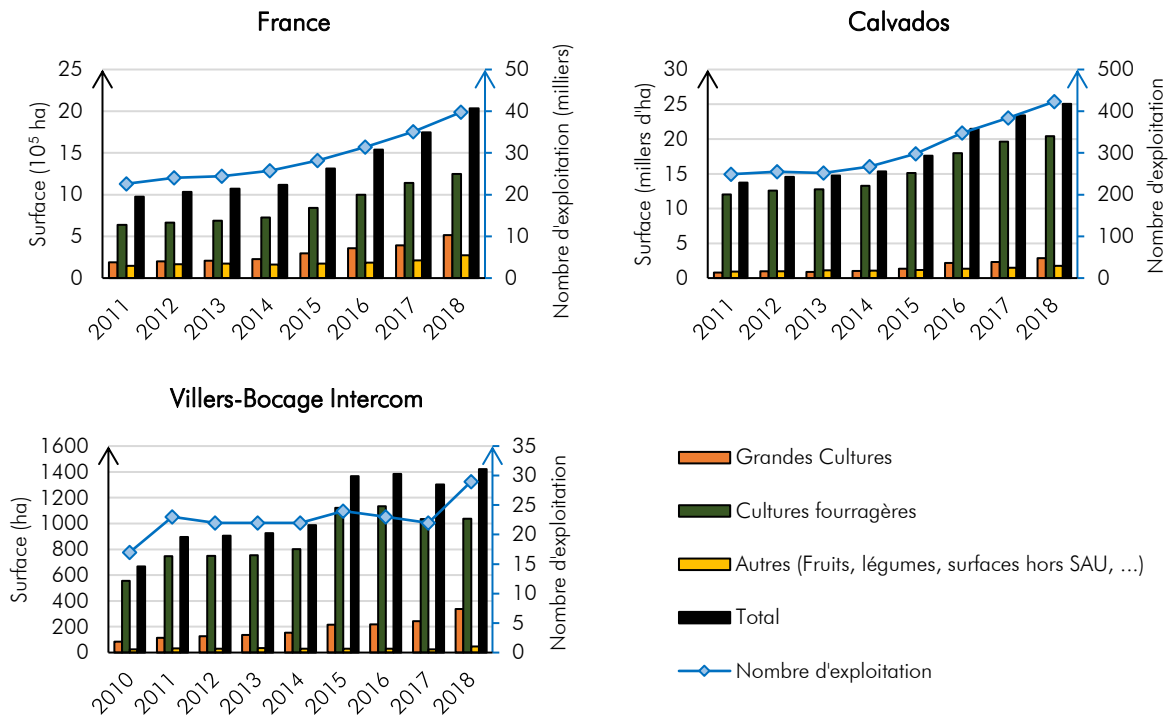


Figure 9 : évolution des surfaces en agriculture biologique (AB) en France, dans le Calvados et sur Villers-Bocage Intercom (d'après Agence Bio, 2019)

Contrairement à la répartition du cheptel de vaches élevées en AB au niveau national, relativement équilibrée entre les vaches laitières et allaitantes, la part du cheptel de vache élevée en AB au niveau du département du Calvados et de l'intercommunalité est majoritairement constituée de vaches laitières (Figure 10). La part du cheptel de vaches en AB reste assez faible à l'échelle nationale (4.5% pour les vaches allaitantes et 5.4% pour les vaches laitières en 2017). Au niveau du département du Calvados, la part de vaches laitières a considérablement augmenté et atteint 14% du cheptel départemental en 2018 (Tableau 3). La collecte du lait bio du Calvados est assurée par 6 organismes collecteurs : BIOLAIT, LACTALIS, DANONE, TRIBALLAT, EURIAL (filiale lait d'AGRIAL) et

la coopérative d'Isigny. Trois sites assurent la transformation du lait AB dans le Calvados : DANONE à Le Molay-Littry, la coopérative d'Isigny à Isigny-sur-Mer et TRIBALLAT à Cahagnes (CA 14 & Association Bio Normandie, 2019).

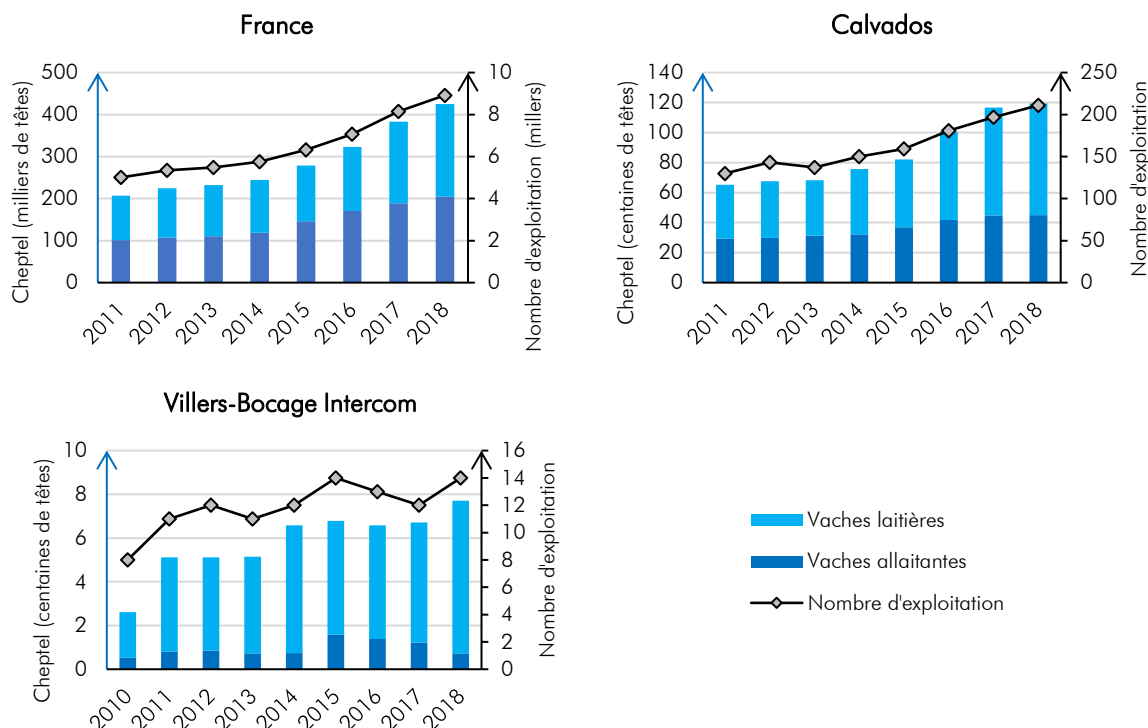


Figure 10 : évolution du cheptel de vaches élevées en AB en France, dans le Calvados et sur Villers-Bocage Intercom (d'après Agence Bio, 2019)

Tableau 3 : part du cheptel des vaches en AB dans le Calvados

	Vaches allaitantes			Vaches laitières		
	AB *	Total **	% du cheptel départemental	AB *	Total **	% du cheptel départemental
2011	2 938	101 057	2.9	3 591	52 841	6.8
2012	2 979	100 344	3.0	3 784	52 778	7.2
2013	3 123	100 269	3.1	3 696	52 567	7.0
2014	3 219	100 890	3.2	4 343	52 994	8.2
2015	3 678	100 264	3.7	4 530	54 044	8.4
2016	4 178	100 056	4.2	5 890	55 033	10.7
2017	4 472	98 798	4.5	7 188	54 469	13.2
2018	4 490	97 975	4.6	7 459	53 847	13.9

\* Agence Bio, 2019 ; \*\* Agreste, 2020

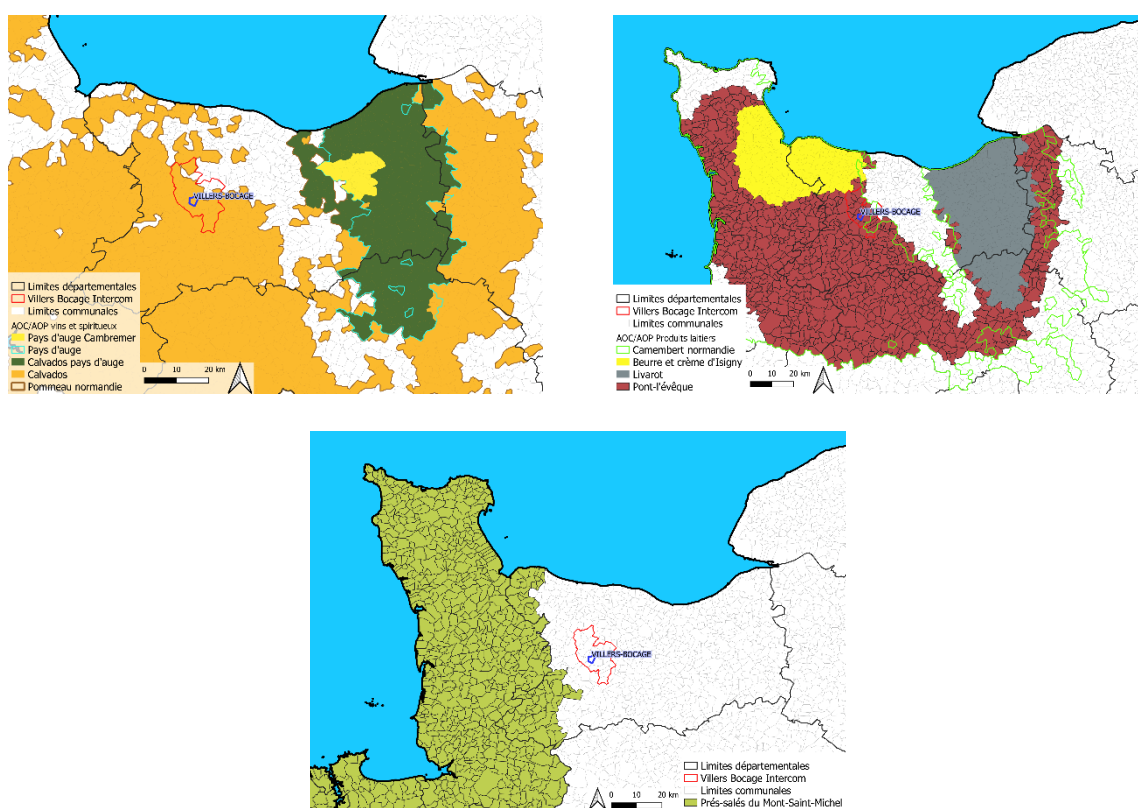
Le Calvados compte au moins un site d'abattage certifié AB pour les bovins et les ovins (WERBERT RICOEUR situé à Beuvillers) et un site d'abattage est certifié pour la volaille (SARL de la haute Bruyère à Proussy). D'autres organismes collectent les animaux vifs sur l'ensemble de la région (CA 14 & Association Bio Normandie, 2019):



- SELVI
- SOCOPA VIANDE (site du Neubourg)
- TEBA

## II. 2. B. ii. Sigles de qualité relatifs au terroir

Le département du Calvados est concerné par 10 AOC et AOP qui concernent les vins et spiritueux, les produits laitiers et la viande. L'intercommunalité de Villers-Bocage est concernée par 4 AOC et AOP : « Calvados », « Pont-l'évêque », « Pommeau de Normandie » et « Camembert de Normandie » (Figure 11).



La commune de Villers-Bocage est aussi concernée par 5 IGP : « Calvados », « Calvados Gris », « Cidre de Normandie », « Porc de Normandie » et « Volailles de Normandie » (INAO, 2019).



## II. 2. C. Agriculture de proximité

Les circuits courts regroupent les modes de commercialisation en vente directe au consommateur tels la vente à la ferme et la vente à un unique intermédiaire entre le producteur et le consommateur. Seuls les produits issus de l'exploitation et destinés à l'alimentation humaine sont concernés.

En 2010, la commune de Villers-Bocage et son intercommunalité présentent une densité moyenne d'exploitation en circuits-courts plus importante qu'à l'échelle de la Basse-Normandie (Figure 12). En 2015, il y avait 5 distributeurs en circuit court à moins de 10 km de Villers-Bocage (d-sidd, 2020) avec au moins un magasin de producteur situé au sein de la commune l'AMAP du Pré-Bocage.

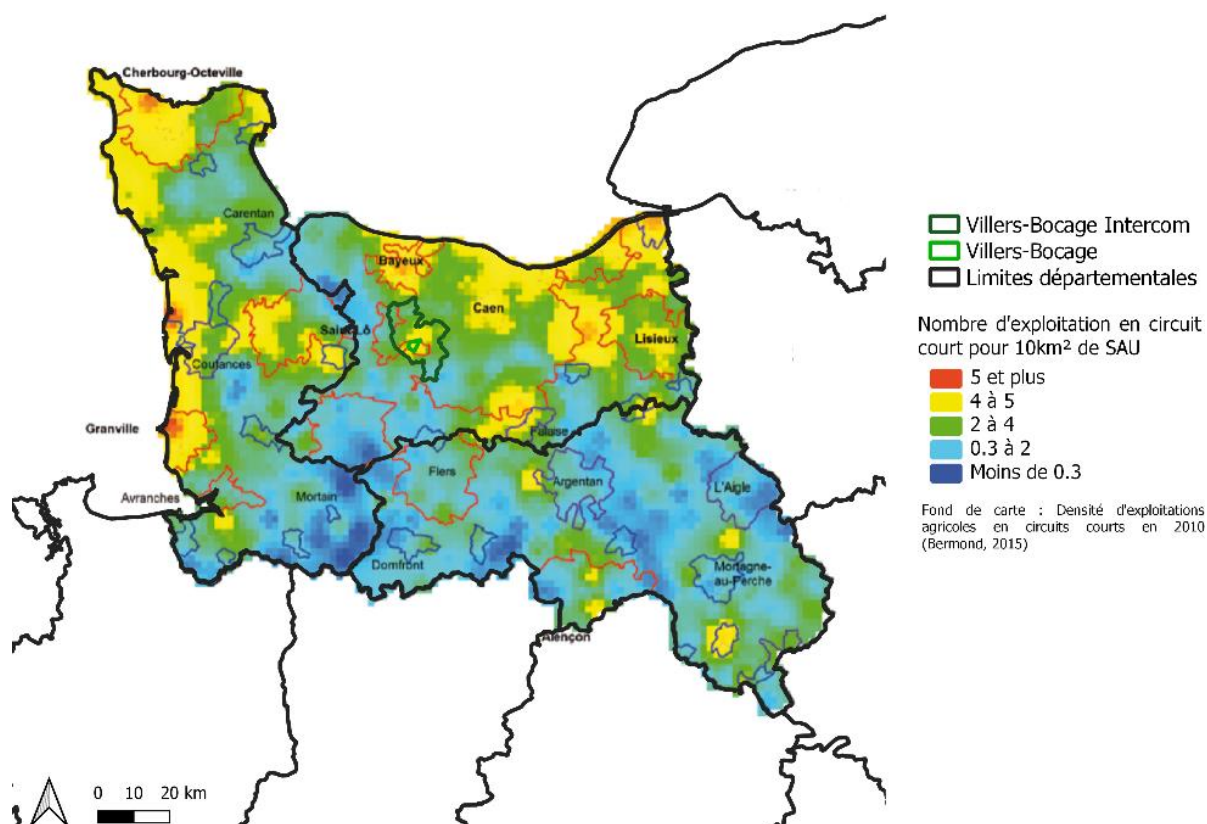


Figure 12 : densité d'exploitations agricoles en circuits court en Basse-Normandie (d'après Bermond, 2015)

## II. 3. Etat agricole de la zone d'étude

### II. 3. A. Eléments sur les potentialités agronomiques de la zone d'étude

La zone d'étude est située dans un contexte pédologique moyennement favorable aux grandes cultures, le sol est peu profond et contient des éléments grossiers (Figure 13). Les terres sont souvent conservées en herbages et valorisées par l'élevage bovin.



#### Sols peu épais, acides à très acides, soumis à la brunification

- Sol de 30 cm d'épaisseur, texture LAS dominante, 15% d'éléments grossiers en moyenne, développé sur des roches tendres et dures siliceuses
- Sol de 30 cm d'épaisseur, texture LAS à ALS, 10% d'éléments grossiers en moyenne, développé sur des formations superficielles argileuses et sur roches marneuses

#### Sols épais à très épais, acides, soumis au lessivage

- Sol de plus de 120 cm d'épaisseur, texture LM à LA, pas d'éléments grossiers, développé principalement sur des formations superficielles d'origine éolienne
- Sol de 100 cm d'épaisseur, texture LA dominante, 0 à 2% d'éléments grossiers, développé principalement sur des formations superficielles d'origine éolienne

#### Sols moyennement à très épais, acides, soumis à la brunification

- Sol de 70 cm d'épaisseur, texture LA à LAS, 5% d'éléments grossiers en moyenne, développé principalement sur des roches tendres et dures siliceuses
- Sol de 50 cm d'épaisseur, texture LAS dominante, 10% d'éléments grossiers en moyenne, développé principalement sur des roches tendres et dures siliceuses

#### Sols peu à très épais, soumis à la carbonatation

- Sol de 100 cm d'épaisseur, très carbonaté, texture LA, 5% d'éléments grossiers, développé sur roches calcaires
- Sol de 30 cm d'épaisseur, très carbonaté, texture LAS dominante, 10 à 15% d'éléments grossiers, développé sur roches calcaires
- Sol de 30 cm d'épaisseur, très carbonaté, texture AL dominante, 10% d'éléments grossiers, développé sur formations superficielles argilo-calcaires et sur roches marneuses

Figure 13 : carte des sols du Calvados (Le Gouée & Delahaye, 2008 cité dans Institution interdépartementale du pays de l'Orne et al., 2014)

Le relief de la zone est constitué de collines et de bassins développés sur des schistes Briovariens qui forment un ensemble peu perméable (Institution interdépartementale du pays de l'Orne et al., 2014).

### II. 3. B. Surfaces retenues pour le calcul de compensation agricole

Le périmètre opérationnel de l'étude comporte 15 parcelles dont deux sont des surfaces artificialisées (routes) (Figure 14). La majorité de ces parcelles sont en 2019 des prairies (92.1%) dont 42% sont pâturées par des bovins ou des équins (Tableau 4).

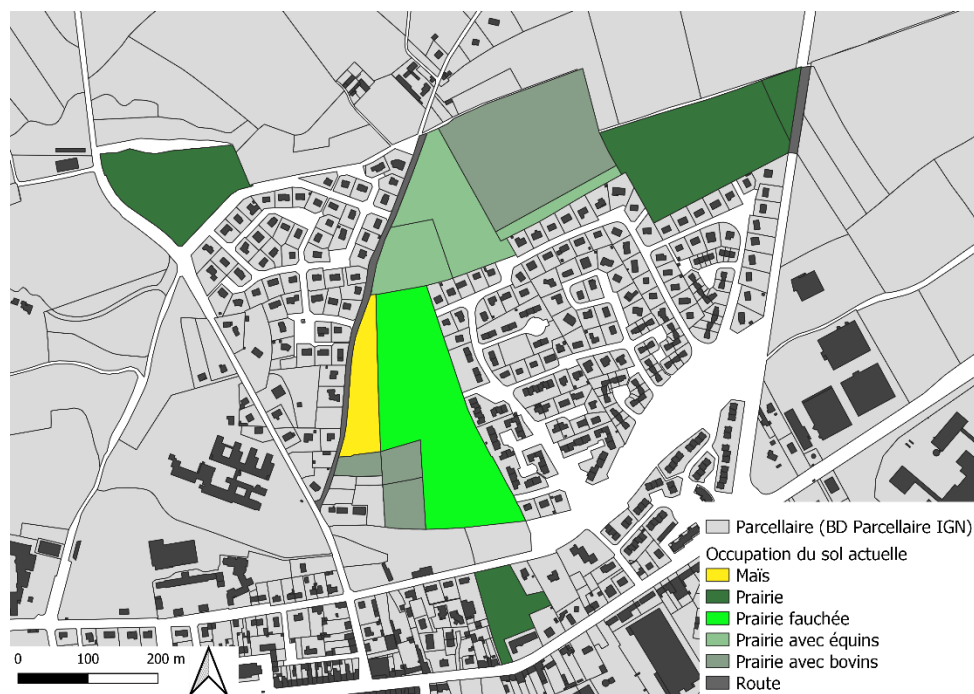


Figure 14 : occupation du sol actuelle de la zone d'étude (source : exploitants)

Tableau 4 : surfaces occupées par les différentes cultures en 2019 (source : exploitants)

Occupation du sol actuelle	Surface (ha)	Surface (% de la zone)
Maïs	0.8	4.6
Prairie (sans détail d'utilisation)	5.9	32.4
Prairie avec bovins	4.2	23.2
Prairie avec équins	2.8	15.3
Prairie fauchée	3.8	21.1
Route	0.6	3.3
Total	18.1	100.0

Entre les années 2015 et 2017<sup>2</sup>, l'essentiel de la surface de la zone d'étude est déclaré à la PAC (entre 65 et 70% suivant l'année) et le type de culture pratiqué peut ainsi être connu via le RPG (Registre Parcellaire Graphique) (Figure 15).

<sup>2</sup> Les données du RPG 2018 ne sont pas encore disponible au moment de la rédaction du rapport.



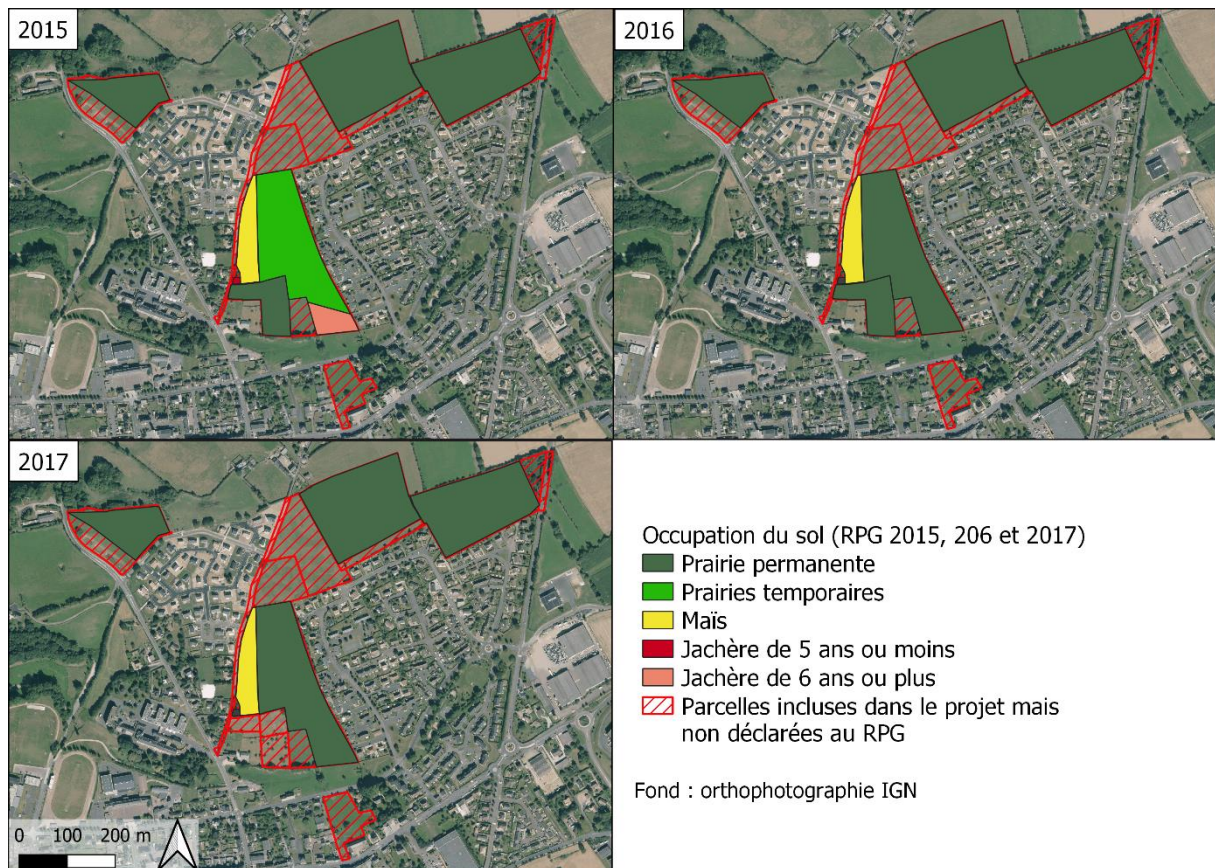


Figure 15 : occupation du sol détaillée par année (RPG 2015, 2016 et 2017)

La surface retenue pour le calcul de la compensation agricole soit suivre trois critères d'acceptabilité, le zonage d'urbanisme, exploitation à vocation agricole et surface minimum.

La zone du projet est en zonage d'urbanisme en zone U ou AU (cf. partie I. 2), le critère de la vocation agricole (cf. encadré ci-dessous) doit être vérifié sur au moins une des trois dernières années. L'ensemble donne lieu à une étude de compensation agricole si la somme des surfaces possédant les critères précédents dépasse un seuil de surface fixé à 5 ha dans le Calvados.

Le critère de vocation agricole d'une surface est évident lorsque les parcelles sont déclarées à la politique agricole commune (PAC) par un exploitant agricole. Le registre parcellaire graphique permet d'identifier ces parcelles. Dans le cas contraire, il faut pouvoir vérifier si une production agricole est bien réalisée à partir des parcelles. Dans le cas de parcelles pâturées par des chevaux le caractère agricole des surfaces peut-être confirmé si les équidés présents sont destinés à l'exploitation (centre équestre, viande, élevage).

Les exploitants ayant des équins en pâturage n'ont pas souhaité répondre aux sollicitations. D'autres sources ont donc été mobilisés :

- les ortho photos laissent deviner le passage d'engins agricoles au sein de ces parcelles mais il n'y a pas de trace d'exploitation des prairies (bottes, andains, ...) et les passages d'engins pourraient être des traces de machines vouées à l'entretien seul de ces parcelles. Il n'est donc pas possible de conclure s'il s'agit d'exploitation et d'entretien seul des parcelles ;

- la base de données SIRENE (<http://www.sirene.fr/>) été consultée pour identifier d'éventuels élevages ou centre équestres dont le nom correspondrait à celui de l'exploitant des parcelles. Aucun établissement n'a correspondu ;
- le diagnostic agricole présent au sein du PLUi ne fait pas état de parcelles ou d'établissement agricole liés à l'activité équine dans la commune de Villers-Bocage (Figure 16).

Il semble donc cohérent de considérer que les équidés pâturant sur les parcelles du périmètre opérationnel ne sont pas destinés à l'exploitation, et que ces surfaces ne peuvent être qualifiées d'agricole au sens de l'article L311-1 du code rural et de la pêche maritime et donc ne peuvent pas être retenue pour le calcul de compensation.

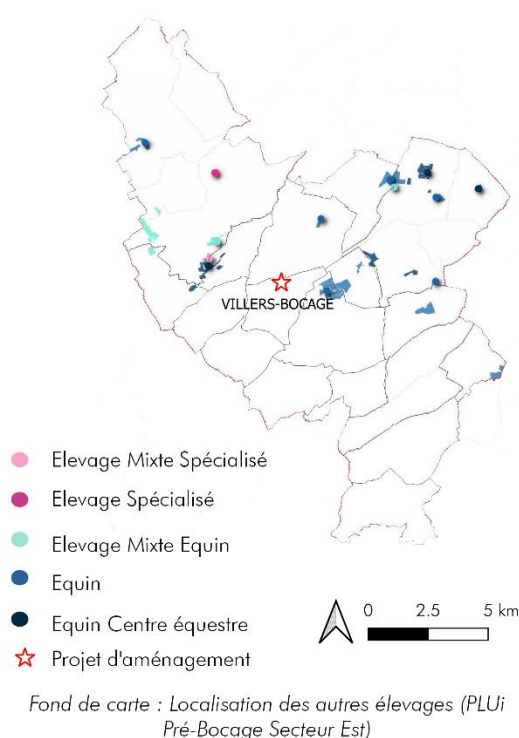


Figure 16 : localisation des élevages de volailles et d'équins sur le territoire du Pré-Bocage Est

Dans l'état actuel des connaissances, il est possible de justifier une activité agricole sur les parcelles présentes dans le RPG uniquement. **Au final, 12.5 ha ont été retenus pour le calcul de la compensation agricole** (Figure 17 et Tableau 5).

Extrait de l'article L311-1 du code rural et de la pêche maritime

Sont réputées agricoles toutes les activités correspondant à la maîtrise et à l'exploitation d'un cycle biologique de caractère végétal ou animal et constituant une ou plusieurs étapes nécessaires au déroulement de ce cycle ainsi que les activités exercées par un exploitant agricole qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation. Les activités de cultures marines et d'exploitation de marais salants sont réputées agricoles, nonobstant le statut social dont relèvent ceux qui les pratiquent. Il en est de même des activités de préparation et d'entraînement des équidés domestiques en vue de leur exploitation, à l'exclusion des activités de spectacle. Il en est de



même de la production et, le cas échéant, de la commercialisation, par un ou plusieurs exploitants agricoles, de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation, lorsque cette production est issue pour au moins 50 % de matières provenant d'exploitations agricoles. Les revenus tirés de la commercialisation sont considérés comme des revenus agricoles, au prorata de la participation de l'exploitant agricole dans la structure exploitant et commercialisant l'énergie produite. Les modalités d'application du présent article sont déterminées par décret.



Les lettres correspondent aux initiales des exploitants présentés par la suite

Figure 17 : surfaces retenues pour le calcul de la compensation agricole

Tableau 5 : rappel des critères d'acceptabilité des surfaces pour le calcul de la compensation agricole

Critère	Valeur du critère dans cette étude et figure de référence
Zonage d'urbanisme	Au et UB (Figure 4)
Occupation agricole sur au moins une des trois dernières années	Grandes cultures et prairies (Figure 15 et Figure 17) sur 12.5 ha
Surface minimum	5 ha min pour département du Calvados

### II. 3. C. Occupation du sol

Sur les 3 dernières années, la majorité de la surface est occupée par des prairies permanentes, c'est-à-dire de prairies non labourées depuis plus de 6 ans qui sont destinées à l'alimentation des animaux par pâturage ou fauchage (Figure 18). L'occupation du sol change peu d'une année sur l'autre.

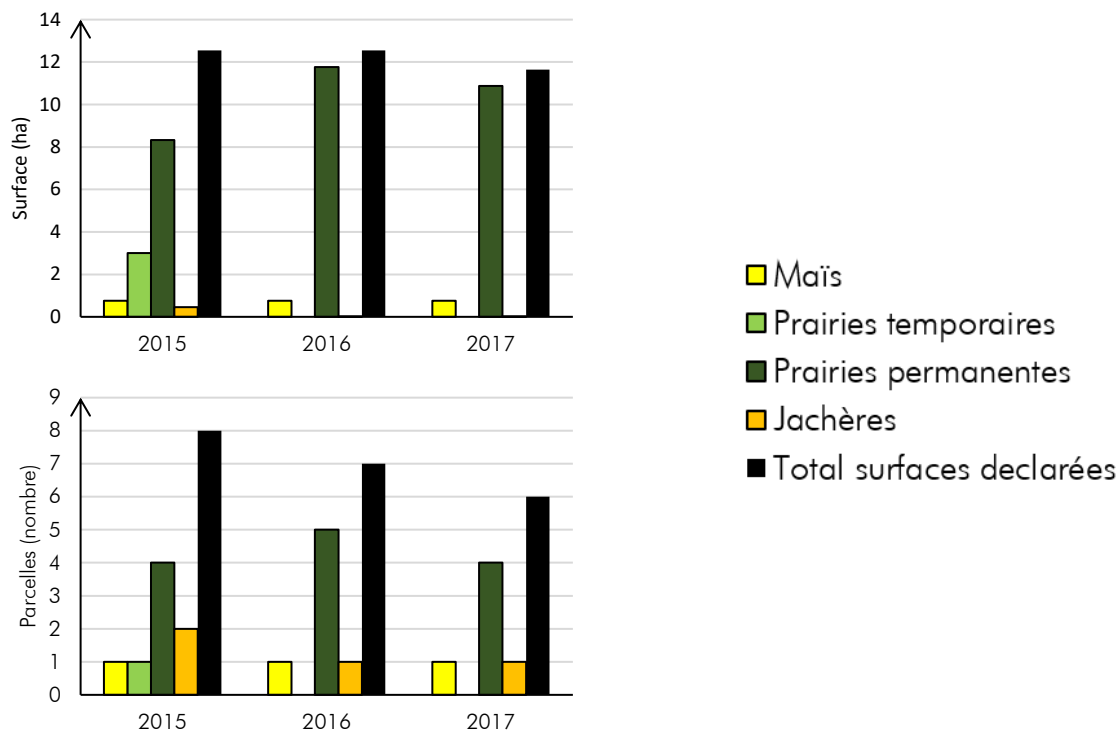


Figure 18 : occupation du sol entre 2015 et 2017 sur la zone d'étude (d'après RPG, 2015 , 2016 et 2017)

### II. 3. D. Exploitation du sol : les exploitants

L'ensemble des exploitants de cette zone ont leur siège d'exploitation à moins de 20 km de la zone d'étude. Sur les 7 exploitants des parcelles de cette zone, 5 ont leur siège d'exploitation au sein de l'intercommunalité (Figure 19).

L'ensemble des exploitants de la zone ont été contactés. Seuls deux exploitants ont souhaité ajouter des éléments de présentation aux renseignements disponibles sur le Web.

- M. LACOUR Jérôme, EARL de la Capelle (JL sur la figure 15)

M. LACOUR exploite 210 ha en tout dont 110 ha de céréales, 35 en prairies et 65 ha de pommiers à cidre. La récolte de pomme est valorisée par l'entreprise AGRIAL. M. LACOUR possède aussi un cheptel de 50 génisses à viande de type Blonde d'Aquitaine. Sur la zone, M. LACOUR exploite une parcelle en maïs grain qu'il vend environ 150 € la tonne.



M. LACOUR fait partie d'une CUMA qui concerne l'ensemble du matériel agricole hormis la moissonneuse.

M. LACOUR a fait remonter des difficultés d'exploitation de la parcelle d'un part à cause de sa taille assez petite par rapport à la taille du matériel agricole dont il dispose, d'autre part à cause des difficultés d'accès.

- M. PANNIER Philippe (PP sur la figure15)

M. PANNIER exploite une surface totale de 77 ha dont 10 cultivés en maïs, 5 en céréales et le restant en prairies. M. PANNIER possède également un cheptel de 70 vaches allaitantes de race charolaise dont il vend les broutards vers l'âge de 5 - 6 mois.

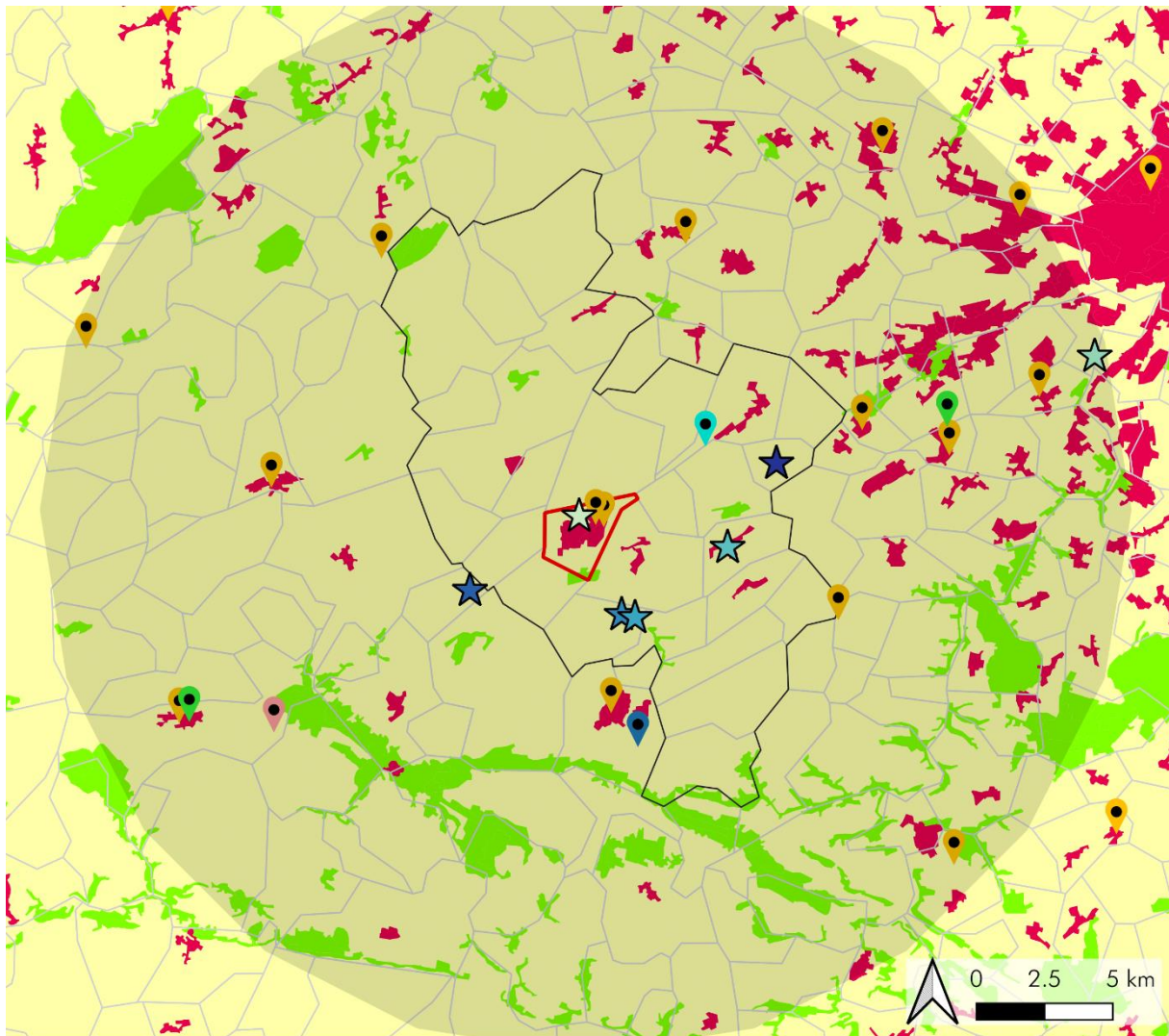
M. PANNIER travaille avec les entreprises suivantes : Ter'élevage, AGRIAL, BETAIL GORONNAIS, D.2.N et les établissements PIEDNOIR.

- M. FERAULT Thomas (TF sur la figure 15)






M. FERAULT possède une exploitation de 150 vaches allaitantes et 210 vaches laitières avec 1.5 millions de quotas laitiers.

- M. MAYNE Didier

M. MAYNE a cessé son activité en 2017.



Entreprises amont et aval de la production agricole de la zone d'étude

-  Ter'élevage (groupe TERRENA)
-  Etablissements PIEDNOIR
-  D.2.N
-  BETAÏL GORONNAIS
-  AGRIAL

Exploitants et locataires ayant une parcelle dans la zone d'étude

-  BLAISE Jacqueline
-  BOSSUYT Thierry
-  FERAULT Thomas
-  LACOUR Jérôme

 MAYNE Didier

 PANNIER Philippe

 VOISIN Eric

Occupation physique du sol  
(Corine Land Cover, EEA 2018)










-  Territoires artificialisés
-  Territoires agricoles
-  Forêts et milieux semi-naturels
-  Zones humides
-  Surfaces en eau
-  Périmètre de 20 km autour du centre de la communes de Villers-Bocage
-  Villers-Bocage
-  Villers-Bocage Intercom
-  Limites communales

Figure 19 : localisation du siège des exploitations agricoles et de leur entreprises supports, adresses des locataires ayant une parcelle sur la zone d'étude

## II. 3. E. Les acteurs amonts et aval

### II. 3. E. i. AGRIAL

AGRIAL est une coopérative agricole et agroalimentaire multi-spécialiste de 13 000 agriculteurs adhérents. En 2012, leurs activités agricoles se répartissent en 4 branches :

- amont: agrofourmiture, nutrition animale, céréales, production bovine, porcine et œufs ;
- semences : réseau de 750 agriculteurs multiplicateurs ;
- distribution rurale : 230 magasins de proximité ;
- machinisme.

La branche agro-alimentaire d'AGRIAL transforme et commercialise les productions dans 4 domaines d'activités : le lait, les légumes et fruits frais, les boissons et les viandes.

D'origine normande, ce groupe s'est régulièrement développé depuis sa création pour devenir l'un des leader des groupes coopératifs agricoles français, présent en Europe, en Afrique et aux États-Unis. Le groupe est premier rang des établissement d'approvisionnement (vente d'engrais, de produits phytosanitaires, de semences, d'alimentation animales, ...) et de collecte français en 2018 (Reference-appro.com, 2018). Actuellement, sa masse salariale est composée de près de 23 000 personnes et son chiffre d'affaire est de 5.8 milliards d'euros (<https://www.agrial.com/>).

Actuellement, 67 des 398 établissements d'AGRIAL, dont le siège social, sont situés dans le Calvados (Figure 20). Deux de leurs implantations sont situées à Villers-Bocage (zone Calvados Ouest). Le président de cette région d'activité est Henri DEPORTE. La zone d'activité d'AGRIAL est cependant bien plus vaste plus qu'elle couvre une grande du Nord-Ouest de la France ainsi qu'une partie du Sud-Est (Figure 21).

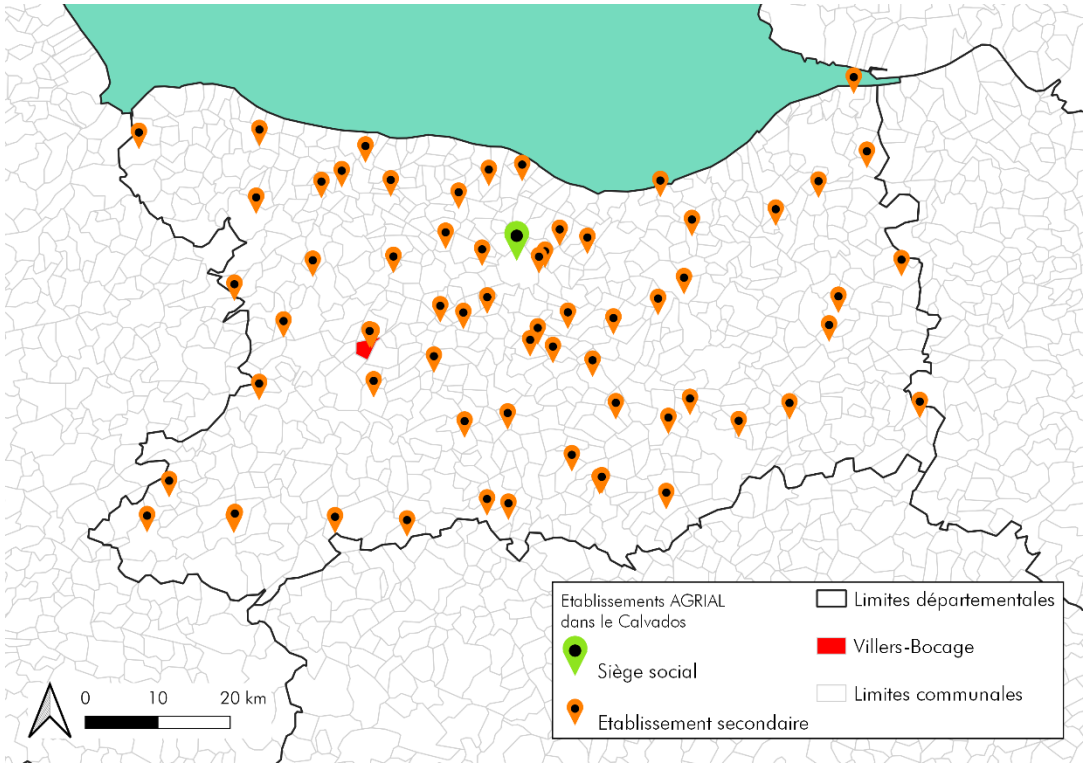


Figure 20 : les établissements du groupe AGRIAL dans le Calvados (d'après societe.com)

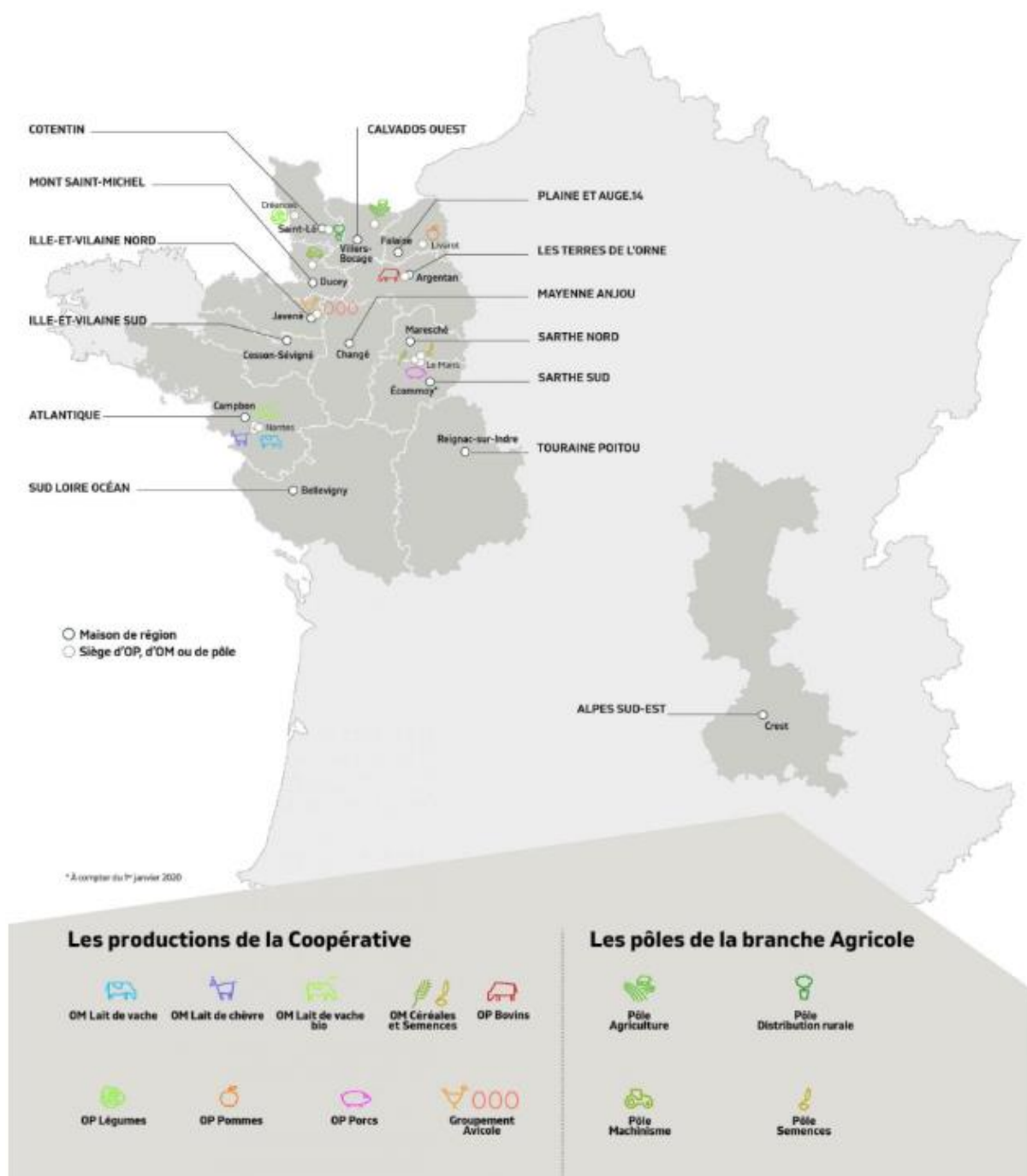


Figure 21 : territoire d'activité d'AGRIAL (source : <https://www.agrial.com/>)

### II. 3. E. ii. D.2.N.

La société D.2.N., fondée en 2007 par fusion de deux négoce familiaux, collecte des céréales en Normandie, en Bretagne et en Pays de la Loire. Composée de 31 sites régionaux, dont 24 actuellement en activité (source : <https://www.societe.com/>, Figure 22). Elle accompagne plus de 3 000 exploitations agricoles. Leurs activités principales sont la commercialisation de semences, la



fabrication et conditionnement d'engrais et d'amendements, la fabrication d'aliments pour bovins et la collecte des grandes cultures (blé majoritairement). Cette dernière qui atteint un volume de 266 000 tonnes.

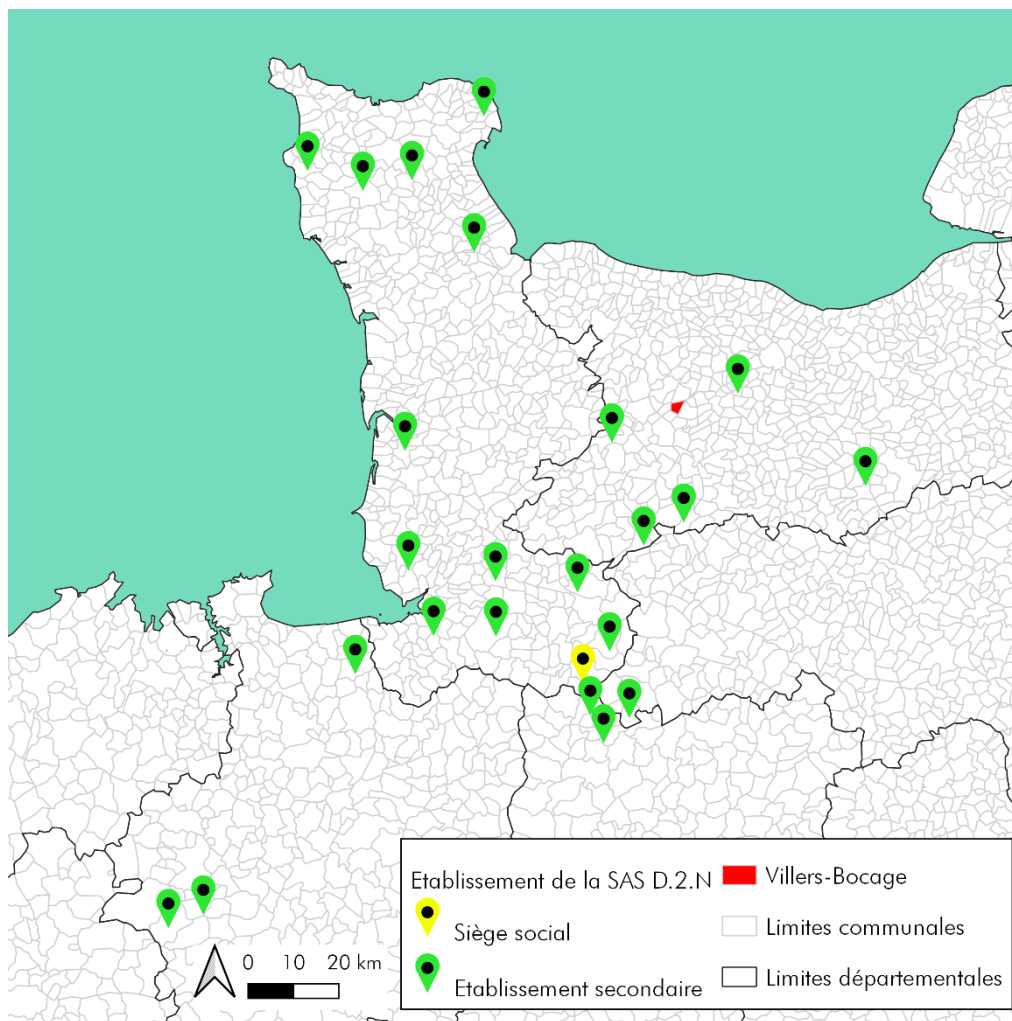


Figure 22 : établissements en activité de la SAS D.2.N. (d'après societe.com)

### II. 3. E. iii. BETAÏL GORONNAIS

BETAÏL GORONNAIS est une société spécialisée dans le négoce de bétail. Leur activité consiste à acheter les bovins chez les éleveurs, les collecter, les rassembler sur les différents sites et les trier par catégorie de race, de poids et de sexe suivant l'offre et la demande du jour des abattoirs. Les catégories de bovins concernées sont les bovins à engraisser, les broutard, les veaux, les vaches et les génisses.

Créée en 1982, BETAÏL GORONNAIS est à l'origine une entreprise familiale. En 2017, elle emploie 61 personnes (personnel administratif, transport et commerciaux). BETAÏL GORONNAIS possède plusieurs sites secondaires (Figure 23) et intervient sur tout le grand Ouest. En 2016, son chiffre d'affaire s'élève à 103 millions d'euros (Mairie de Goron, 2017).

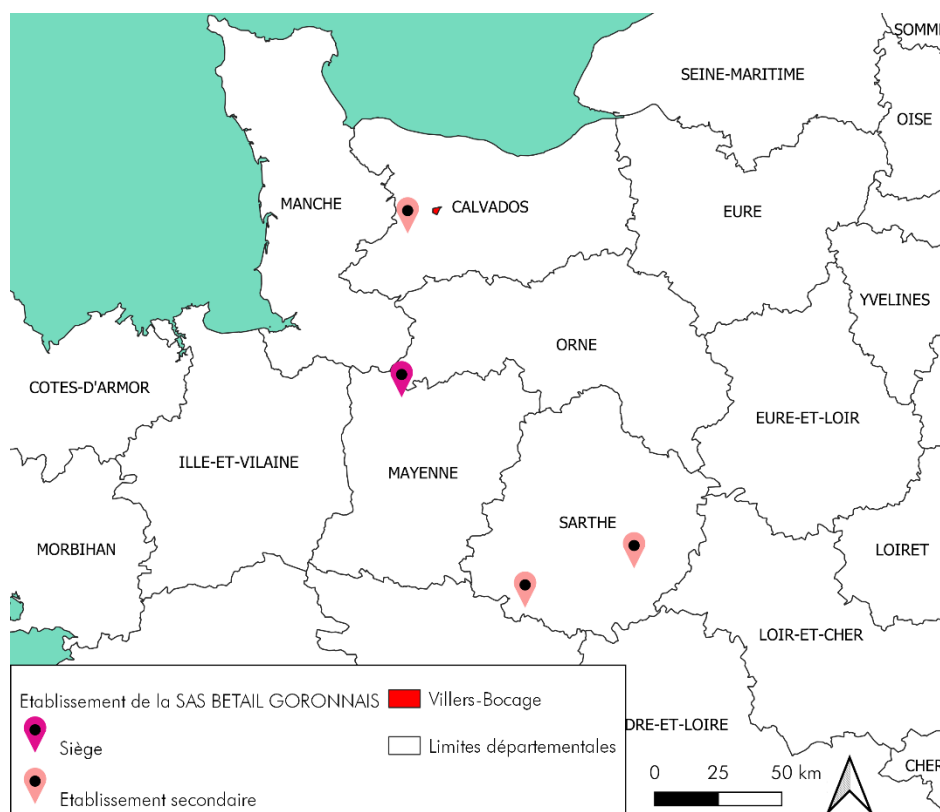


Figure 23 : établissements en activité de la SAS BETAIL GORONNAIS (d'après societe.com)

### II. 3. E. iv. Ets PIEDNOIR (SAS)

L'activité des établissements PIEDNOIR est tournée vers 4 secteurs différents : les productions animales (suivi dont alimentation du troupeau), le suivi amont des productions végétales (engrais, semences, produits phytosanitaires), la collecte des productions végétales (céréales, oléo-protéagineux, pommes, poires) et la livraison de matières énergétiques (fioul, granulés de bois, de charbon). Les établissements PIEDNOIR possèdent actuellement 12 dépôts dont un dans le Calvados à Aunay-sur-Odon (Figure 24).



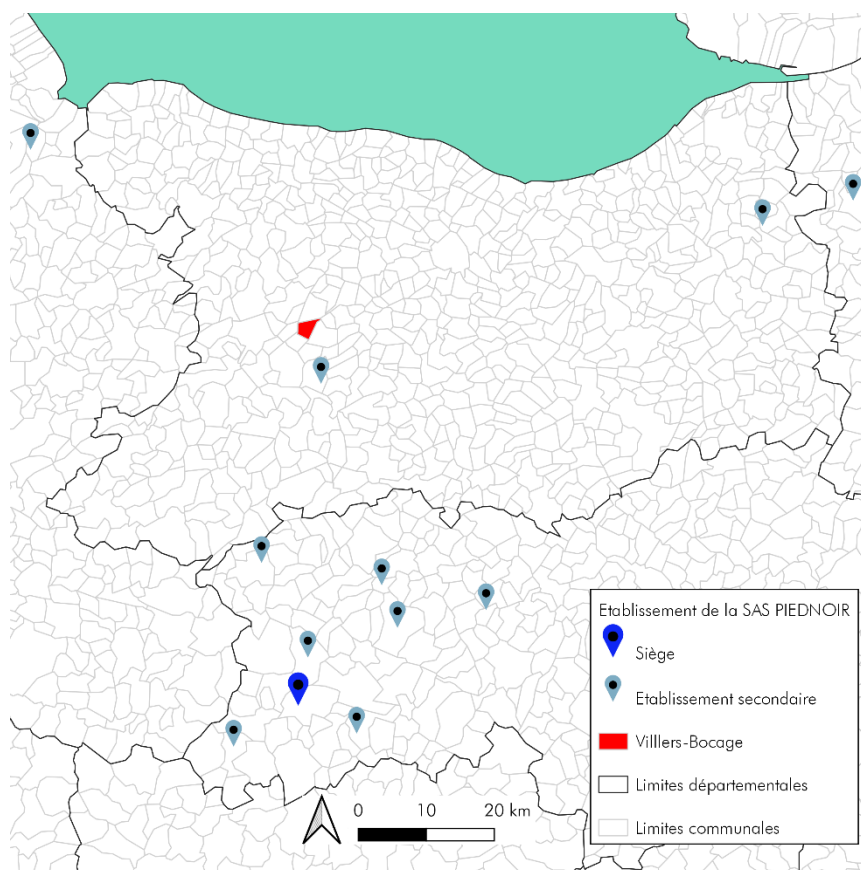


Figure 24 : établissements en activité des Ets PEIDNOIR SAS (d'après societe.com)

### II. 3. E. v. Ter'élevage et TERRENA

Ter'élevage était une union de coopératives agricoles créée en 1987 dans le but de garantir des dispositifs de soutien de la production et de la valorisation du bétail bovin, ovin et caprin, de la production à la consommation. En 2014, constituée des coopératives ARCO-GIBEV, GERAP et TERRENA, elle présentait un chiffre d'affaire de 276 317 100 euros. Cette société vient d'être absorbée par TERRENA au 7 janvier 2020.

TERRENA a été créée en 1887. Elle regroupe aujourd'hui 21 500 exploitations et 14 000 salariés environ (Figure 25). En 2018, cette société déclarait un chiffre d'affaire de 1 700 272 311 euros. Ce groupe coopératif est organisé en plusieurs filières :

- pôle amont (machines connectées, conseil, ...) ;
- filière grain et végétal (grande culture, distribution agricole et logistique) ;
- filière volailles et monogastriques (volailles, porcs, lapins, œufs, nutrition animale) ;
- filière ruminants (lait, bovins, ovins et caprins) ;
- machinisme et technologie (distribution et services machinisme, solutions d'élevage et technologies) ;
- filière AB.

TERRENA opère sur un vaste territoire qui couvre le centre et un partie de l'Ouest de la France et qui comprend les Pays de Loire, la Normandie une partie de la Nouvelle-Aquitaine et de la Bretagne (Figure 26).

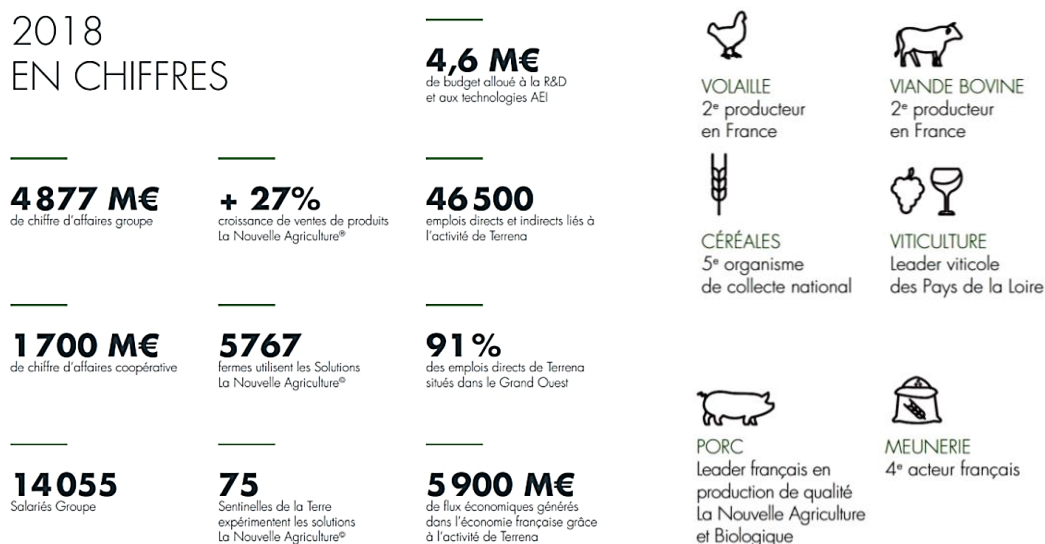


Figure 25 : TERRENA en chiffre pour l'année 2018 (source : TERRENA, 2019)



Figure 26 : zone d'activité de l'entreprise TERRENA (source : TERRENA, 2019)

Deux établissements de TERRENA sont installés dans le Calvados, le premier à Vire Normandie et le second à Val d'Arry à côté de Noyers Bocage. Cet établissement est spécialisé dans l'activité d'abattage, de désossage et d'élaboration de produits élaborés surgelés.

### II. 3. E. vi. Les CUMA

La CUMA est une forme de société coopérative agricole permettant aux agriculteurs de mettre en commun leurs ressources afin d'acquérir du matériel agricole. La Cuma doit fournir du matériel à

ses adhérents alors que ces derniers s'engagent à l'utiliser. Les statuts de la Cuma ainsi que son règlement intérieur prévoient les modalités d'utilisation du matériel par chaque adhérent (<http://www.cuma.fr/content/les-cuma-quoi-ca-sert-et-comment-ca-marche>).

Les 107 CUMA identifiées à partir du site du portail de la publicité légale des entreprises du ministère de la République (<https://www.pple.fr/>) sont réparties de façon relativement hétérogène sur le département (Figure 27). Les exploitations du Calvados font légèrement plus appel aux entreprises type CUMA ou établissement de travail agricole qu'à l'échelle nationale avec 56% des exploitations qui recourent à leurs services au niveau départemental contre 53 à l'échelle nationale en 2010 (Agreste RA, 2010).

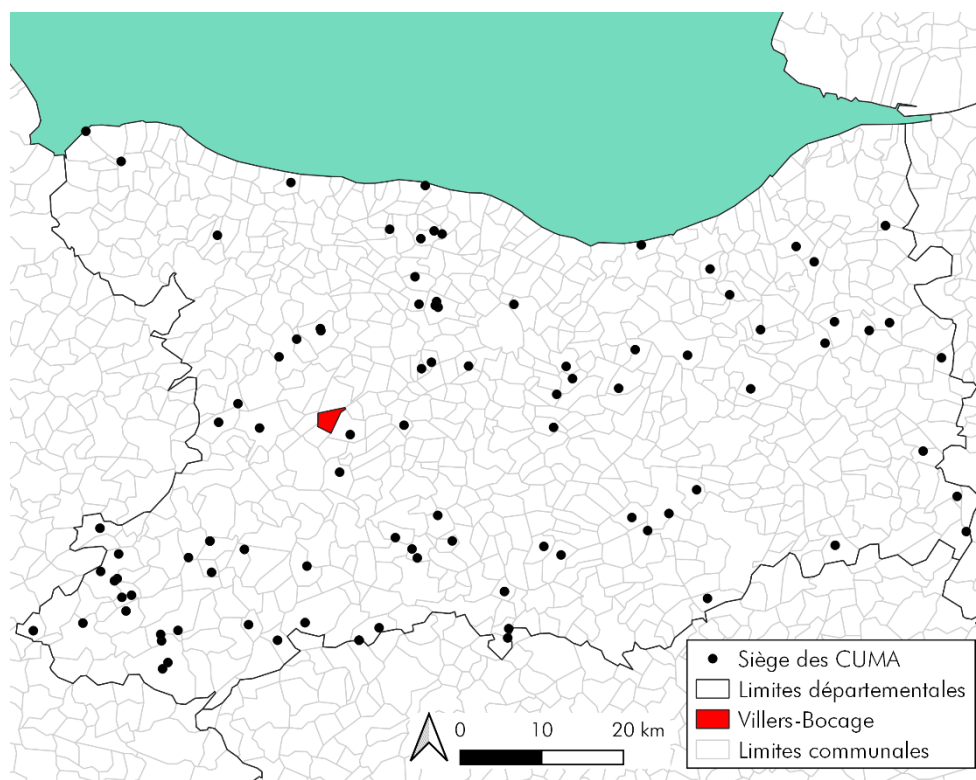


Figure 27 : localisation des CUMA dans le département du Calvados (d'après societe.com)

### III. Impacts positifs et négatifs du projet

#### III. 1. Impact sur les fonctions sociales, environnementales et paysagères

L'objectif d'urbanisation de cette zone est de faire face à la demande en nouveaux logements, tout en respectant les limites imposés par le ScoT du Pré-Bocage et du PLUi du Pré-Bocage Est. Ces derniers mentionnent les enjeux du développement de l'urbanisation vis-à-vis de la consommation d'espace (évitement de l'étalement urbain et du mitage) et décrivent un critère de confortation de l'activité agricole qui vise entre autre à préserver du foncier pour ce secteur d'activité.

Des éléments ont donc été apportés pour une meilleure maîtrise de l'extension urbaine par le biais de la densification des zones urbaines existantes et de seuils maximum de densité de logement pour les extensions. Le travail de zonage des dents creuses et de délimitation des zones de densification

s'apparentant à des mesures d'évitement, ces dernières seront détaillées ultérieurement (partie III.2.A).

Ainsi, 454 logements sur les 2800 prévus sur le territoire du SCoT devraient être situés en zone déjà urbanisée. A l'échelle de la commune de Villers-Bocage et plus particulièrement de la zone « Fontaine Fleurie – Ecanet », cela se traduira par un espace occupé par 15 à 20 logements /ha avec une partie pour de l'habitat locatif social.

- + Réponse à la demande en logement
- + Aide au logement pour les ménages modestes
- + Efforts vis-à-vis de la réduction de la consommation foncière agricole avec la densification de l'espace urbain

Cependant, la seule urbanisation de la zone « Fontaine Fleurie – Ecanet » va augmenter la surface urbanisée de la commune de 12% (Figure 28). Cette opération d'aménagement est présentée au sein des orientations d'aménagement et de programmation du PLUi (OAP 11). L'OAP 12 présente l'aménagement d'une autre zone agricole de Villers-Bocage située au Sud de la commune (Figure 29). Cette zone de 6.2 ha est destinée à permettre l'extension des activités déjà existantes.

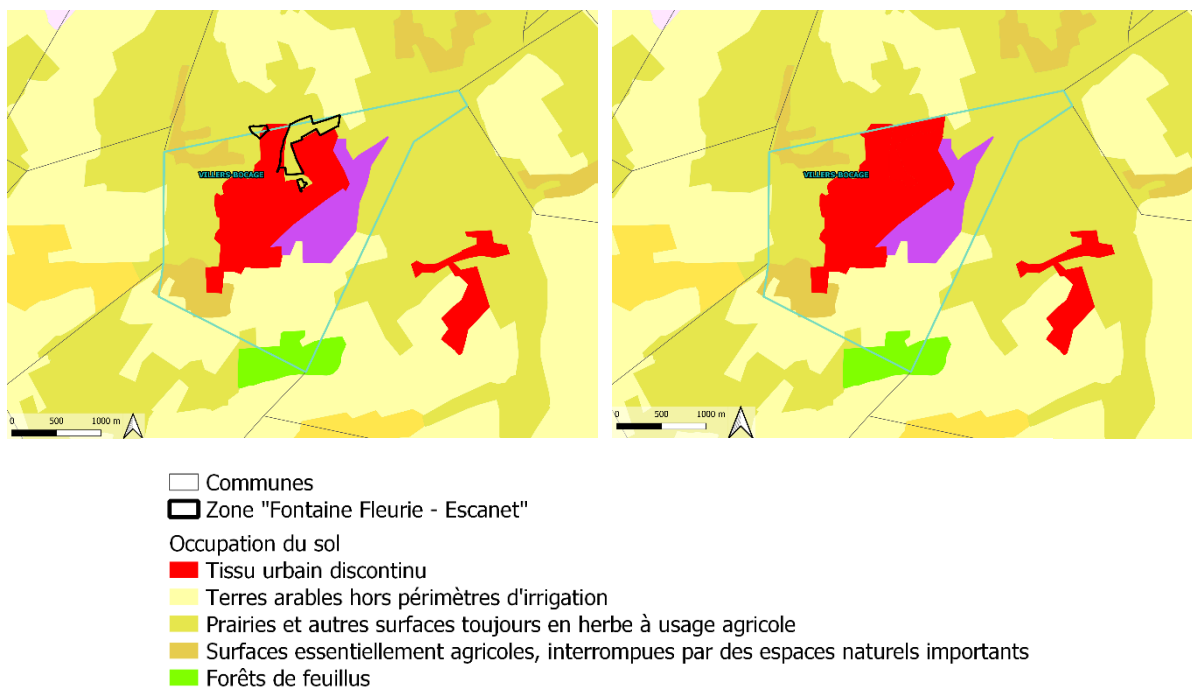


Figure 28 : occupation du sol de Villers-Bocage à gauche : occupation en 2018 (EEA, 2018), à droite : occupation présumée après urbanisation de la zone d'étude (d'après EEA, 2018)



Figure 29 : règlement d'urbanisme et projet d'aménagement du site 11 (OAP de Pré-Bocage Intercom)

D'autres OAP dans le PLUi du Pré-Bocage Est. C'est au total 80.6 ha de terres dont 94% dont l'occupation est recensée comme étant agricole par le PLUi qui vont être urbanisées (Figure 30 et Tableau 6).

*Note : la liste des communes de l'intercommunalité dont fait partie Villers-Bocage a évolué en 2017. La CC. compte maintenant 18 communes dont 3 communes nouvelles (Figure 30). Le PLUi fait référence à ce nouveau découpage.*





Figure 30 : localisation des secteurs 1AU valant OAP (d'après CC. Communauté de Communes Pré - Bocage Secteur Est & Planis, 2019)

Tableau 6 : liste et surface des OAP du Pré-Bocage Est (CC. Communauté de Communes Pré - Bocage Secteur Est & Planis, 2019a)

N°OAP	Commune	Commune déléguée / site	Surface (partie habitat uniquement et surfaces zone humides déduites)	Objectif en nombre de logement	Zonage au PLU	Type surface	Occupation
1	Aurseulles	Longraye / site "Eglise"	0.9	9	1AU	Agricole	Prairie
2	Aurseulles	Longraye / site "Mairie"	1.9	19	1AU	Agricole	Prairie
3	Aurseulles	Anctoville	2.4	24	1AU	Agricole	Culture / Prairie / Ancien verger / Jardin
4	Aurseulles	Orbois	0.9	9	1AU	Agricole	Culture
5	Aurseulles	Sermentot	1.2	12	1AU	Agricole	Prairie et culture
6	Aurseulles	Feufurolles-sur-Seulles	1.1	11	1AU	Agricole	Prairie à mouton
7	Aurseulles	Torteval-Quesnay	1.7	20	1AU	Agricole	Prairie de fauche et à moutons
8	Aurseulles	Saint Germain d'Ectot / site Nord	2.1	20	1AU	Agricole	Culture
9	Aurseulles	Saint Germain d'Ectot / site Sud	1	10	1AU	Agricole	Culture
10	Saint-Louet-sur-Seulles	Saint-Louet-sur-Seulles	1	10	1AU	Agricole	Culture et prairie
11	Villers-Bocage	Site ZAC Habitat "la Fontaine Fleurie"	18.5	310	1AU	Agricole	Culture, verger en déprise, prairie
12	Villers-Bocage	Site Activités	6.2		1AUX	Agricole	Culture

13	Maisoncelles-Pelvey	Site "Le Bourg"	0.7	7	1AU	Agricole	Culture
14	Maisoncelles-Pelvey	Site "Le Parc Neuf" Activités	1.1		1AUX	Agricole	Culture
15	Tracy-Bocage	Site "Le Bourg"	0.7	7	1AU	Agricole	Prairie et culture
16	Tracy-Bocage	Site "La Belle Croix"	0.7	7	1AU	Agricole	Culture
17	Epinay-sur-Odon	Epinay-sur-Odon	4.3	50	1AU	Agricole	Prairie et culture
18	Longvillers	Site "Le Bourg"	1.1	11	1AU	Agricole	Prairie
19	Longvillers	Site "La Crête Oseille"	1.7	17	1AU	Agricole	Prairie de fauche et à chevaux
20	Villy-Bocage	Site 1 "Sud"	2	24	1AU	Agricole	Culture
21	Villy-Bocage	Site 12 "Est"	1.1	13	1AU	Agricole	Herbage
22	Val d'Arry	Noyers-Bocage / Site de la ZAC	4.2	65	1AU	Mixte	Pâturage, prairie, stade de foot
23	Val d'Arry	Noyers-Bocage / Site "Le Relais"	3	36	1AU	Agricole	Prairie et culture
24	Val d'Arry	Le Locheur	1.4	15	1AU	Agricole	Culture
25	Val d'Arry	Tournay-sur-Odon / Site 1 (Est)	1.5	15	1AU	Agricole	Culture
26	Val d'Arry	Tournay-sur-Odon / Site 2 (Ouest)	0.6	5	1AU	Agricole	Culture
27	Val d'Arry	Missy / Site Nord	1.8	18	1AU	Agricole	Culture
28	Val d'Arry	Missy / Site Sud	0.9	8	1AU - NL	Agricole	Culture
29	Monts-en-Bessin	Site "1"	2.4	24	1AU	Agricole	Culture
30	Monts-en-Bessin	Site "2"	0.9	9	1AU	Agricole	Prairie à mouton et verger
31	Parfouru-sur-Odon	Site "Haut Laurent"	1.1	10	1AU	Agricole	Prairie
32	Parfouru-sur-Odon	Site "Bourg"	0.9	10	1AU	Agricole	Verger
33	Courvaudon	Courvaudon	0.6	6	1AU	Agricole	Verger
34	Bonnemaison	Bonnemaison	3	30	1AU	Agricole	Prairie, pré pour animaux
35	Landes-sur-Ajon	Landes-sur-Ajon	0.4	4	1AU	Agricole	Prairie
36	Maisoncelles-sur-Ajon	Site "Bourg"	0.3	4	1AU	Agricole	Prairie
37	Maisoncelles-sur-Ajon	Site "Ancien Stade"	0.7	7	1AU	Terrain de loisir	Ancien stade de foot
38	Malherbe-sur-Ajon	Banneville-sur-Ajon / Site Nord	3.5	35	1AU	Agricole	Prairie / Herbage / Culture
39	Malherbe-sur-Ajon	Banneville-sur-Ajon / Site Sud	1.1	10	1AU	Agricole	Culture

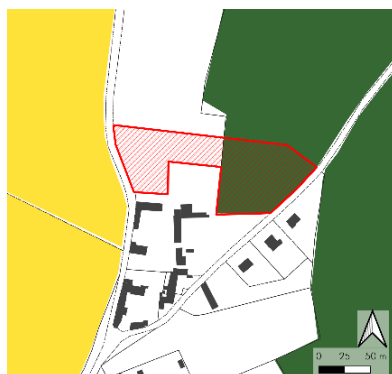
A l'échelle de la commune de Villers-Bocage et des communes limitrophes, les OAP prévues dans le PLUi seront à l'origine de la perte d'environ 33 hectares. En croisant avec les données du RPG 2018, il s'avère que 26 hectares de terres agricoles cultivées vont être artificialisées (Figure 31).

Cette surface correspond à 49 % de la surface moyenne d'une exploitation agricole de la petite région agricole du Bocage à laquelle appartient Villers-Bocage et ses communes limitrophes (RA, 2010). L'ensemble de cette perte ne touchera la même exploitation mais la réduction des surfaces productives, même si elle ne correspond qu'à de petites surfaces, représente une perte conséquente sur les prochaines années.

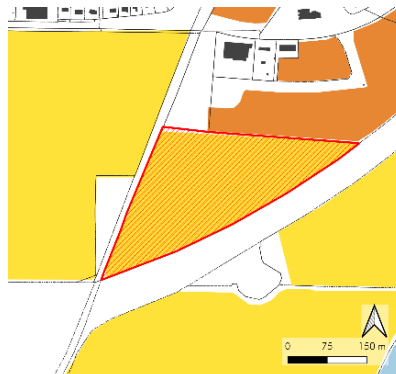
Cumulées à l'échelle de la CC, la perte totale de surfaces agricoles cultivées représente plus des  $\frac{3}{4}$  de la surface moyenne d'une exploitation agricole de la petite région agricole du Bocage. Il est cependant à noter que pour les exploitants de cette étude ayant répondu, la perte de ces parcelles ne remet pas en cause l'activité agricole.

- Perte de l'une surface agricole équivalente à la moitié de la surface moyenne actuelle d'une exploitation de la petite région agricole à l'horizon 2035

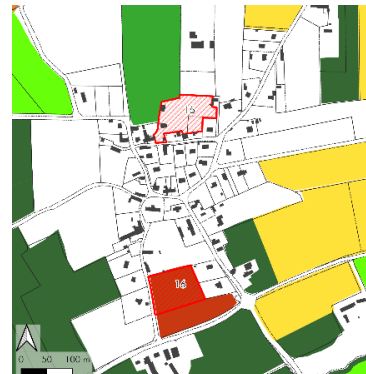
+ Pas de remise en cause de l'activité des exploitants



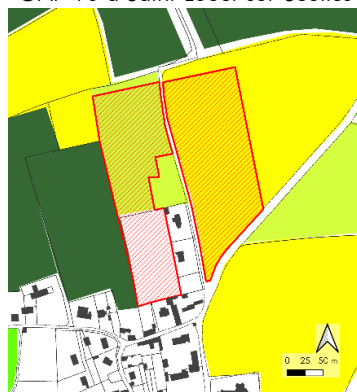
OAP 10 à Saint-Louet-sur-Seulles



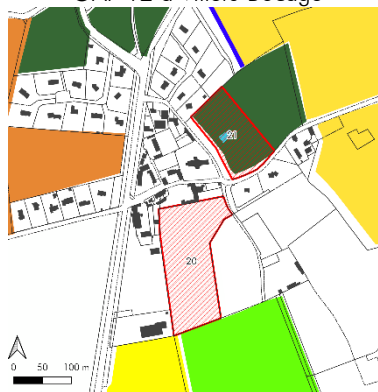
OAP 12 à Villers-Bocage



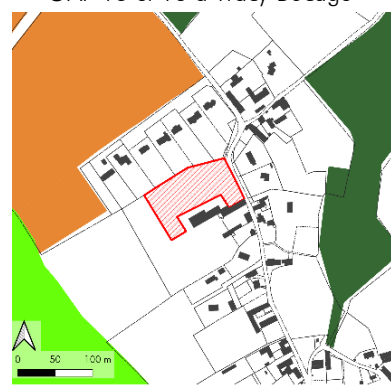
OAP 15 et 16 à Tracy-Bocage



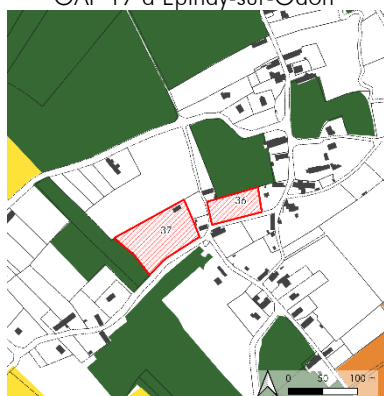
OAP 17 à Epinay-sur-Odon



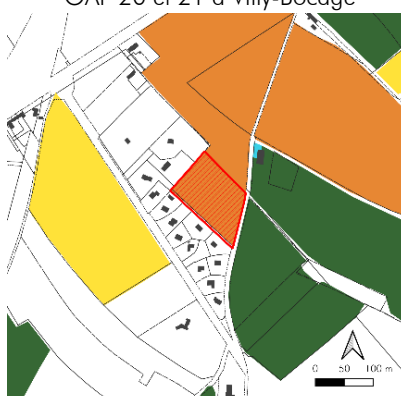
OAP 20 et 21 à Villy-Bocage



OAP 32 à Parfouru-sur-Odon



OAP 36 et 37 à Maisonnelles-sur-Ajon



OAP 31 à Parfouru-sur-Odon



Figure 31 : emprise des OAP concernant Villers-Bocage et les communes voisines

### III. 2. Impact sur le territoire agricole et son économie

L'artificialisation est la diminution globale de la part des sols affectés aux activités agricoles, forestières ou aux espaces naturels. Le devenir de ces sols est multiple mais ces sols artificialisés sont à la fois le résultat et le lieu des activités humaines (villes, logements, activités économiques, axes routiers). L'artificialisation répond donc à un besoin économique et social des ménages, des entreprises, des pouvoirs publics. Dans un même temps, l'artificialisation génère des pressions importantes sur les espaces naturels (perte de la biodiversité, à tendance à augmenter l'imperméabilisation des sols, ...) et prive les agriculteurs d'un de leur facteur de production essentiel. Les sols étant une ressource limitée avec des caractéristiques spécifiques en terme d'aptitude pour une fonction donnée, l'interchangeabilité entre les surfaces est limitée (INRAE & IFSTTAR, 2017). Il convient donc de planifier l'artificialisation des sols, en particulier agricoles, et de mettre en œuvre des leviers pour éviter, réduire et compenser l'artificialisation des sols agricoles.

Le besoin de nouveaux logements sur ce territoire a été identifié démontré dans les différents documents de planification concernant le territoire (SCoT Pré-Bocage, PLUi Pré-Bocage Est). Ces documents présentent les mesures et préconisations mises en place pour éviter ou limiter la consommation d'espaces agricoles.

#### III. 2. A. Eviter

Des mesures et des préconisations ont été prise dans les documents d'urbanisme afin de prévenir la consommation et le mitage d'espace agricole, en particulier de bonne qualité.

##### III. 2. A. i. A l'échelle du territoire du SCoT

Les informations suivantes sont extraites du SCoT du Pré-Bocage (SMPB, 2016a, 2016b).

#### *Identification des besoins en logement sur le territoire du SCoT*

A partir d'un scénario d'attractivité du territoire du Pré-Bocage, la population sur ce territoire serait de 31 000 habitants en 2035 soit une augmentation de 6200 habitants environ. Le SCoT fait donc l'hypothèse d'une diminution quasi tendancielle ou tendancielle légèrement freinée du nombre de

personnes par ménages qui serait alors de 2,26 personnes par ménage en 2035, ce qui se traduirait par un besoin de 3727 nouveaux ménages sur 24 ans soit 2800 ménages sur les 18 ans de durée du SCoT. Sur la base du renforcement des armatures urbaines existantes, la part des nouveaux logements attribuée à Villers-Bocage est de 16.1%.

**Objectifs de gestion de l'urbanisation pour la construction de nouveaux logements**

L'objectif est de gérer de façon économe le foncier et limiter la consommation d'espace à 0.61% du territoire sur 18 ans avec une attention particulière à la préservation du foncier agricole. L'identification des espaces potentiels de densification au sein des enveloppe urbaine des communes concernées par le SCoT à désigner la zone située au centre et au Nord de Villers-Bocage, zone qui contient les parcelles de la zone d'étude.

Le SCoT promeut en particulier la densification et le renouvellement du tissu urbain existant et prévoit un volume maximal de 264 ha de terres agricoles / naturelles destinées à être consommées sur la période 2017 – 2035 (Figure 32), soit 14.6 ha/an (pour rappel, entre 2002 et 2012, le territoire du Pré-Bocage a vu son territoire s'artificialiser sur environ 287 hectares soit 28.7 ha/an). Sur cet espace dédié à l'urbanisation, 199 ha sont réservés pour les besoins en logement, avec des densités en densification de 20 logement/ha et de 18 logement/ha en extension pour les communes de première importance comme Villers-Bocage.

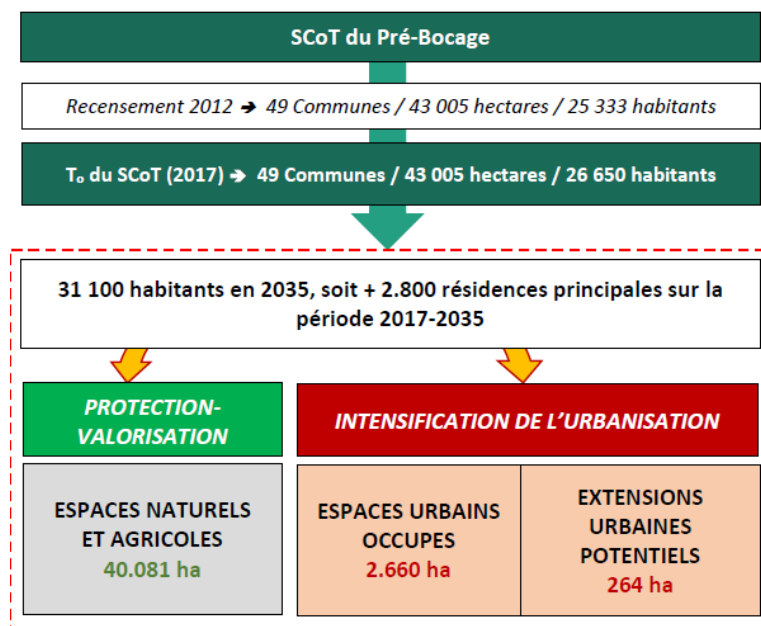


Figure 32 : objectifs pour le projet de développement et d'aménagement du Pré-Bocage (SMPB, 2016b)

Le SCoT fixe un objectif de consommation foncière à l'échelle de la commune de Villers-Bocage de 17.8 ha pour les extensions urbaines pour le logement, cet objectif pouvant être recalé raisonnablement si besoin dans les PLUi. L'extension urbaine devra ainsi « Tenir compte des enjeux agricoles et paysagers en protégeant les espaces agricoles et de nature ordinaire structurants ainsi qu'en prenant en compte le potentiel agronomique des terres agricoles. Il s'agira de limiter le morcellement des unités foncières et de protéger les exploitations pérennes, mais également d'éviter le fractionnement et le cloisonnement des espaces de « nature ordinaire » d'intérêt écologique ».



### III. 2. A. ii. A l'échelle du Pré-Bocage Est

Les informations suivantes sont issues du PLUi du Pré-Bocage Est de 2019.

#### *Scénario retenu sur la CC Pré-Bocage Est*

Le scénario retenu suit une hypothèse de croissance modérée, qui doit permettre d'atteindre 14 230 habitants à l'horizon 2035. La population augmenterait alors de 1 754 habitants ce qui induirait, en tenant compte du desserrement des ménages, la production de 1 407 logements.

#### *Analyse de la consommation de l'espace sur les 10 dernières années*

L'analyse de données PAC et de photo-interprétations montre que 140 ha de terres agricoles ou naturelles ont été urbanisés entre 2007 et 2016, soit 0,8% du territoire de Pré-Bocage Intercom Secteur Est.

L'analyse des résultats montre une prédominance de la consommation foncière à destination d'habitat pour la construction de 485 logements (83,6 ha, y compris les voiries et équipements liés) et de bâtiments d'activité (43,9 ha, y compris les voiries liées).

La majorité des surfaces consommées l'ont été en extension urbaine (78,9 ha). 31,2 ha ont par ailleurs été consommés en dent creuse. Le reste des surfaces (29,9 ha) concernent des nouveaux bâtiments agricoles ou exploitations agricoles, qui ne constituent pas de l'extension

Villers-Bocage est la commune qui a connu la plus forte consommation d'espace avec 31,4 ha.

#### *Gestion future de la consommation de l'espace*

##### *Analyse des capacités de densification*

Afin de limiter la consommation de l'espace, les possibilités d'urbanisation au sein des espaces déjà bâtis, nommées « dents creuses » ont d'abord été recherchés : 53,4 ha ont été repérés dont 1,6 ha de friches et 51,8 ha de dents creuses, dont 31% dans la commune de Villers-Bocage (Figure 33).

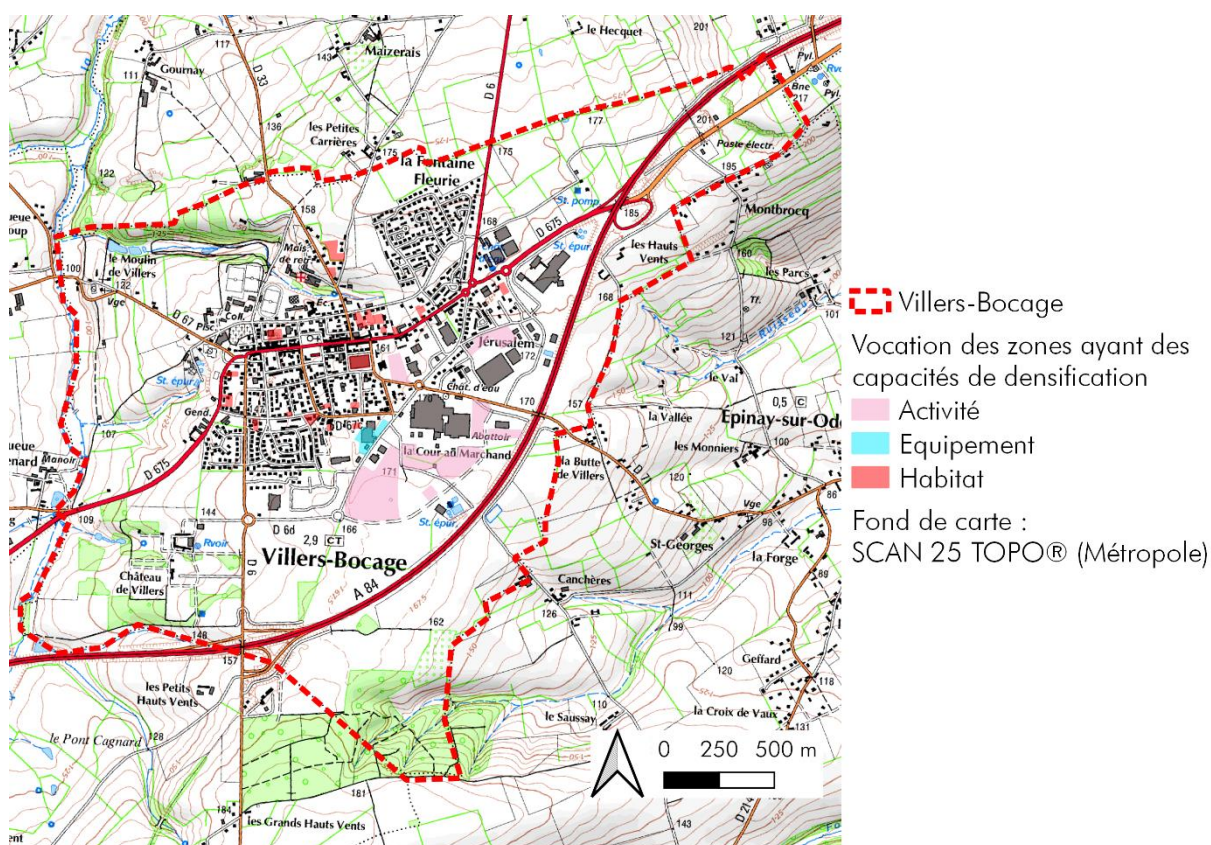


Figure 33 : zones ayant des capacités de densification sur la commune de Villers-Bocage (d'après CC. Communauté de Communes Pré - Bocage Secteur Est & Planis, 2019)

Afin de poursuivre la limitation de la consommation d'espace, et conformément au SCoT du Pré-Bocage, des densités de logements seront appliquées sur les nouvelles zones à urbaniser. Ces densités sont variables selon le type de commune concernée allant de 10 à 20 logements/ha.

Cette mobilisation des dents creuses et l'application de densités, que ce soit dans les dents creuses ou dans les nouvelles zones à urbaniser, permettent ainsi de limiter les surfaces venant en extension de l'urbanisation, et donc de limiter la consommation d'espace. Cependant, l'aménagement de ces espaces situés en dents creuses, en respectant les densités prescrites par le SCoT, ne permettrait que la création que de 100 à 200 logements ce qui est inférieur à ce qui a été prévu (1 407 logements). En conséquence, l'urbanisation doit aussi se faire sur des surfaces en extension, et en tenant compte d'autres critères (parcelles hors zone de risque, hors zone d'intérêt environnemental, ...). Des terres agricoles ont donc été sélectionnées pour l'urbanisation.

### *Répartition de la consommation foncière*

Le projet aura pour effet d'ouvrir à l'urbanisation 157,4 ha, qui se décomposent de la manière suivante :

- 120,9 ha pour de l'habitat dont 38,6 ha en dents creuses et 82,3 ha en extension (dont 73,5 ha en zones 1AU et 8,8 ha en zones 2AU) ;
- 34,3 ha pour de l'activité dont 12,5 ha en dents creuses/friches et 21,8 ha en extension (dont 9,5 ha en zones 1AUX et 12,3 ha en zones 2AUX) ;

- 2,2 ha pour des équipements.

Les 157,4 ha à ouvrir à l'urbanisation ont été répartis entre les différentes communes du territoire en tenant compte de différents éléments :

- en privilégiant une plus grande extension dans les secteurs déjà bien équipés (tels que Villers-Bocage), afin de limiter les déplacements automobiles, et donc les gaz à effet de serre ;
- en privilégiant une moindre consommation de l'espace, notamment en choisissant des secteurs desservis par l'assainissement collectif qui nécessitent de moins d'espace qu'en assainissement individuel.

### III. 2. B. Réduire

Des mesures ont été prises pour réduire les impacts négatifs de l'aménagement de la zone à aménager. Le secteur à urbaniser « Fontaine Fleurie – Ecanet » est en partie enclavé au sein d'habitations pavillonnaires datant des années 70 à aujourd'hui. La partie au Nord du secteur s'ouvre sur un bocage ouvert de qualité paysagère et écologique inégale. Afin de préserver et voire d'améliorer la qualité paysagère de la zone, des éléments paysagers sont prévus dans l'aménagement : espaces publics paysagers qualitatifs, haies bocagères à implanter, régénérer ou préserver, plantations d'arbres (Figure 34).

- + Prise en compte de la qualité paysagère du secteur

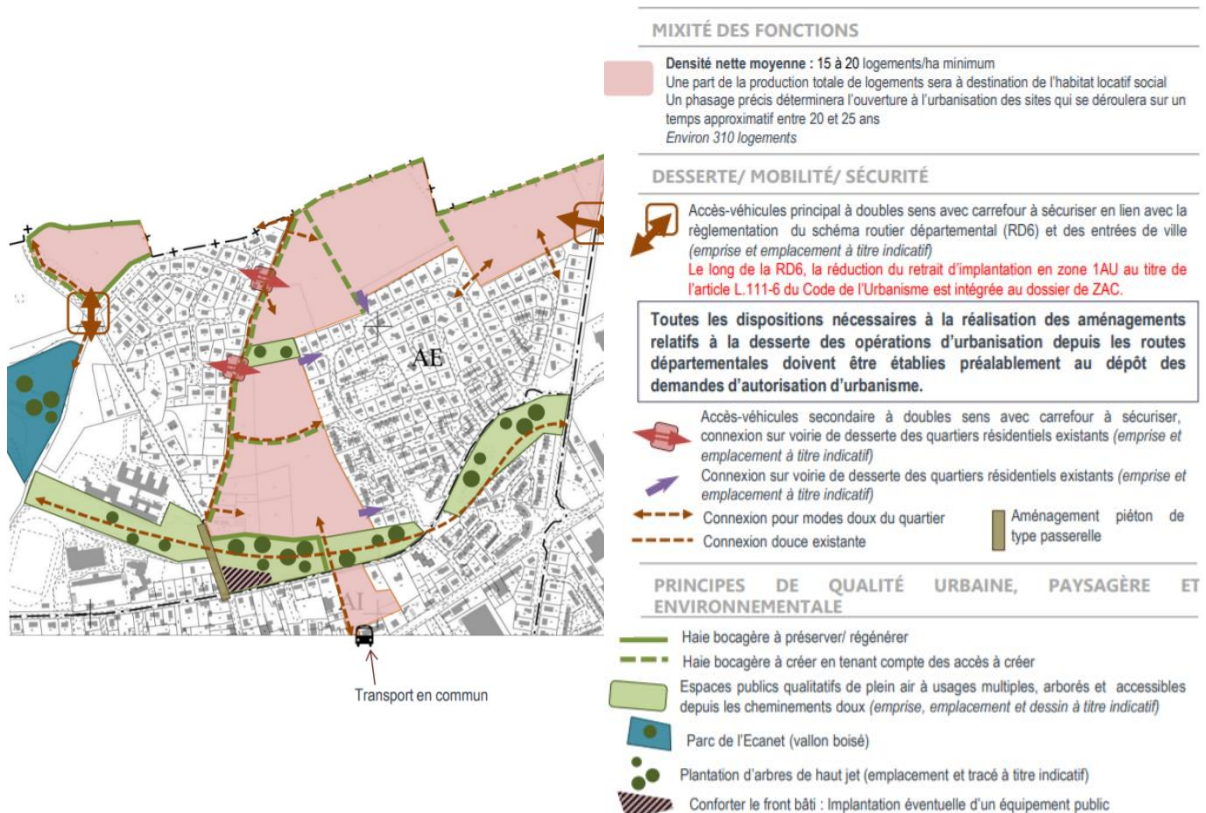


Figure 34 : orientation d'aménagement du secteur de la "Fontaine Fleurie", schéma opposable (SMPB, 2019)

Le projet intègre l'amélioration de la desserte aux nouvelles zones en construction, tout en prévoyant des espaces de pour les mobilités douces.

- + Prise en compte du développement des mobilités non ou peu polluantes

**Ces mesures ne concernent toutefois pas la réduction des impacts vis-à-vis de l'économie agricole. La construction de cette zone doit donc donner lieu à un calcul de compensation.**

### III. 2. C. Compenser

Dans le cas où les mesures d'évitement et de réduction n'ont pas pu empêcher la consommation d'espaces agricoles, des mesures de compensation agricole doivent être prises. La compensation agricole collective a pour objectif de compenser les effets négatifs des prélèvements fonciers sur l'économie agricole du territoire dans son ensemble. L'estimation de la compensation collective agricole est la somme exigée pour la reconstitution du potentiel économique agricole du territoire. Cette somme doit être investie par le porteur du projet pour consolider l'économie agricole du territoire impacté.

Le maître d'ouvrage peut s'acquitter de la compensation agricole de deux façons : soit il finance directement un projet agricole collectif, soit une clause de carence est conventionnée avec l'Etat et la compensation est versée sur un compte qui servira ultérieurement à un ou plusieurs projets agricoles collectifs. Le temps de compensation de la perte économique à la sphère agricole va être estimé différemment selon les cas.

Dans le cas d'une clause de carence et donc d'un versement à un fond, il faut prendre en compte le délai afin de construire ou trouver le ou les projets adéquats qui recevront la valeur de la compensation, la mise en place de ce (ou ces) projet(s) et le temps nécessaire à ce (ou ces) projet(s) pour générer les chiffre d'affaire perdu du fait de la perte des surfaces agricoles (entre 5 et 15 ans en général). Dans le cas où le projet collectif<sup>3</sup> est déjà identifié, le temps nécessaire à la reconstitution de l'économie agricole est raccourci puisque le projet est déjà pensé, et est en général en cours de finalisation. Il s'agit donc d'estimer avec les porteurs de projet le temps nécessaire au démarrage et à la mise en place de l'activité jusqu'au moment où cette dernière va générer un chiffre d'affaire compensant la perte économique agricole. C'est la méthode que PC-CONSULT cherche à promouvoir.

#### III. 2. C. i. Calcul de la perte économique agricole

La Chambre d'Agriculture de Normandie a validé une proposition de cadre méthodologique pour les études de compensation agricole (CA Normandie, 2019) qui a été reprise dans la quasi-totalité des principes hormis pour l'évaluation du temps nécessaire à la compensation qui a été estimé selon le projet des acteurs du terrain.

---

<sup>3</sup> Il peut aussi y avoir plusieurs projets en même temps, l'important étant que la perte annuelle soit compensée.



La méthode consiste à évaluer la valeur économique totale d'un hectare prélevé sur la zone concernée, à partir de la valeur ajoutée agricole et agroalimentaire, en tenant compte :

- des fonctions marchandes (productions culturelles, animales, ...) ;
- des fonctions environnementales (séquestration de carbone, régulation du niveau des nappes, conservation de la biodiversité) ;
- des fonctions sociales (emploi dans les services para-agricoles et les emplois des industries agro-alimentaires).

Dans un premier temps, il s'agit de déterminer la valeur ajoutée apportée par un hectare de terrain selon sa future occupation : urbanisation avec artificialisation du sol par des bâtiments, des routes, etc.... (Équation 1) ou zone paysagère/zone verte (Équation 2). Pour ce dernier type, les coûts engendrés par la perte des fonctions environnementales ne seront pas pris en compte. Le projet d'aménagement de la zone « Fontaine Fleurie – Ecanet » va maintenir 13% de la surface agricole en zone non artificialisée (haie, espace public de plein air) (Figure 35 et Tableau 7).

Équation 1 : valeur ajoutée d'une zone urbanisée avec une couverture artificielle du sol (route, bâtiment, ...)

$$VA_{zone\_urbanisée} = VA_{marchande} + VA_{sociale} + VA_{environnement}$$

Équation 2 : valeur ajoutée d'une zone paysagère

$$VA_{zone\_paysagère} = VA_{marchande} + VA_{sociale}$$





Figure 35 : zone non artificialisées du projet de ZAC

Tableau 7 : taux d'artificialisation du sol de la zone « Fontaine Fleurie – Ecanet » après urbanisation

Type	Surface	
	ha	%
Non artificialisée : haie, espace de plein air	0.7	6
Artificialisée	11.8	94

o Calcul de la valeur ajoutée marchande

La valeur ajoutée marchande est calculée comme étant la différence entre la production générée et les charges nécessaires pour l'exploitation d'un hectare (Équation 3). Ce calcul tient compte de l'orientation agricole des parcelles présentes sur la zone. Une OTEX a donc été attribuée selon les productions et l'utilisation de chaque parcelle (avec

- Production brute en €/ha, la production de l'exercice par hectare issue des données du RICA et selon l'OTEX retenue ;
- Charges en €/ha, la somme des charges opérationnelles par hectare (engrais et amendements, semences et plants, produits phytosanitaires, aliments du bétail, produits vétérinaires et fournitures) et de structure (dotation aux amortissement matériel, entretien et réparation du matériel) divisée par la SAU moyenne des exploitations. Les données sont issues du RICA selon l'OTEX retenue.

Tableau 8).

Équation 3 : valeur ajoutée marchande

$$VA_{marchande} = Production\ brute - Charges$$

avec

- Production brute en €/ha, la production de l'exercice par hectare issue des données du RICA et selon l'OTEX retenue ;
- Charges en €/ha, la somme des charges opérationnelles par hectare (engrais et amendements, semences et plants, produits phytosanitaires, aliments du bétail, produits vétérinaires et fournitures) et de structure (dotation aux amortissement matériel, entretien et réparation du matériel) divisée par la SAU moyenne des exploitations. Les données sont issues du RICA selon l'OTEX retenue.

Tableau 8 : orientation agricole et surface des parcelles de la zone

	OTEX retenue	Surface (ha)
EARL de la Capelle – Jérôme LACOUR	Céréales, oléagineux, protéagineux	0.8
PANNIER Philippe	Bovins Viande	2.1
BLAISE Jacqueline	X	X
VOISIN Eric		
MAYNE Didier		
BOSSUYT Thierry		
FERAULT Thomas		
TOTAL surface agricole	Bovins mixte	12.5

Les différents indicateurs régionaux utilisés ont été moyenné sur les 5 dernières années afin de lisser les effets de la conjoncture (Tableau 9).

Tableau 9 : données RICA employées pour le calcul des charges et produits

Orientation technico-économique (OTEX)	Indicateur	2014	2015	2016	2017	2018	moyenne
OTEFDD 15 : Céréales, oléagineux, protéagineux (COP)	Main d'œuvre totale (UTA)	1.4	1.4	1.4	1.4	1.2	1.4
	Surface agricole utile (SAU) (ha)	128.2	128.2	119.4	129.6	120.9	125.3
	Engrais et amendements (k€)	29.4	26.4	23.8	18.2	19.5	23.4
	Semences et plants (k€)	8.2	9.1	7.4	7.0	6.0	7.5
	Produits phytosanitaires (k€)	26.2	27.2	25.8	23.7	23.5	25.3
	Aliments du bétail (k€)	2.9	1.5	1.7	2.1	1.8	2.0
	Produits vétérinaires (k€)	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2
	Carburants et lubrifiants (k€)	8.6	6.8	5.7	5.6	6.9	6.7
	Entretien et réparation du matériel (k€)	9.2	7.9	5.8	6.5	7.2	7.3
	Dotations aux amort. - matériel (k€)	29.6	28.2	23.7	22.2	18.7	24.5
	Fournitures (k€)	0.4	1.0	1.0	1.5	0.4	0.8
	Travaux par tiers (k€)	15.0	17.3	18.7	19.0	19.2	17.8
	Production de l'exercice par hectare (k€/ha)	1.4	1.4	1.2	1.2	1.2	1.3
	OTEFDD 46 : Bovins viande	Main d'œuvre totale (UTA)	1.1	1.2	1.3	1.3	1.2
Surface agricole utile (SAU) (ha)		73.4	77.0	88.2	87.4	83.9	82.0
Engrais et amendements (k€)		4.8	4.4	4.3	3.8	4.9	4.4
Semences et plants (k€)		1.7	2.1	1.7	2.0	2.2	1.9
Produits phytosanitaires (k€)		2.1	2.0	1.7	1.8	2.4	2.0
Aliments du bétail (k€)		8.8	8.9	7.4	8.3	5.7	7.8
Produits vétérinaires (k€)		1.8	1.4	1.4	1.4	1.0	1.4
Carburants et lubrifiants (k€)		4.2	3.8	3.4	3.8	4.7	4.0
Entretien et réparation du matériel (k€)		3.6	3.6	4.5	3.6	4.1	3.9
Dotations aux amort. - matériel (k€)		10.9	12.4	12.9	10.5	10.6	11.5
Fournitures (k€)		2.2	2.6	2.4	2.6	3.4	2.6
Travaux par tiers (k€)		7.6	8.0	10.0	7.9	7.5	8.2
Production de l'exercice par hectare (k€/ha)		0.9	0.9	0.9	0.7	0.6	0.8
OTEFDD 47 : Bovins mixtes		Main d'œuvre totale (UTA)	1.9	2.2	2.0	2.2	1.8
	Surface agricole utile (SAU) (ha)	131.0	149.4	135.7	145.8	137.7	139.9
	Engrais et amendements (k€)	18.9	17.9	15.9	12.7	11.4	15.4

	Semences et plants (k€)	8.1	8.6	7.7	8.3	6.5	7.8
	Produits phytosanitaires (k€)	9.4	9.5	9.9	8.2	6.5	8.7
	Aliments du bétail (k€)	52.0	49.4	37.2	38.0	32.0	41.7
	Produits vétérinaires (k€)	5.0	5.4	4.1	2.9	3.0	4.1
	Carburants et lubrifiants (k€)	11.5	10.4	9.0	9.9	11.3	10.4
	Entretien et réparation du matériel (k€)	11.4	12.9	10.0	11.1	9.9	11.1
	Dotations aux amort. - matériel (k€)	25.2	29.8	24.9	31.2	28.2	27.9
	Fournitures (k€)	6.3	8.0	5.0	5.5	6.9	6.3
	Travaux par tiers (k€)	17.7	19.7	17.0	17.4	14.4	17.2
	Production de l'exercice par hectare (k€/ha)	1.8	1.7	1.4	1.6	1.4	1.6
Ensemble des OTEX ("P" pour autres herbivores)	Main d'œuvre totale (UTA)	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	2.0
	Surface agricole utile (SAU) (ha)	105.6	102.9	102.3	109.2	107.0	105.4
	Engrais et amendements (k€)	17.8	15.6	14.5	13.0	13.0	14.8
	Semences et plants (k€)	8.9	9.1	8.8	9.6	9.2	9.1
	Produits phytosanitaires (k€)	14.1	12.5	12.5	13.0	12.2	12.9
	Aliments du bétail (k€)	32.5	31.3	30.0	31.5	33.0	31.7
	Produits vétérinaires (k€)	4.2	5.3	5.2	4.5	4.2	4.7
	Carburants et lubrifiants (k€)	8.4	6.6	6.3	6.9	8.6	7.4
	Entretien et réparation du matériel (k€)	9.4	9.1	9.0	9.0	9.1	9.1
	Dotations aux amort. - matériel (k€)	25.2	24.0	23.7	24.2	23.7	24.2
	Fournitures (k€)	11.7	4.9	4.5	4.8	6.0	6.4
	Travaux par tiers (k€)	19.0	18.3	19.4	19.4	21.5	19.5
	Production de l'exercice par hectare (k€/ha)	2.4	2.2	2.0	2.1	2.2	2.2

Les charges et produits finaux ont été calculés à partir de la moyenne pondérée des charges et produits correspondant à chaque OTEX en tenant compte du taux d'occupation du sol par les différentes OTEX. Le produit brut final est de 1 429.6 €/ha, les charges 928.4 €/ha, soit une valeur ajoutée de 501.2 €/ha (Tableau 10).

Tableau 10 : indicateurs économiques par OTEX

	OTEX			Valeurs pondérées
	COP	Bovins viande	Bovins mixte	
Charges opérationnelles (k€)	66.0	29.1	84.0	
Charges de structure (k€)	32.7	23.5	56.1	
Total des charges (k€)	98.6	52.6	140.1	
Charge à l'hectare (k€/ha)	0.79	0.64	1.00	
Charge à l'hectare (€/ha)	788	642	1 002	<b>928</b>
Production par hectare (€/ha)	1 274.0	812.0	1 575.0	<b>1 430</b>
Valeur ajoutée	486	170	573	<b>501</b>
SAU pondérée (ha)				<b>129.4</b>
UTA pondérée				<b>1.8</b>

#### o Calcul de la valeur ajoutée sociale

Les cout des pertes occasionnées dans le secteur de la sphère agricole hors exploitation agricole (ensemble des opérateurs qui sont en relation directe avec les exploitations agricoles) ont été pris en compte.

Le calcul de perte de valeur ajoutée de ces secteurs repose sur l'estimation de la valeur ajoutée des emplois perdus du fait de la perte des terres agricoles. Les hypothèses suivantes ont été retenues :

- H<sub>1</sub> : 1 équivalent temps plein (ETP) agricole correspond à 1 ETP de la sphère agricole hors exploitation agricole (d'après Barbot & Lafont, 2009 cité dans CA 14, 2018) ;
- H<sub>2</sub> : la répartition des emplois de l'industrie par rapport aux organisations para-agricoles est de 67 contre 33% (d'après Barbot & Lafont, 2009 cité dans CA 14, 2018) ;
- H<sub>3</sub> : la valeur ajoutée par salarié secteur agroalimentaire est de 57 900 € (CA 14, 2018) ;

- H<sub>4</sub> : le salaire dans le secteur service para-agricole est de 1.5 \* SMIC (CA 14, 2018);
- H<sub>5</sub> : le SMIC annuel est de 18 743 € en 2020 ;
- H<sub>6</sub> : la valeur ajoutée du secteur para-agricole est de 1.25 \* SMIC (CA 14, 2018) ;
- H<sub>7</sub> : les charges patronales du secteur para-agricole représentent 40% du salaire brut (CA 14, 2018).

Le nombre d'unité de travail annuel (UTA) moyen sur la zone à aménager a été calculé à partir des UTA de chaque OTEX pondérée suivant leur importance dans la zone. Au final, il est estimé que 129.4 ha génèrent 1.8 UTA (Tableau 10), soit 1.42 UTA pour 100 ha. Les hypothèses H<sub>1</sub> et H<sub>2</sub> permettent de calculer que la perte de 100 ha de terres agricoles engendrent la suppression de 0.95 UTA dans la sphère agroalimentaire (1.42 \* 0.67) et 0.47 UTA dans la sphère para-agricole (1.42 \* 0.33).

D'après la troisième hypothèse, la valeur ajoutée perdue dans l'industrie agroalimentaire est donc de 55 526 € (58 900 \* 0.95) pour 100 ha soit 553 € pour 1 ha.

La valeur ajoutée totale du secteur para-agricole est composé de la valeur ajoutée du salarié du secteur et des charges patronales. D'après H<sub>4</sub>, H<sub>5</sub>, H<sub>6</sub> et H<sub>7</sub>, une perte de 100 ha de terre agricole mène à la perte de 21 806 € ( [ 18 743 \* 1.5 \* 1.25 + 28 114.5 \* 0.4 ] \* 0.47 ) soit 218 € pour 1 ha.

La perte de valeur ajoutée sociale est de 771 €/ha.

o Calcul de la valeur ajoutée liée aux services environnementaux

L'estimation de la valeur ajoutée liée aux services environnementaux est estimée à 558 €/ha. Elle prend en compte les impacts sur la chasse, la fixation et le stockage de carbone, la conservation de l'eau, la biodiversité et les services culturels divers (Tableau 11).

Tableau 11 : valeur des services environnementaux (CA 14, 2018)

Service	Valeur (€/ha)
Chasse	62
Fixation carbone	36
Stockage carbone	240
Conservation de l'eau	90
Biodiversité	70
Services culturels divers	60
TOTAL	558

Au final, la valeur de la perte d'un hectare vers de l'artificialisation est finalement estimé à 1830 € (501 € + 771 € + 558 €), la valeur de la perte d'un hectare vers une surface restée non artificialisée à 1272 € (501 € + 771 €).

o Temps de compensation

Un projet collectif a déjà été identifié et est déjà en cours de réalisation. Au lieu d'un temps de compensation compris entre 7 et 15 ans, le temps de compensation va dépendre des étapes restantes au projet pour atteindre pour compenser la perte économique.

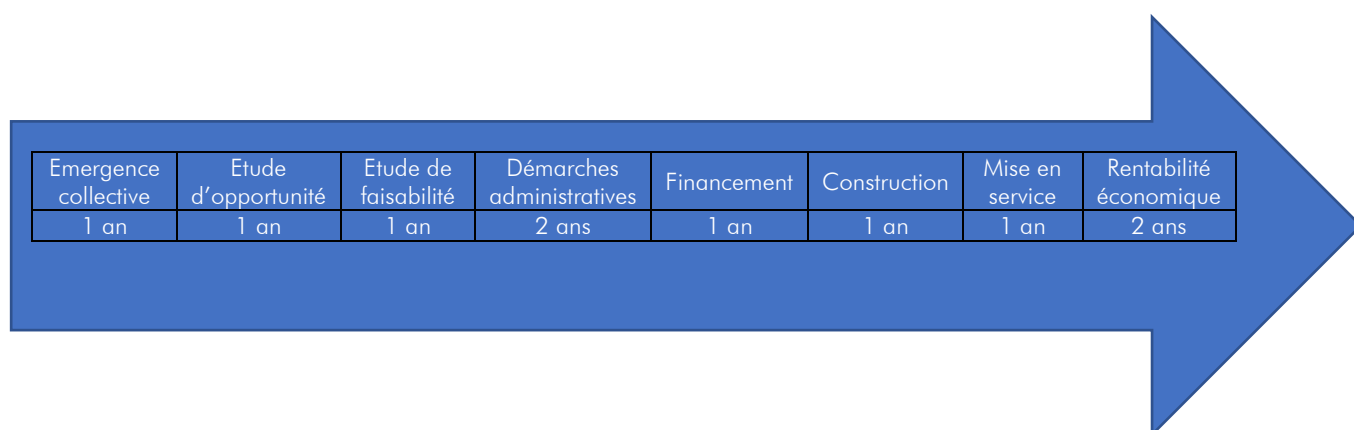


Figure 36 : estimation de la durée des étapes de mise en place d'un projet agricole collectif (d'après DDTM Hérault)

### III. 2. C. ii. Les mesures de compensation collective envisagées pour consolider l'économie agricole

Cinq éleveurs biologique du bocage Virois (Tableau 12) se réunis pour définir un projet de création d'un atelier de découpe et de conserverie. L'essentiel des informations sur ce projet est issu du document de présentation de leur projet. Nous remercions l'ensemble des exploitants porteurs de projets ainsi que Mme PARIS, leur conseillère en circuit-court au comité territorial Ouest Calvados Bio en Normandie, pour leur disponibilité.

#### o L'origine du projet

Actuellement, les exploitants porteurs du projet font appel à des prestataires éloignés (Tableau 12 et Figure 37) pour la découpe de leur viande : plus de 40 km pour TEBA et plus de 100 km pour TVR. L'activité de transformation de la viande se déroule aussi relativement loin des sites de production. Deux des exploitations (FERME DES MONTCHAMPS et GAEC GOSSÉLIN) confiaient cette activité à l'atelier de découpe du lycée agricole de VIRE, mais cet atelier ayant fermé, les sites de transformation sont eux aussi situés à plus de 40 km des exploitations (Figure 37).

D'autre part, des problèmes ont été relevés dans les ateliers de découpe (qualité de la découpe, manque de maturation de la viande) par un large collectif de producteurs locaux.

Forts de ces constatations, les exploitants se sont réunis et 5 d'entre eux ont mutualisé leurs idées et leurs forces afin de définir un projet d'unité de maturation, de découpe et de transformation de leur viande qui leur permettrait entre autre de relocaliser l'activité, de mutualiser les coût et réduire les charges. Ce projet est donc un projet collectif qui conforte l'activité agricole, il s'agirait de faire économiser la perte économique agricole annuelle aux exploitants porteurs du projet d'atelier.

Parmi ces cinq exploitants, la ferme O' BONBIO est au commencement de son activité. C'est donc aussi un projet collectif qui encourage l'installation d'un nouvel agriculteur, M. GRIZARD. Des éléments chiffrés sur la création de chiffre d'affaire généré par la ferme O'BONBIO ont été indiqués dans le document en Annexe 1.



Tableau 12 : exploitations porteuses du projet de création de l'atelier de découpe et de conserverie

Nom	Exploitant	Activité	Surface (ha)	UTH	Prestataire découpe viande	Transformation viande en conserve
LA FERME O' BONBIO	M. GRIZARD Frédéric	Elevage et engraissement de porc de Bayeux en AB	6.5	1	Début de l'activité	
FERME DES PATURES	M. VALLEE Cyril	Elevage de bœufs, veaux, agneaux, poules de réformes, vente sous vide et traiteur en AB	90	2.5	TVR (35)	Ferme de la Houssaye (Epaignes, 27)
FERME DE MONTAMY	Mme et M. DE DRYVER Amélie et Geoffrey	Elevage de vaches allaitantes type Aubrac, volailles, cultures de céréales et légumineuses en AB	197	2	TEBA	TRADI DECOUPE (Méry Corbon, 14)
FERME DE MONTCHAMPS	Mme FAUCON Sylvie	Elevage de bovin, cultures de céréales en AB	55	1	TVR (35)	
GAEC GOSSELIN	M. GOSSELIN Vincent et Christophe	Elevage et engraissement de porc, élevage laitiers en AB	85	2 associées + 2 salariés	TEBA	Père Rouspard (Monthuchon, 50)

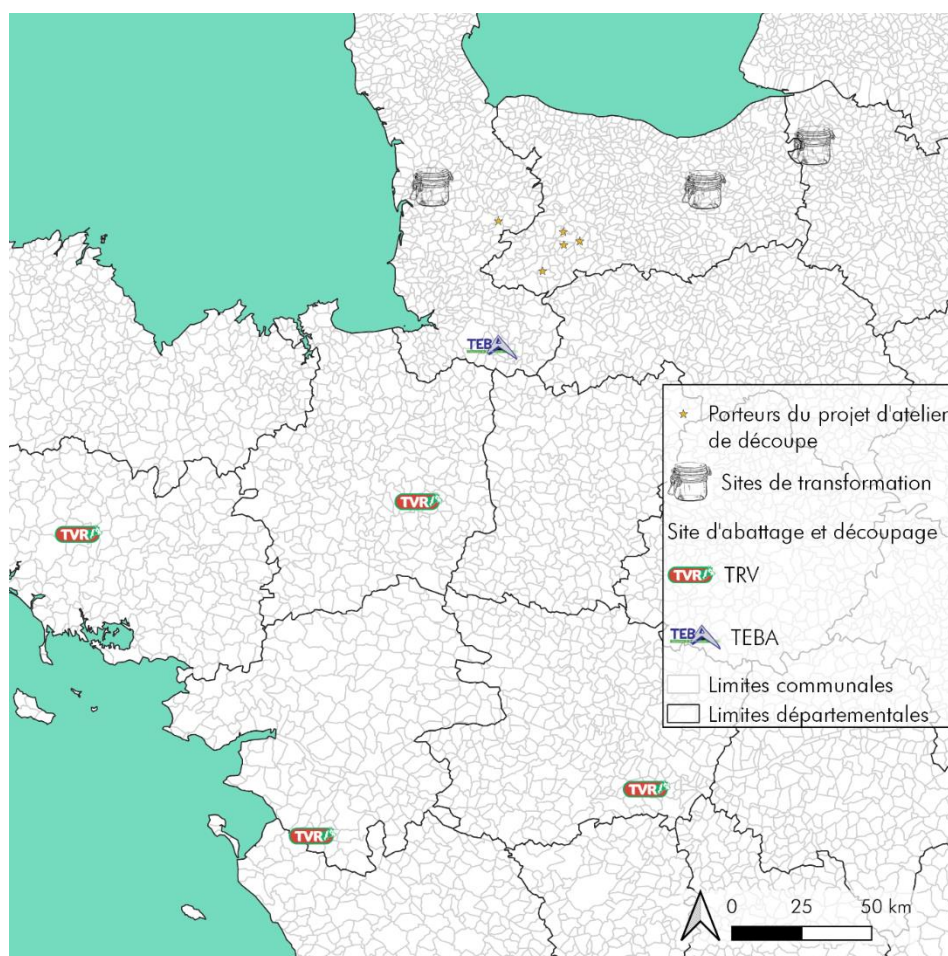


Figure 37 : localisation des porteurs du projet de création de l'atelier de découpe et de conserverie (d'après societe.com)

o Les objectifs :

Les objectifs de la création de l'outil de découpe et conserverie sont les suivants :

- faire maturer la viande plus longtemps par rapport à ce que propose les actuels prestataires actuellement, et répondre aux besoins des porteurs de projet ;
- améliorer la découpe de la viande et répondre aux besoins de la clientèle ;
- améliorer le rendement des carcasses ;
- proposer du sous vide mais aussi de la viande fraîche ;
- proposer du haché, produit en forte demande.

o Prévisionnel des quantités de viande traitées

➤ Quantité traitée année N = 2021

Les cinq exploitants ont estimé le nombre d'animaux qui devraient être valorisés par an au sein de cet atelier pour l'année de mise en fonctionnement de l'unité de découpe (2021) (Tableau 14) :

- 130 porcs soit environ 11 700 kg de viande ;
- 27 gros bovins (génisses allaitantes, vaches de réforme ou bœufs) soit 10800 kg de viande ;
- 30 veaux soit 3600 kg de viande ;
- 80 agneaux soit 1360 kg de viande.

Tableau 13 : prévisionnel du nombre d'animaux traités au sein de l'atelier de découpe en 2021

Producteur	Nombre d'animaux valorisés dans ce projet d'atelier de découpe/an	Besoin d'un unité de conserverie
EARL GOSSELIN	100 cochons + une dizaine de truies de réforme	Oui (terrines)
LA FERME O' BONBIO	30 cochons	Oui (terrines) + charcuteries
FERME DE MONTCHAMPS	6 Gros Bovins	Oui (Plats préparés)
FERME DES PATURES	12 gros bovins + 80 agneaux + 12-15 veaux	Oui (Terrines)
FERME DE MONTAMY	10 gros bovins + 15 veaux	Oui (Terrines)

➤ Quantité traitée année N+5 = 2026

Les cinq exploitants ont estimé le nombre d'animaux qui devraient être valorisés par an au sein de cet atelier en 2026 (Tableau 14). La Ferme O'BONBIO prévoit une augmentation du nombre d'animaux traités au sein de l'unité de découpe de 6 gros bovins traités et 50 cochons pour arriver à une production régulière de 80 cochons et 6 gros bovins par an. Les quantités prévues sont donc les suivantes :

- 200 porcs soit environ 18 000 kg de viande ;
- 33 gros bovins (génisses allaitantes, vaches de réforme ou bœufs) soit 13200 kg de viande ;
- 30 veaux soit 3600 kg de viande ;
- 80 agneaux soit 1360 kg de viande.

Tableau 14 : prévisionnel du nombre d'animaux traités au sein de l'atelier de découpe en 2026

Producteur	Nombre d'animaux valorisés dans ce projet d'atelier de découpe/an	Besoin d'un unité de conserverie
EARL GOSSELIN	100 cochons + une dizaine de truies de réforme	Oui (terrines)
LA FERME O' BONBIO	80 cochons + 6 gros bovins	Oui (terrines) + charcuteries
FERME DE MONTCHAMPS	6 Gros Bovins	Oui (Plats préparés)
FERME DES PATURES	12 gros bovins + 80 agneaux + 12-15 veaux	Oui (Terrines)
FERME DE MONTAMY	10 gros bovins + 15 veaux	Oui (Terrines)

➤ Temps de travail

L'évaluation du temps de travail requis en 2021 pour les différentes tâches fait clairement apparaître qu'au moins un trois quart temps sera nécessaire pour la valorisation des produits, puisque sans compter le travail sur les volailles (pas d'information disponible), la transformation de la viande en conserve et la gestion administrative de l'atelier, 0.78 UHT sont déjà nécessaires (Tableau 15). Le temps de travail prévu pour 2026 est plus important qu'en 2021 car le volume de viande à traiter est plus important. Le nombre d'UTH nécessaire s'élève alors à 0.95 (Tableau 16).

Tableau 15 : estimation du temps de travail d'un boucher pour la valorisation des animaux pour l'année 2021

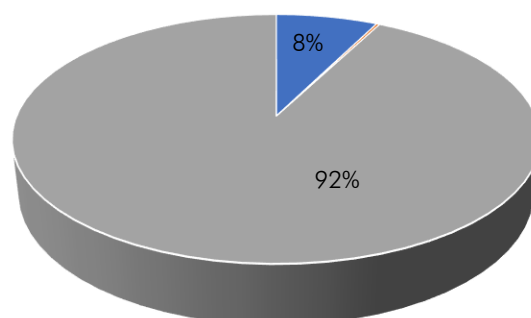
Type	Nombre	Temps unitaire (h)			Temps total (h)		
		Nettoyage	Découpe de la viande	Mise sous vide + étiquetage	Nettoyage	Découpe de la viande	Mise sous vide + étiquetage
Gros bovin	27	2	7	7	54	189	189
Veaux	31	2	5	5.6	62	155	172
Porcs	130	0.5	1.15	1.15	65	150	150
Agneaux	80	0.15	0.5	0.5	12	40	40
TOTAL par poste (h)					193	534	551
TOTAL (h)					1 277		
TOTAL temps plein (1645h)					0.78		

Tableau 16 : estimation du temps de travail d'un boucher pour la valorisation des animaux pour l'année 2026

Type	Nombre	Temps unitaire (h)			Temps total (h)		
		Nettoyage	Découpe de la viande	Mise sous vide + étiquetage	Nettoyage	Découpe de la viande	Mise sous vide + étiquetage
Gros bovin	33	2	7	7	66	231	231
Veaux	31	2	5	5,6	62	155	172
Porcs	200	0,5	1,15	1,15	100	230	230
Agneaux	80	0,15	0,5	0,5	12	40	40
TOTAL par poste (h)					240	656	673
TOTAL (h)					1 569		
TOTAL temps plein (1645h)					0,95		

➤ Investissement prévisionnel en matériel

L'investissement prévisionnel prévoit un montant de 426 137 € dont la majeure partie est destinée aux travaux (bâtiment, installation du groupe froid, investissement matériel, concessionnaires et branchements) (Figure 38). La moitié de l'investissement est destiné aux bâtiments (51%), un tiers au matériel. L'équipement de la cuisine est le poste qui représente le plus d'investissement (Tableau 17).



- TOTAL ACQUISITION FONCIERE
- TOTAL HONORAIRES (MOE, MO, SPS, CT, SOL)\*
- TOTAL TRAVAUX ET VOIRIE ET RESEAUX DIVERS

\* Maîtrise d'œuvre, études géotechniques, mission contrôle techniques, mission GPS, géomètre

Figure 38 : répartition de l'investissement prévisionnel du projet d'atelier de découpe (source : Porteurs de projet)

Tableau 17 : détail de l'investissement en matériel du projet d'atelier de découpe (source : Porteurs de projet)

Salle	Investissement	Prix total moyen HT
Cuisine	Autoclave 200 4/4	17000
	Marmites gaz de 150L	10124
	Four à convection 10 niveaux	8639
	Capsuleuse semi-automatique	6485
	CELLULE REFROIDISSEMENT /CONGELATION 5 NIVEAUX GN1/1 SEDA	2091
	Hotte en inox 3m	1606

	Placard épicerie	737
	Réfrigérateur lait, crème, fromages	485
	Tables centrales en inox	1408
	Chariots de service 3 plateaux inox 4 roulettes	1541
	PIETEMENT TUBE P/FOUR MIXTE M7V64I	291
	Lave-main individuel à commande fémorale	258
	Petit équipement cuisine (vaisselle, consommable)	1997
Légumerie et stockage œufs	Petit équipement	1842
Prépa froide	Cutter 15 kg	7509
	POUSSOIR HYDROLIQUE 25L PHX25	3605
	Pétrin Mélangeur PMX60 Bras démontable Dadaux triphasé	2390
	Hachoir traditionnel 500 kg/h	1756
	Placard épicerie	737
	Tables centrales en inox	938
	Lave-main individuel à commande fémorale	258
	Balance électronique	255
	Bac à boyaux	440
	Armoire à stériliser	173
	Poubelle ciseau inox	169
	Corbeille/poubelle	77
	Distributeur de papier	32
	Formateuse à steak avec support	28
	Distributeur de savon liquide en PVC	21
	Bacs plastiques pour stockage saucisserie	175
	Aire de lavage extérieure	Centrale de lavage extérieure
CENTRAL.DESINFECTION 2 PRODUIT 15M		309
Conteneurs poubelle/tri sélectif		240
Bureau	Equipement informatique, mobilier bureau	2176
CF carcasses	Petit équipement et consommable	7869
Conditionnement	MACHINE SOUS VIDE DE TABLE S1/45 POMPE 21M3 PSV	9163
	Petit équipement et consommable	3766
Découpe	Scie à os électrique	3989
	Equipement, petit matériel et consommable	5273
Laverie/stockage matériel propre	Equipement, petit matériel et consommable	8159
Mise sous vide	Machine de mise sous vide (double cloche)	12907
	Equipement, petit matériel et consommable	1496
Equipement divers	Mobilier, petit matériel, produit d'entretien	11213

Les références fournies par les agriculteurs (prix prestataires actuels), permettent d'estimer la différence de prix de production dans le cas où les prestataires resteraient les mêmes (TRV, TEBA, transformateurs de viande en conserve) et dans le cas de l'installation de l'atelier de découpe et conserverie.

Le prix de production estimé avec les producteurs actuels est de 120 053 € (Tableau 18), alors que la production utilisant l'unité de découpe et transformation coûterait 84 970 € (Tableau 19), soit 35 082 € d'économie.

Tableau 18 : estimation des coûts de production sur les volumes de l'année N (2021) avec les prestataires actuels

Producteur	Animaux valorisés				Prix prestataire actuel	Conserverie	
	Gros bovins	Veaux	Porcs	Mouton		Nombre	Prix prestataire actuel
Prix prestataire actuel unitaire *	1 100	355	270	75		1	2.45
EARL GOSSELIN			110		29 700	6 500	15 925
LA FERME O' BONBIO			30		8 100	1 000	2 450
FERME DE MONTCHAMPS	6				6 600	1 500	3 675
FERME DES PATURES	12	14		80	24 170	3 350	8 208
FERME DE MONTAMY	10	15			16 325	2 000	4 900
TOTAUX	Animaux valorisés (viande)				84 895	Conserverie	35 158
Cout annuel avec prestataires actuels						120 053	

\* prix TEBA

\*\* prix pour une conserve de volaille communication personnelle exploitant



Tableau 19 : estimation des coûts de production pour l'année N (2021) avec l'unité de découpe et transformation

Coût matériel du projet *	282 068
Durée de l'amortissement**	7
<b>Valeur matérielle annuelle</b>	40 295
UTH travail découpe, nettoyage, mise sous vide ***	0.8
UTH travail conserverie	0.5
UTH total	1.3
Salaire d'un UTH annuel	35 000
<b>Valeur annuelle UTH du projet</b>	44675
<b>Valeur annuelle totale du projet ****</b>	<b>84 970</b>

Hypothèses de travail

\* comprend la moitié du prix du bâtiment (prise en compte de la mise aux normes du bâtiment), le groupe froid, l'investissement matériel et le coût du concessionnaire et des branchements

\*\* définie par les exploitants du projet et leur conseillère

\*\*\* le nombre d'UTH a été évalué à 0.78 sans compter le temps nécessaire au traitement des volailles (Tableau 16)

\*\*\*\* les charges de fonctionnement ont été considérées comme minoritaires par rapport à l'investissement matériel et les charges salariales

Pour l'année N+5, en tenant compte de l'augmentation du volume de viande à traiter, les coûts de production avec les anciens prestataires s'élèvent à un montant de 140 153 €, contre des coûts de production avec l'unité de découpe de 91 183 € (Tableau 20), soit une économie de 48 969 €.

Tableau 20 : estimation des coûts de production pour l'année N (2026) avec l'unité de découpe et transformation

Coût matériel du projet *	282 068
Durée de l'amortissement **	7
<b>Valeur matérielle annuelle</b>	40 295
UTH travail découpe, nettoyage, mise sous vide ***	1.0
UTH travail conserverie	0.5
UTH total	1.5
Salaire d'un UTH annuel	35 000
<b>Valeur annuelle UTH du projet</b>	50 888
<b>Valeur annuelle totale du projet</b>	91 183

Hypothèses de travail

\* comprend la moitié du prix du bâtiment (prise en compte de la mise aux normes du bâtiment), le groupe froid, l'investissement matériel et le coût du concessionnaire et des branchements

\*\* définie par les exploitants du projet et leur conseillère

\*\*\* le nombre d'UTH a été évalué à 1 sans compter le temps nécessaire au traitement des volailles (Tableau 15)

\*\*\*\* les charges de fonctionnement ont été considérées comme minoritaires par rapport à l'investissement matériel et les charges salariales

A partir de l'année N+7, le matériel est amorti. Les coûts de production ne prennent plus en charge que la charge salariale soit 50 888 €. L'économie par rapport à la production à l'aide des anciens prestataires (140 153 €), s'élève à 89 403 € (Tableau 21).

Tableau 21 : estimation des économies générées par l'unité de découpe de conserverie sur 7 ans

Année	Economie générée par le projet (€)
1	35 082
2	37 860
3	40 637
4	43 415
5	48 969
6	48 969
7	89 403

Dès la première année d'exercice, le projet d'unité de découpe est rentable et permet d'économiser plus de 35 000 euros et de donc de compenser la perte de valeur ajoutée du fait de la perte des terres agricoles.

Les étapes de la création du projet étant avancées (définition du projet, études de faisabilité et opportunité, démarches administratives, ...), le temps de compensation peut être estimé à 4 ans (Figure 39).

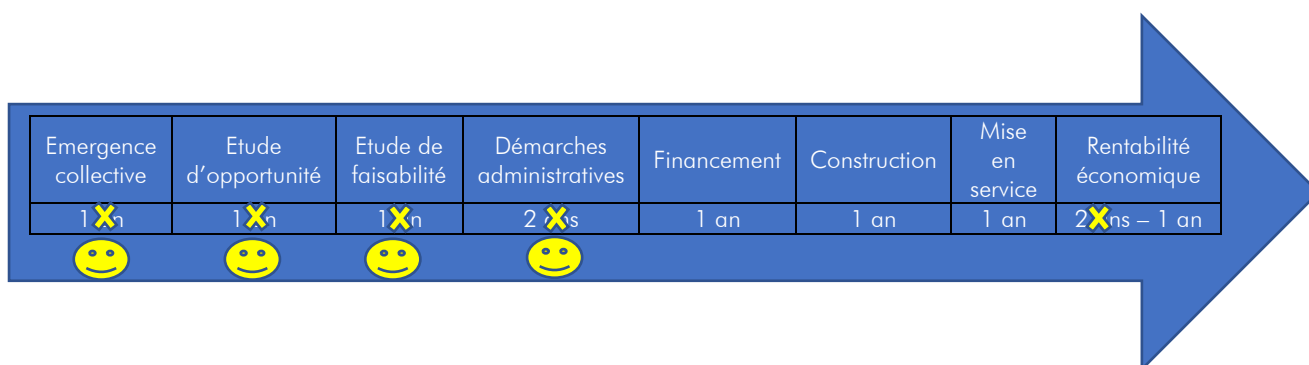


Figure 39 : estimation de la durée des étapes de mise en place du projet d'atelier de découpe

Sur la base d'une durée de compensation agricole de 4 ans, et en tenant compte de l'actualisation des valeurs financières de 4% préconisée par le schéma régional, la compensation agricole s'élève à 84 894 € (Tableau 22).

Tableau 22 : calcul du montant de la compensation agricole

	Valeur (€/ha)	
Produit brut	1 429.6	
Charge	928.4	
Valeur ajoutée	501.2	
Perte à compenser secteur industrie	553	
Perte à compenser secteur para-agricole	218	
Services environnementaux	558	
Valeur d'un hectare agricole	Artificialisé	Non artificialisé (pas d'externalité négatives de l'urbanisation)
	1830	1272
Nombre d'années de compensation	4	
Taux d'actualisation (%)	4	
Année	Valeur actualisée par an	
1	1 830	1 272
2	1 759	1 223
3	1 692	1 176
4	1 627	1 131
Total	6 908	4 801
Surfaces (ha)	11.80	0.70
Total (€)	81 533	3 361
Total à compenser (€)	84 894	
Prix par ha (€ / ha)	6 789.9	
Prix au m <sup>2</sup>	0.67899	

o Adéquation du projet vis-à-vis de la loi et montant de la compensation agricole

La compensation agricole serait réinvestie dans un projet de création d'un atelier de découpe qui ne créerait pas de valeur ajoutée supplémentaire par rapport à la situation actuelle.

En revanche, l'investissement de la compensation dans ce projet présente de nombreux aspects positifs pour l'agriculture locale :

- pas de perte de chiffre d'affaire pour les cinq exploitants du projet, les productions de viande et conserve étant conservées voire augmentées en volume (reprise de la vente de bocaux pour la ferme de MONTCHAMPS par exemple) ;
- **relocalisation de l'activité et de la valeur ajoutée agricole** au plus près des exploitants ;
- recherche d'une plus grande autonomie pour les exploitations;
- gain de temps ;
- meilleure gestion des coûts et des prestations ;
- **répartition du risque financier (projet collectif) ;**
- améliorations de la transparence vis-à-vis de la clientèle ;
- **pérennisation de l'activité circuit court de proximité ;**
- **création d'un emploi immédiat** sur le bassin local agricole.

A terme, cette unité a pour vocation d'accueillir de nouveaux partenaires. A cette occasion, le nombre d'emploi sur le bassin devrait être augmentée. Au final, cette compensation servirait à renforcer la solidité des exploitations locales du fait des économies générées et à relocaliser

l'économie agricole sur le bassin de production et offrir de nouvelles perspectives de valorisation à des éleveurs locaux.

o Bilan

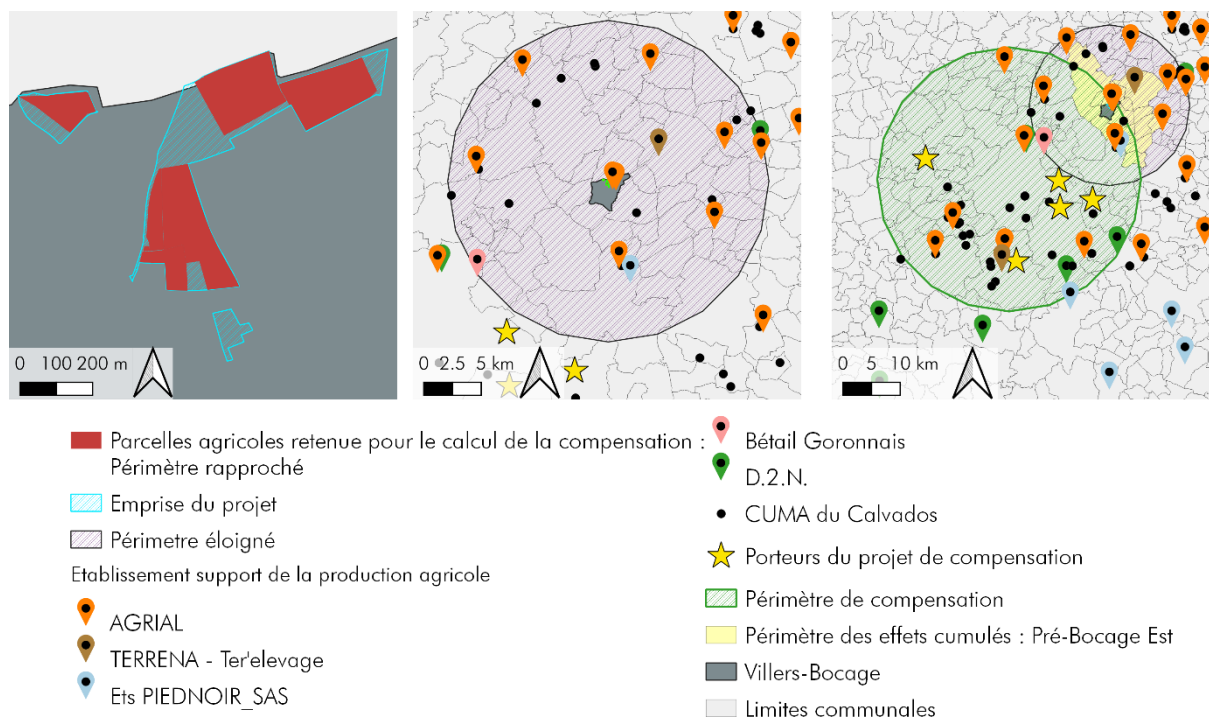


Figure 40 : les différents périmètres impliqués dans l'étude

Le projet qui vise à aménager la zone «Fontaine Fleurie-Ecanet » va impacter l'environnement agricole à plusieurs échelles (Figure 40).

Ce projet de construction de d'habitations d'une emprise totale de 18.1 ha répond au besoin en logement dans le respect des règles imposées par les documents d'urbanisme.

- + Réponse à la demande en logement
- + Aide au logement pour les ménages modestes
- + Efforts vis-à-vis de la réduction de la consommation foncière agricole avec la densification de l'espace urbain

A l'échelle de la commune, l'aménagement de cette zone va augmenter la surface urbanisée de la commune de 12%.

Les surfaces agricoles qui vont être supprimées de la sphère agricole couvrent 12.5 ha et sont cultivées en fourrage ou en céréales, correspondant au contexte agricole général. Les cultures, aménagements agricoles ou modalités de vente à très forte valeur ajoutée (AB, AOC/AOP, circuit-court, drainage, irrigation) n'ont pas été identifiés sur ces parcelles. La perte de ces terres ne semble pas remettre en cause l'activité des exploitants concernés par le projet. Certaines parcelles de la zone sont d'ailleurs actuellement d'accès difficile.

D'après la méthode préconisée par le schéma régional, la perte de ces surfaces agricoles peut être chiffré à 501 €/ha pour la valeur ajoutée marchande, 771 €/ha pour la sphère agricole hors exploitation et 558 €/ha pour les services environnementaux. Cette perte toucherait un périmètre de 14 km autour de la commune de Villers-Bocage comprenant les entreprises support de la production agricole en amont et aval de cette dernière (périmètre éloigné).

Un projet collectif d'unité de découpe a émergé dans les alentours de Villers-Bocage. Le projet étant à un stade avancé, l'estimation du temps nécessaire à ce que ce projet compense la perte de l'économie agricole peut être estimé à 4 ans. Dans ce cas, la compensation agricole peut être estimée à 84 894 €. L'emprise de compensation comprend la localisation des porteurs de projet et la commune de Villers-Bocage (qui devrait être la commune d'accueil de l'unité de découpe et d'abattage) et recoupe le périmètre élargi atteint par la perte des surfaces agricoles. Ce projet permettra de relocaliser la valeur ajoutée de l'agriculture, de conforter l'activité agricole de la zone mais aussi de d'encourager le développement de l'activité d'un nouvel exploitant.

Au niveau de la communauté de commune Pré-Bocage, l'urbanisation va générer la perte de l'une surface agricole équivalente à la moitié de la surface moyenne actuelle d'une exploitation de la petite région agricole à l'horizon 2035.



## IV. Bibliographie

- Agence BIO. (2019). Dossier de presse Agence Bio : Un ancrage dans les territoires et une croissance soutenue, Les chiffres 2018 du secteur bio (p. 21).
- Agence Bio. (2019). Les chiffres clés – Agence Bio. <https://www.agencebio.org/vos-outils/les-chiffres-cles/>
- Agreste. (2013). Agreste—Données communales—Les principaux résultats des recensements agricoles 2010, 2000 et 1988 par commune [Données]. <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/agreste-donnees-communales-les-principaux-resultats-des-recensements-agricoles-2010-2000-et-1988-par/>
- Agreste. (2020). Effectif de bétail hors équidés [Données]. Agreste - Données en ligne. <https://stats.agriculture.gouv.fr/disar-web/index.xhtml>
- Agreste Normandie. (2018). Atlas agricole de Normandie (2018<sup>e</sup> éd.).
- Agreste RA. (2010). Volume de travail dans les exploitations agricoles par commune [Données]. [https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-saiku/?plugin=true&query=query/open/G\\_2009#query/open/G\\_2009](https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-saiku/?plugin=true&query=query/open/G_2009#query/open/G_2009)
- Agreste RA. (2018a). Cheptel selon la taille du troupeau par commune [Données]. [https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-saiku/?plugin=true&query=query/open/G\\_2009#query/open/G\\_2009](https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-saiku/?plugin=true&query=query/open/G_2009#query/open/G_2009)
- Agreste RA. (2018b). Cultures par commune [Données]. [https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-saiku/?plugin=true&query=query/open/G\\_2009#query/open/G\\_2009](https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-saiku/?plugin=true&query=query/open/G_2009#query/open/G_2009)
- Barbot, L., & Lafont, M. (2009). L'emploi généré par l'agriculture en Basse-Normandie : Quantification et description d'une méthode reproductible (p. 83) [Rapport de fin d'étude]. [http://www.etudes-normandie.fr/upload/crbn\\_cat/1/712\\_2122\\_200910\\_Emploi\\_genere\\_agri.pdf](http://www.etudes-normandie.fr/upload/crbn_cat/1/712_2122_200910_Emploi_genere_agri.pdf)
- Bermond, M. (2015). Les exploitations agricoles en circuits courts : Quelles réalités régionales en Basse-Normandie ? Une approche par le recensement agricole 2010. Rencontre Agriculture de proximité, Caen.
- Boniou, C., & Lombezi, P. (2011). Premiers résultats du recensement agricole 2010, département du Calvados (14). Agreste Basse-Normandie - Calvados, 49, 2.
- CA 14. (2018). Etude préalable à la compensation agricole collective—Lazzaro 3—Colombelles (p. 60).
- CA 14, & Association Bio Normandie. (2019). L'agriculture Biologique en Normandie (p. 46).
- CA Languedoc-Roussillon. (2013). Valorisation de viande et des produits transformés à base de porcs, découpe pour la vente directe.
- CA Normandie. (2019). La compensation agricole en Normandie, cadre méthodologique régional.
- CC. Communauté de Communes Pré - Bocage Secteur Est, & Planis. (2019a). PLUi Communauté de communes de Pré—Bocage Intercom Secteur Est—Orientations d'aménagement et de programmation thématiques (p. 29).
- CC. Communauté de Communes Pré - Bocage Secteur Est, & Planis. (2019b). PLUi Communauté de communes de Pré—Bocage Intercom Secteur Est—Rapport de présentation (p. 434).
- CC. Pré-Bocage. (2011). Plan local d'urbanisme de la commune de Villers-Bocage [Map].
- Conseil municipal de Villers-Bocage. (2018). Compte rendu du conseil municipal du 23 avril 2018.

- DDTM Hérault. (s. d.). Etude préalable agricole portant sur des porjets susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie.
- d-sidd. (2020). Les circuits-courts de Villers-Bocage. d-sidd Le diagnostic territorial autrement.
- EEA. (1990). CORINE Land Cover. Copernicus - Land monitoring Service. <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>
- EEA. (2018). CORINE Land Cover. Copernicus - Land monitoring Service. <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>
- ifip. (2013). Produire et commercialiser des porcs en circuits courts organisation et performances.
- INAO. (2019). Aires géographiques des AOC/AOP et IGP - data.gouv.fr [Données]. <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/aires-et-produits-aoc-aop-et-igp/>
- INRAE, & IFSTTAR. (2017). Sols artificialisés et processus d'artificialisation des sols : Déterminants, impacts et leviers d'action. Résumé de l'expertise scientifique collective. <https://www.inrae.fr/sites/default/files/pdf/artificialisation-des-sols-resume-francais-8-pages-1.pdf>
- Institut de l'élevage. (2013). Produire et commercialiser de la viande bovine en circuits courts.
- Institution interdépartementale du pays de l'Orne, Pôle métropolitain Caen Normandie métropole, & Agence de l'eau Seine Normandie. (2014). Diagnostic territorial et analyse de l'état des masses d'eau du périmètre du SAGE Orne aval—Seuilles et de Caen métropole.
- Le Gouée, P., & Delahaye, D. (2008). Modélisation et cartographie de l'aléa érosion des sols et des espaces de ruissellement dans le Calvados. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00426671>
- Mairie de Goron. (2017). Gorron Infos. 8.
- Reference-appro.com. (2018). Classement des 500 distributeurs de l'appro-collecte en France (p. 37). Terre-écoc.
- SMPB. (2016a). ScoT du Pré-Bocage : Rapport de présentation (p. 431). Syndicat Mixte du Pré-Bocage.
- SMPB. (2016b). SCoT Pré-bocage : Document d'orientation et d'objectifs (p. 72). Syndicat Mixte du Pré-Bocage.
- SMPB. (2019). PLUi Secteur Est du Pré-Bocage.
- TERRENA. (2019). Rapport annuel 2018. [https://www.terrena.fr/wp-content/uploads/TERRENA\\_RAPPORT-ANNUEL\\_2018\\_20\\_03\\_19\\_WEB\\_PLANCHE-DEF.pdf](https://www.terrena.fr/wp-content/uploads/TERRENA_RAPPORT-ANNUEL_2018_20_03_19_WEB_PLANCHE-DEF.pdf)

ANNEXE 1 : Un projet collectif qui permet l'installation d'un nouvel agriculteur

Le projet d'unité de découpe et de conserverie marque le démarrage de l'activité d'un nouvel exploitant, M. GRIZARD. Cette nouvelle activité va générer un nouveau chiffre d'affaire qui peut être calculé à partir du prévisionnel du nombre d'animaux à traiter dans l'atelier de découpe et les références technico-économiques moyennes disponibles (Tableau 23).

Tableau 23 : références porcins et gros bovins pour le calcul de chiffre d'affaire

	Porcins	Source	Gros bovins	Source
Poids fin engraissement (kg)	138	ifip, 2013	<del> </del>	
Rendement viande (%)	81	CA Languedoc-Roussillon, 2013		
Quantité de viande par animal vendu (kg)	111.8	ifip, 2013	312.5	Institut de l'élevage, 2013
Prix moyen par kg de carcasse (€/kg)	8.7		11.8	

Le CA estimé pour l'activité de M. GRIZARD est de 29175 € pour l'année N, et 99 924 € pour l'année N+5 (Tableau 24).

Tableau 24 : estimation du chiffre d'affaire de la ferme O'BONBIO en 2021 et 2026

	Type	Année N (2021)	Année N + 5 (2026)
Nombre d'animaux	Porcins	30	80
	Gros bovins	0	6
Chiffre d'affaire		29175	99924

En admettant l'hypothèse que les projets mettent 7 ans à compenser les pertes économiques de la sphère agricole, le CA moyen généré par le projet de M. GRIZARD est de 69 603 € (Tableau 25).

Tableau 25 : évolution du CA estimé pour la ferme O'BONBIO sur les 7 prochaines années

Année	Estimation CA
1	29 175
2	43 324
3	57 474
4	71 624
5	85 774
6	99 924
7	99 924
Moyenne	69 603

