

# PROJET URBANISATION HERMANVILLE SUR MER (14)



Localisation de la zone d'étude (source : [Géoportail](#))

## Réalisation de l'étude de la compensation agricole collective



Assisté de :

**SARL ROUTIER ENVIRONNEMENT**

19 rue Sadi Carnot BP 20007 - 80140 OISEMONT

☎ : 03.22.25.05.30 - 📠 : 03.22.25.79.63

Courriel : [contact@routier-environnement.com](mailto:contact@routier-environnement.com)

Avril 2019

# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b> .....	2
I. PRÉAMBULE.....	6
II. CADRE RÉGLEMENTAIRE GÉNÉRAL.....	7
III. LE PROJET .....	8
III.1. DESCRIPTION DU PROJET .....	8
III.1.1. Présentation du projet .....	8
III.1.2. Localisation du site :.....	8
III.2. DESCRIPTION DU SITE.....	10
III.2.1. Identification des parcelles .....	10
III.2.2. Contexte agricole local :.....	11
III.3. Exploitants des terres agricoles.....	12
IV. ÉTUDE DU MILIEU.....	13
IV.1. Normandie.....	13
IV.1.1. Géologie .....	13
IV.1.2. La démographie.....	16
IV.1.3. Occupation des sols.....	18
IV.1.3.1 La SAU .....	18
IV.1.3.1 Les orientations techniques des cultures .....	20
IV.1.4. Production spécialisée et label .....	21
IV.1.1. Les exploitations agricoles .....	23
IV.1.2. L'emploi.....	26
IV.1.3. Foncier.....	29
IV.2. BASSE-NORMANDIE.....	30
IV.2.1. Présentation du territoire .....	30
IV.2.2. Occupation des sols.....	30
IV.2.3. La production agricole.....	31
IV.2.4. La production céréalière .....	35

IV.2.5.	L'élevage.....	36
IV.2.6.	Les signes de qualité .....	37
IV.2.7.	Les exploitations agricoles .....	37
IV.2.8.	L'emploi agricole .....	37
IV.2.9.	L'industrie agroalimentaire.....	38
IV.2.10.	Synthèse.....	40
IV.3.	LA PETITE REGION AGRICOLE DE LA PLAINE DE CAEN ET DE FALAISE .....	41
IV.3.1.	Paysage et milieu .....	41
IV.3.2.	Contexte environnemental .....	42
IV.3.3.	Géologie et géomorphologie .....	43
IV.3.4.	Contexte pédoclimatique.....	44
IV.3.5.	Occupation des sols.....	45
IV.3.6.	Cultures déclarées à la PAC 2014.....	47
IV.3.7.	Production agricole de la Plaine de Caen et de Falaise.....	49
IV.3.8.	Occupation des sols localisée à Hermanville-sur-Mer .....	50
IV.3.9.	Production animale.....	52
IV.3.9.1	Elevage bovin.....	52
IV.3.9.2	Autres élevages .....	54
IV.3.10.	Production spécialisée et label .....	55
IV.3.11.	Contexte socio-économique .....	55
IV.3.12.	L'emploi.....	56
IV.3.12.1	Le secteur de l'agroalimentaire .....	56
IV.3.12.2	L'agriculture .....	57
IV.3.13.	Organisation de l'économie locale.....	60
IV.3.14.	Foncier.....	61
V.	DETERMINATION DU PERIMETRE DE L'ETUDE .....	64
V.1.	Contexte agricole .....	64

V.2.	Analyse de l’agriculture.....	65
V.3.	Analyse de l’emploi.....	65
V.4.	Synthèse régionale.....	66
V.5.	Choix du périmètre du territoire pertinent retenu.....	66
VI.	CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES DE LA PLAINE DE CAEN ET DE FALAISE .....	67
VI.1.	HYDROLOGIE .....	67
VI.1.1.	Les masses d’eaux de surface continentales .....	67
VI.1.2.	État des masses d’eau superficielles.....	68
VI.2.	Conditions climatiques .....	73
VI.3.	La faune et la flore.....	75
VI.3.1.	Les NATURA 2000.....	75
VI.3.2.	Les autres zones du patrimoine naturel et paysager.....	75
VI.3.3.	INCIDENCE NATURA 2000 .....	76
VI.3.3.1	Présentation des NATURA 2000 : .....	76
VI.3.3.2	Incidence du projet sur les NATURA 2000 :.....	79
VII.	INCIDENCES DU PROJET.....	81
VII.1.	EFFETS ET INCIDENCES .....	81
VII.2.	EFFETS DIRECTS .....	82
VII.2.1.	La SAU.....	82
VII.2.2.	La production agricole.....	82
VII.2.3.	L’emploi agricole .....	83
VII.2.4.	Le prix du foncier.....	83
VII.2.5.	L’écologie.....	83
VII.3.	EFFETS INDIRECTS.....	84
VII.3.1.	La SAU .....	84
VII.3.2.	La production agricole.....	84
VII.3.3.	Incidence sur le chiffre d’affaires.....	84

VII.3.4.	Emploi indirect .....	84
VII.3.5.	Prix du foncier .....	86
VII.3.6.	L'écologie .....	86
VII.4.	EFFETS TEMPORAIRES ET PERMANENTS.....	87
VII.4.1.	La SAU .....	87
VII.4.2.	La production agricole.....	87
VII.4.3.	Le chiffre d'affaires.....	87
VII.4.4.	L'emploi agricole .....	88
VII.4.5.	Le prix du foncier.....	88
VII.4.6.	Les travaux .....	88
VII.5.	EFFETS CUMULATIFS .....	89
VIII.	MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION.....	90
VIII.1.	EFFETS DU PROJET.....	90
VIII.2.	ÉVITEMENT .....	90
VIII.3.	RÉDUCTION .....	90
VIII.4.	SYNTHÈSE .....	90
IX.	MESURES COMPENSATOIRES : .....	91
IX.1.	MESURE COMPENSATOIRE : Abondement d'un fonds agricole de compensation collective :..	92
IX.1.1.	Efficacité de la mesure .....	92
IX.1.2.	Avantages de l'abondement .....	92
IX.1.3.	Proposition de mesures compensatoires pouvant être financées dans le cadre de la compensation agricole collective: .....	92
IX.1.3.1	Accompagnement des exploitants en difficulté œuvrant à l'échelle Calvados.....	92
IX.1.4.	Réponse aux régimes notifiés .....	93
IX.2.	ESTIMATION DU MONTANT DE LA COMPENSATION : .....	94
	BIBLIOGRAPHIE.....	97
	LEXIQUE .....	98

## I. PRÉAMBULE

La société EDIFIDES a le projet de réaliser un lotissement de 10,70 ha sur la commune d'Hermanville-sur-Mer.

Compte tenu de l'ampleur du projet, il est nécessaire de réaliser une étude de compensation agricole collective répondant aux dispositions de l'article L.112-1-3 du code rural et de la pêche maritime et satisfaisante aux objectifs de la loi du décret 2016-1190 du 31 août 2016. Le contenu de l'étude d'impact est défini réglementairement par l'article L.112-1-3 du code rural et de la pêche maritime. L'étude doit ainsi être constituée selon les phases définies de la façon suivante :

La première partie constitue la description du projet et la délimitation du territoire concerné. Ainsi, une présentation exhaustive projet sera détaillée, comprenant les caractéristiques techniques et réglementaires de l'ouvrage ainsi que de son emprise au sol. Le projet impliquant la disparition de terres agricoles, il est obligatoire d'établir un état des lieux des activités agricoles locales. La seconde partie de l'étude comprendra ainsi l'analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné. Cette partie constitue le vif du sujet, portant sur l'étude de la production agricole primaire, la première transformation et la commercialisation des produits par les exploitants agricoles. La délimitation du périmètre le mieux adapté pour l'étude sera alors à prendre en considération en cohérence avec le contexte agricole local.

L'étude des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole du territoire retenu constitue le troisième axe de l'étude d'impact. L'évaluation de l'impact sur l'emploi et sur l'économie agricole est effectuée, incluant la dimension financière globale des impacts et notamment les effets cumulés avec d'autres projets connus. A ce stade, les effets du projet et leur incidence sur le contexte agricole local sont identifiés. L'étude d'impact préconise alors d'établir des mesures pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet. La faisabilité des mesures d'évitement et de réduction du projet est évaluée en priorité. Cette partie tient compte de la cohérence et des bénéfices des mesures envisagées pour l'économie agricole concernée. Dans la mesure où l'évitement et la réduction ne sont pas retenus et après justification de l'insuffisance de ces mesures, une compensation collective du secteur agricole sera envisagée, mais seulement en dernier recours.

La proposition de mesures compensatoires constitue la phase finale de l'étude d'impact. La compensation doit être envisagée en intégrant une dimension collective pour consolider l'économie agricole du territoire retenu pour l'étude, tout en répondant aux besoins des agriculteurs les plus impactés par le projet. La proposition des mesures compensatoires préconisées intègre la faisabilité de leur mise en œuvre, en intégrant leur coût ainsi que leurs modalités techniques et réglementaires. L'objectif principal étant avant tout de pérenniser l'activité agricole du territoire.

## II. CADRE RÉGLEMENTAIRE GÉNÉRAL

La Loi d'Avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014, décrétee le 31 août 2016 et entrée en vigueur le 1er décembre 2016, applique le principe « éviter-réduire-compenser » aux impacts collectifs agricoles. Cette loi détermine l'obligation de la réalisation d'une étude préalable d'impact sur l'économie agricole dans le cas de la mise en œuvre de projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics ou privés ayant des incidences négatives sur l'économie agricole d'un territoire (Code rural, art. L. 112-1-3).

L'étude préalable de l'impact agricole est soumise à des conditions de soumission cumulatives (Code rural art. L. 112-1-18). Selon les modalités de cette réglementation, les projets devant faire l'objet d'une étude préalable sont ceux soumis à étude d'impact environnemental systématique (Art. R122-2 du Code de l'environnement) et/ou devant empiéter sur :

- une zone agricole délimitée par un document d'urbanisme et ayant été affectée à une activité agricole dans les cinq ans précédant le projet ;
- une surface à urbaniser délimitée par un document d'urbanisme, affecté à une activité agricole dans les trois ans précédant le projet ;
- une surface non couverte par un document d'urbanisme, affectée à une activité agricole dans les cinq ans précédant le projet.

Certains projets impactant en termes de surfaces ne sont pas soumis à une étude d'impact systématique, selon les modalités d'étude d'impact environnementale modifiées par l'arrêté du 14 août 2016.

L'emprise définitive du projet doit répondre à un seuil de surface, fixé à 5 hectares par le Conseil d'État. Le Préfet de département adapte ce seuil dans la fourchette de 1 à 10 hectares, après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF). Ce seuil tient compte des types de production et de leur valeur ajoutée.

L'étude préalable émet un avis sur la nécessité de mettre en œuvre des mesures compensatoires économiques et collectives. Ces mesures compensatoires sont indépendantes des mesures concernant la destruction des espaces naturels prévues dans le code de l'environnement et le code forestier. Une double compensation écologique et économique est cependant à prévoir dans les mesures affectant certains écosystèmes affectés par l'activité agricole (prairies et zones humides).

Les principaux textes relatifs à cette réglementation sont les suivants :

- Décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime
- Article L. 112-1-3 du Code rural et de la pêche maritime
- Article L. 112-1-18 du Code rural et de la pêche maritime
- Article R122-2 du Code de l'environnement
- Arrêté du 14 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.





Localisation de la zone d'étude (source : Géoportail)

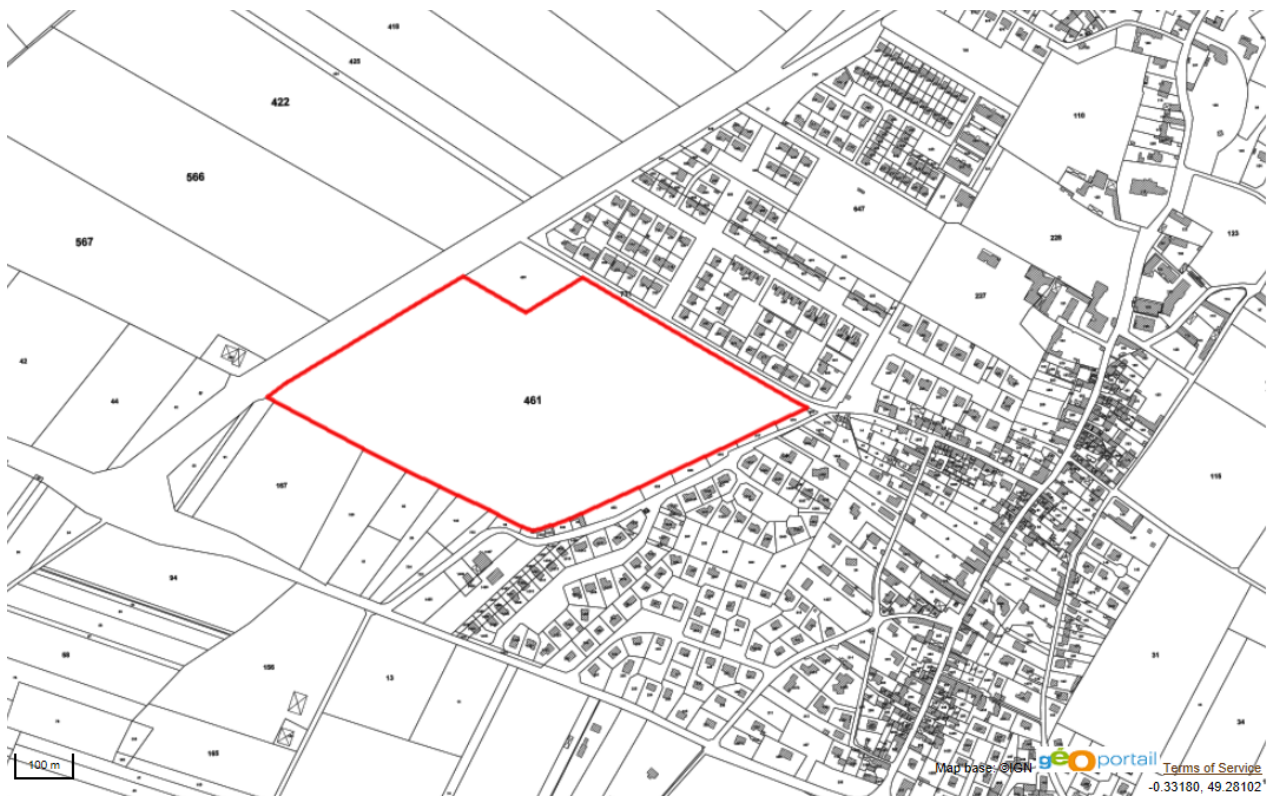


## III.2. DESCRIPTION DU SITE

### III.2.1. Identification des parcelles

La parcelle cadastrale touchée est la suivante :

Section	Numéro	Lieu dit	Contenance
F	461	LE PETIT CLOS	10ha 76 a 01 ca



### III.2.2. Contexte agricole local :

La Surface Agricole Utile est estimée à environ 301 ha d'après le recensement de 2010 (source Agreste), soit 37% du territoire communal.

Sur le périmètre de l'étude, les données du recensement agricole de 2010 donnent les résultats suivants :

Données	2000	2010	Évolution en 70
Nombre d'exploitations	13	9	-31%
Nombre d'Unités de Travail Annuel (UTA)	17	16	-6%
Surface Agricole Utile (SAU)	395	301	-24%
Nombre d'Unités Gros Bovins (UGB)	164	95	-42%

Sur la commune, en 2010, il y avait 9 exploitations pour 16 unités de travail annuel, soit 1.8 UTA par exploitation. La surface cultivée par ces exploitations était d'environ 301 ha, soit environ 33,5 ha/exploitation.

Le nombre d'exploitations agricoles ayant leur siège sur la commune est de 9 d'après le recensement de 2010. En 1988, le nombre d'exploitations était de 20.

La superficie en terres labourables est estimée à 236 ha en 2010. L'essentiel de l'activité agricole est de la grande culture : céréales, lin, etc...

Le cheptel était estimé à 95 unités de gros bétail en 2010 contre 164 en 2000 et 191 en 1988.

L'activité d'élevage parallèlement a donc nettement chuté avec une disparition d'environ 50% du cheptel entre 2010 et 1988.



RGP 2017

### III.3. Exploitants des terres agricoles

Il y a un seul exploitant concerné par le projet.

Nom exploitant	Monsieur TURGIS
Parcelles concernées	F n°461
Superficie concernée	10,76ha
Type de cultures	Grandes cultures
Siège exploitation	10 Rue du Champ Fleuri 14 880 Hermanville-sur-Mer

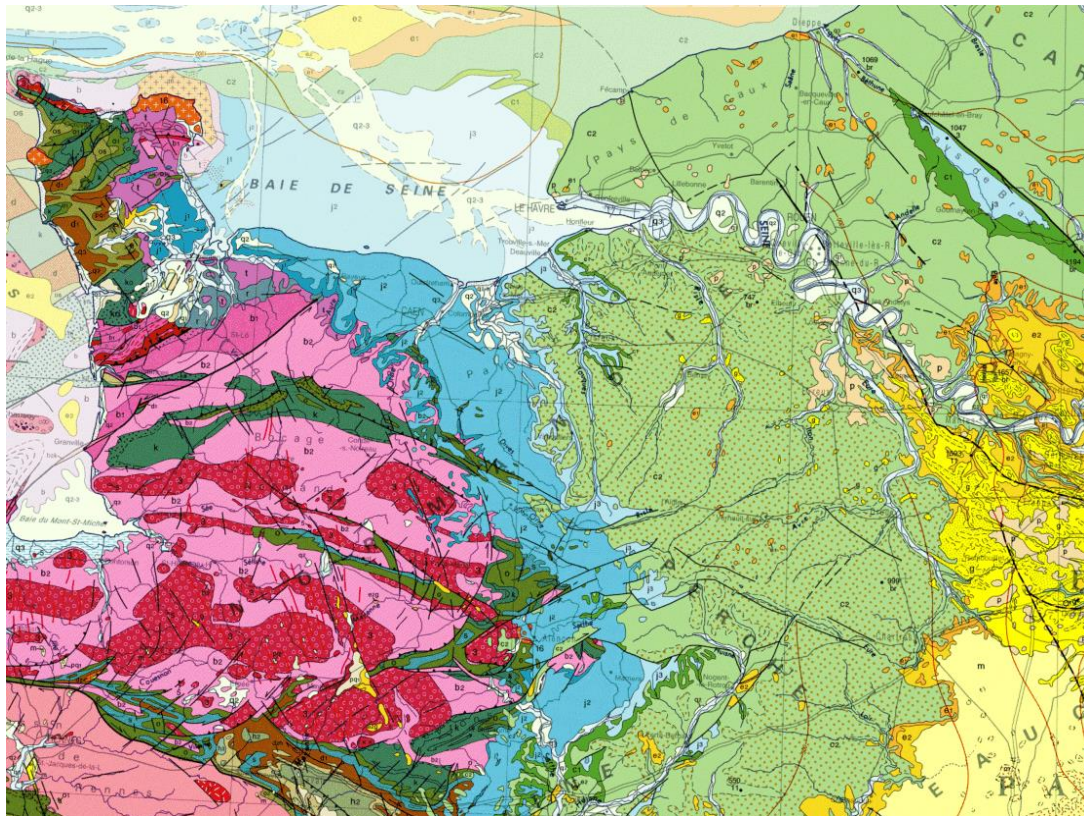
## IV. ÉTUDE DU MILIEU

Le projet se situe sur la commune de Hermanville-sur-Mer dans le département du Calvados (14). L'étude du milieu consiste à établir un état des lieux du site et de son environnement. Cette étude s'effectue à plusieurs échelles décroissantes, que sont la région de la Normandie, la Basse-Normandie, le département du Calvados et la petite région agricole de la Plaine de Caen et de Falaise. Ces informations permettent de délimiter le périmètre de l'étude et constituent une base d'informations des caractéristiques et des enjeux du site afin d'orienter l'analyse des impacts du projet.

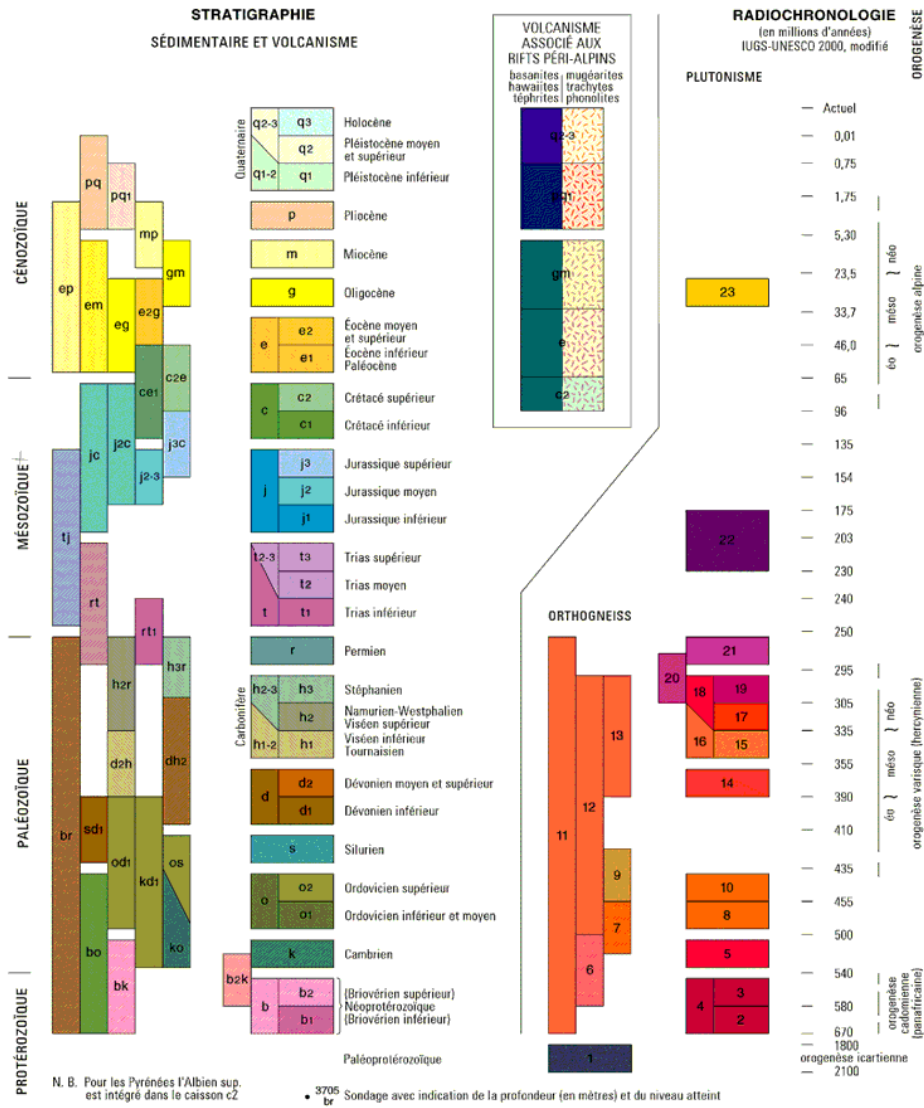
### IV.1. Normandie

#### IV.1.1. Géologie

La Normandie dispose d'une configuration géologique particulière, lui conférant une organisation du paysage contrastée entre l'ouest et l'est. A l'ouest, la région se compose d'un ensemble de terrains anciens plissés et essentiellement granitiques, gréseux et schisteux. Cette géomorphologie résulte des orogénèses cadomienne et hercynienne. Le paysage est caractérisé par un maillage bocager assez dense. La partie centrale de la Normandie est à l'interface entre le socle de l'ancien Massif Armoricaïn et le bassin sédimentaire parisien. Quant à l'est, le territoire est constitué des plaines et des plateaux calcaires du bassin parisien. Les reliefs vallonnés sont plus marqués au nord et au sud de la Seine.



**Carte géologique de la Normandie au 1/100000 (source : BRGM)**



Légende de la carte géologique de la Normandie (source : BRGM)

#### IV.1.2. La démographie

En 2014, avec 3 330 120 habitants la Normandie représente 5,2% de la population française. Le département de la Seine-Maritime recense près de 37,7% de la population normande (Insee, 2015).

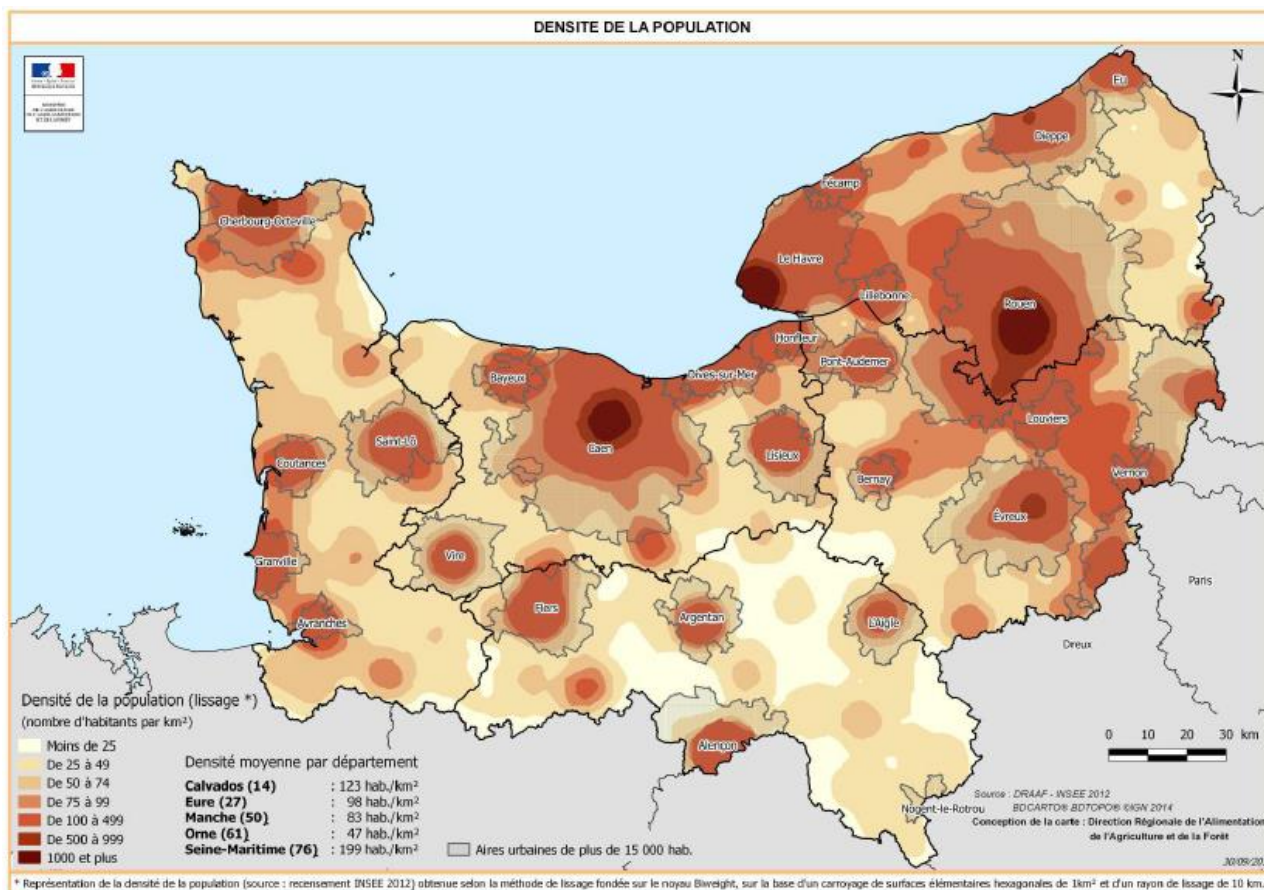
(habitants)	1990	1999	2010	2012	2014(p)
Calvados	618 478	648 299	683 105	687 854	690 836
Manche	479 636	481 726	498 747	499 340	499 860
Orne	293 204	292 411	291 642	290 015	287 515
Eure	513 818	541 263	586 543	591 616	596 574
Seine-Maritime	1 223 429	1 239 176	1 250 411	1 253 931	1 255 335
<b>Normandie</b>	<b>3 128 565</b>	<b>3 202 875</b>	<b>3 310 448</b>	<b>3 322 756</b>	<b>3 330 120</b>
<b>France</b>	<b>56 615 156</b>	<b>58 518 395</b>	<b>62 765 235</b>	<b>63 375 971</b>	<b>63 920 247</b>

#### **Répartition de la population en Normandie de 1990 à 2014 (source : Insee)**

L'organisation paysagère de la Normandie influence directement la répartition démographique de la région. Au nord-est, le département de la Seine-Maritime est densément peuplé et concentre environ 40% de la population régionale, avec une densité moyenne de population supérieure à 100 habitants par km<sup>2</sup>. La population est localement supérieure à 1 000 habitants par km<sup>2</sup> au niveau des grandes villes. L'influence des grandes villes est d'ailleurs très marquée dans les départements du Calvados, de l'Eure et de la Seine-Maritime, où plus de 75% de la population occupe les grandes aires urbaines.

Les parties ouest et sud de la région sont caractérisées par de nombreuses petites villes séparées entre elles par des zones rurales peu habitées. La Normandie dénombre en effet 85% de communes rurales au sens de l'INSEE, concentrant près de 40% de la population régionale. Ces zones sont moins peuplées que le nord et l'est de la Normandie, avec une densité de population inférieure à 100 habitants par km<sup>2</sup>. Au sud de la région, le département de l'Orne est particulièrement peu peuplé avec une vaste zone rurale, dont la superficie représente plus de la moitié du territoire départemental et dont la densité de la population est localement inférieure à 25 habitants par km<sup>2</sup> (Insee, 2012).





**Densité de la population en Normandie en 2010 (source : DRAAF - Insee 2012)**

### IV.1.3. Occupation des sols

#### IV.1.3.1 La SAU

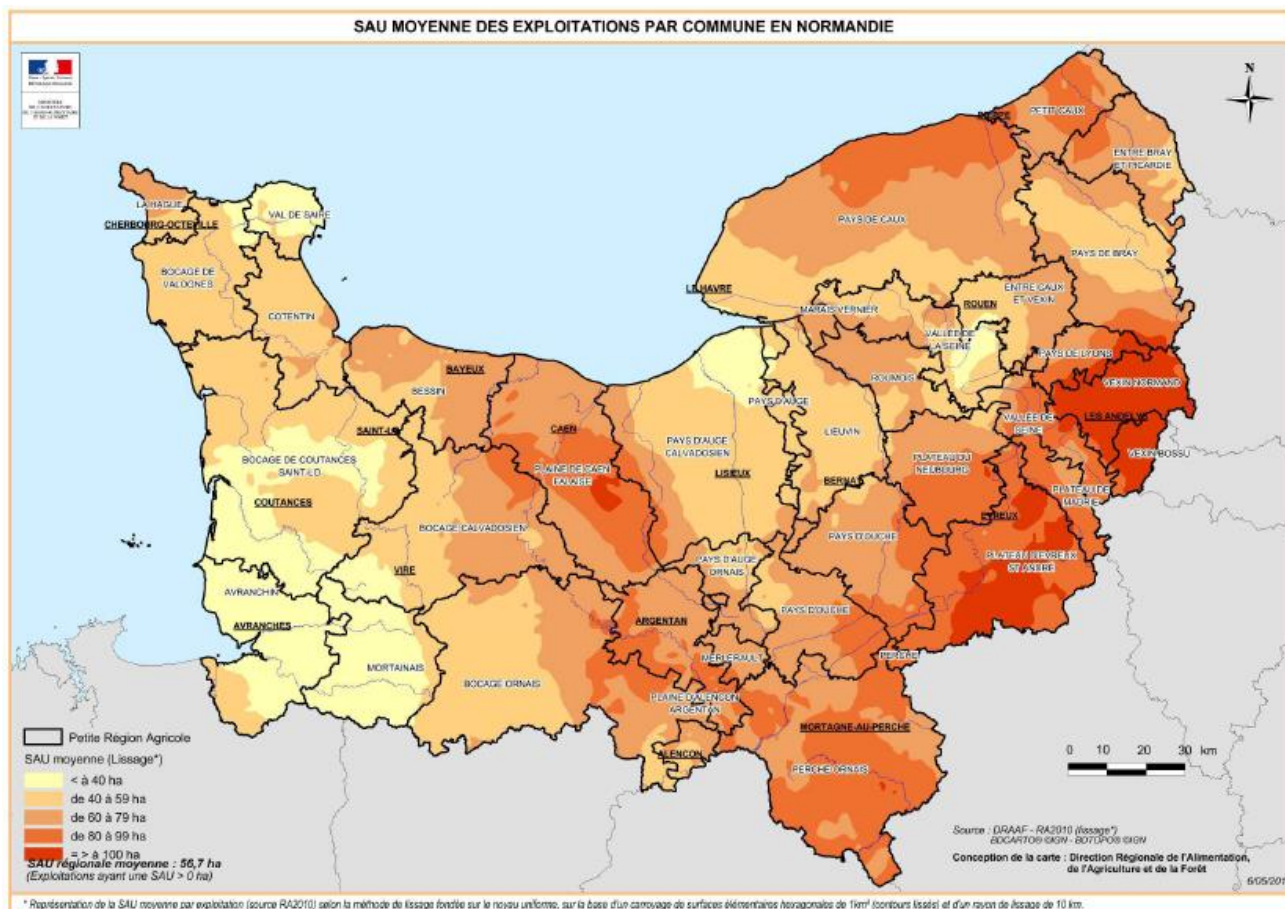
La SAU occupée par les bovins pèse près de 46% de la SAU de la Normandie. Les bovins laitiers représentent à eux seuls 29,9% de la SAU normande. Les grandes cultures constituent les secondes orientations culturelles les plus présentes sur le territoire normand avec 28,4% de la SAU totale. La polyculture et le polyélevage représentent 18,4% de la SAU totale.

#### **SAU de la Normandie en 2000 et en 2010 (Agreste, Recensement agricole 2010) :**

<b>Culture</b>	<b>SAU en 2000</b>	<b>SAU en 2010</b>	<b>Evolution (%)</b>
SAU Totale	2 058 159 ha	1 979 854 ha	-3,8%
Céréales, oléagineux, protéagineux	267 990 ha	331 046 ha	19,0%
Autres grandes cultures	217 962 ha	232 076 ha	6,1%
Maraîchage	5 407 ha	4 478 ha	-17,2%
Horticulture	2 677 ha	3 239 ha	17,4%
Fruits et autres cultures permanentes	3 793 ha	4 636 ha	18,2%
Bovins lait	684 058 ha	592 020 ha	-13,5%
Bovins viandes	163 652 ha	150 031 ha	-8,3%
Bovins mixte	189 633 ha	161 973 ha	-14,6%
Ovins et caprins	17 651 ha	12 183 ha	-31,0%
Autres herbivores	70 886 ha	69 188 ha	-2,4%
Elevages hors-sol	58 576 ha	53 320 ha	-9,0%
Polyculture, polyélevage	375 876 ha	365 641 ha	-2,7%

L'occupation des sols est très hiérarchisée en Normandie, avec une SAU moyenne près de deux fois moins importante à l'ouest de la Normandie qu'à l'est de la région. Le département de la Manche dispose des SAU les plus faibles de la région avec des SAU moyennes inférieures à 40 ha tandis que la moyenne régionale est comprise entre 60 et 79 ha (Agreste, 2015).

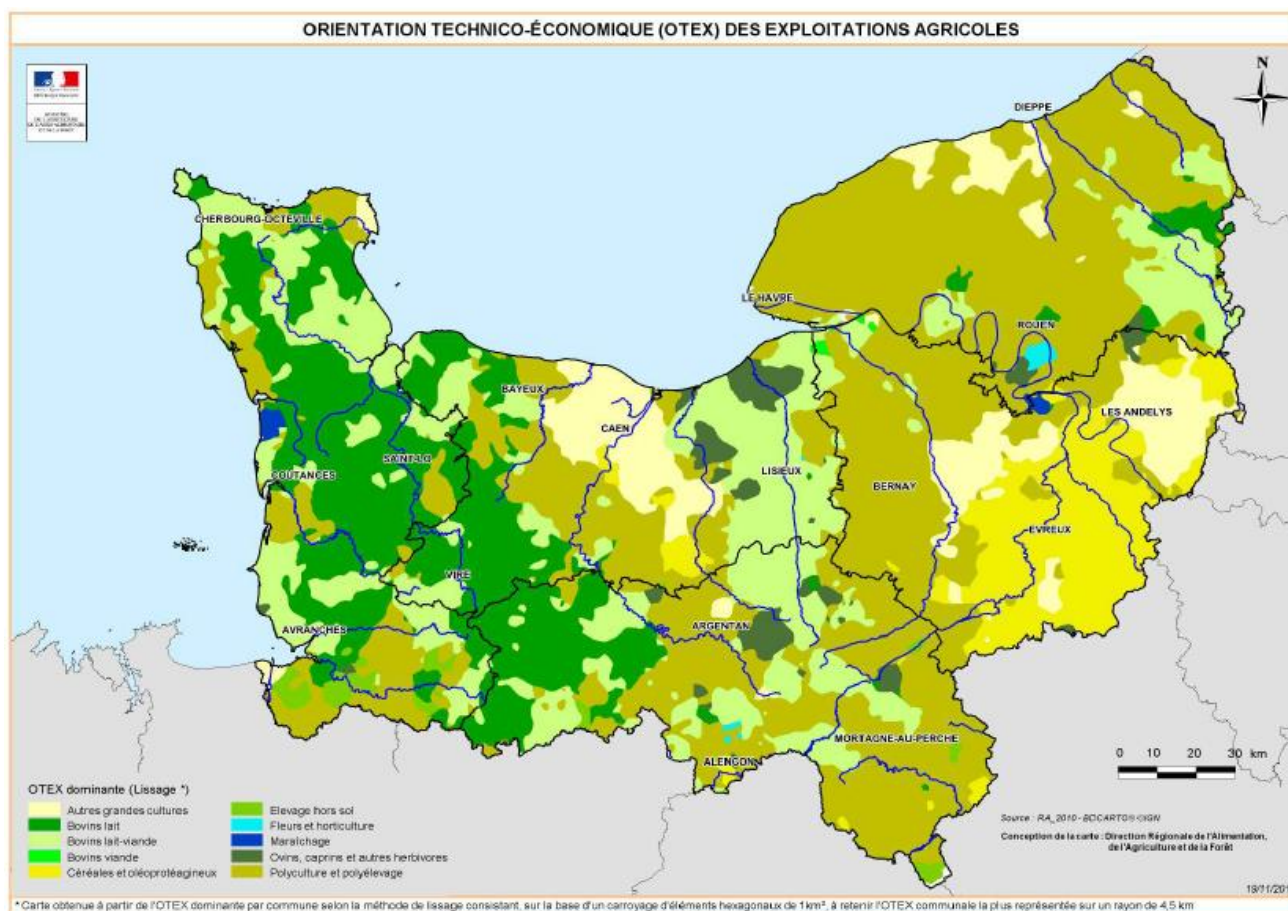
Les SAU moyennes les plus importantes se concentrent dans la partie centrale de la Normandie au centre du Calvados, ainsi qu'à l'est de la région dans les départements de l'Eure et de la Seine-Maritime. Les grandes SAU de ces trois départements sont dues à l'exploitation importante de grandes cultures céréalières et légumières.



**SAU moyenne des exploitations par commune en Normandie en 2010**  
(source : DRAAF - RA 2010)

#### IV.1.3.1 Les orientations techniques des cultures

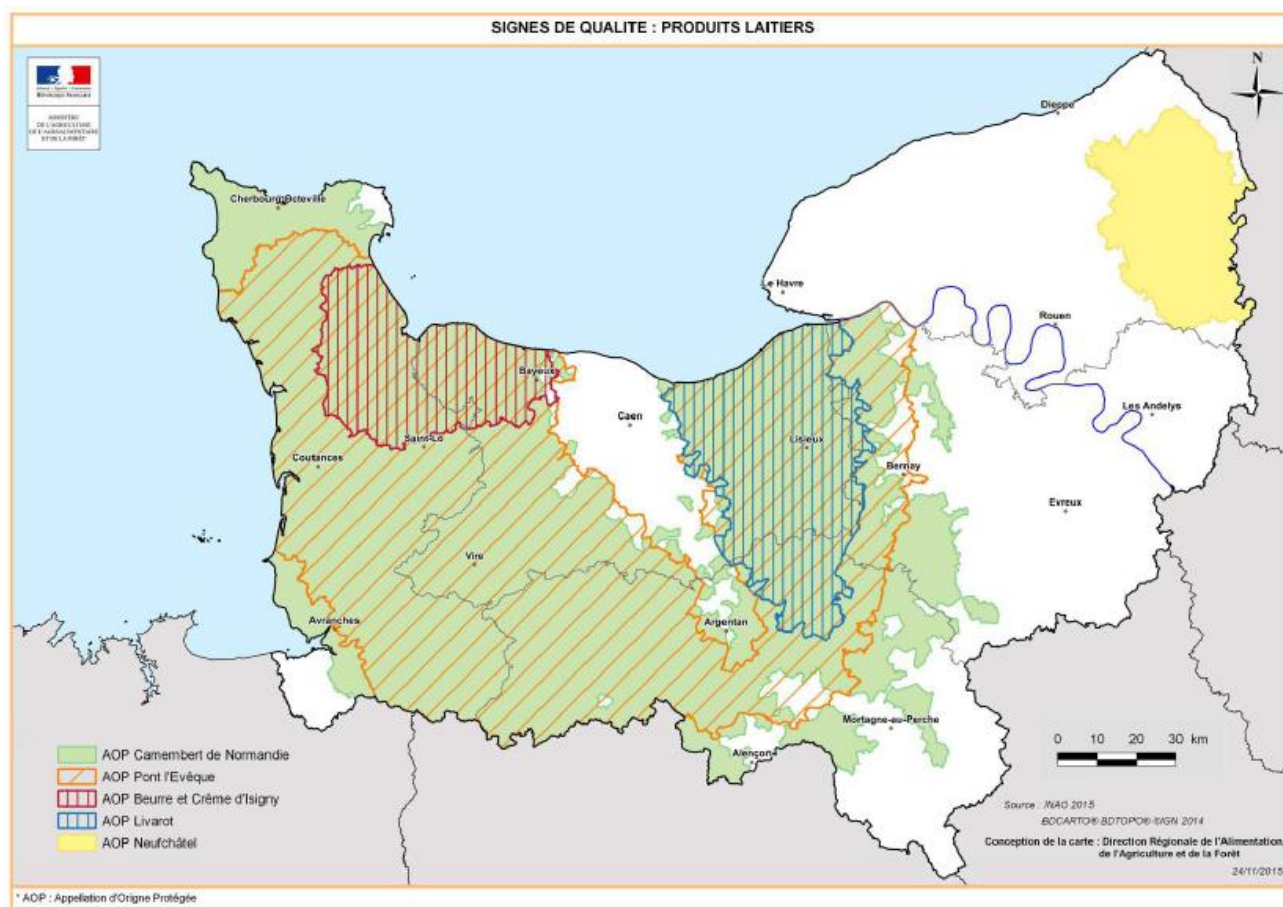
Les systèmes agricoles normands sont orientés principalement vers des exploitations de grandes cultures ainsi que vers l'élevage de bovins laitiers. La spécialisation laitière est essentiellement concentrée dans l'ouest de la région au sein des petites exploitations du pays bocager. Le gradient d'élevage laitier décroît depuis l'ouest vers l'est de la Normandie. L'est de la région recense les grandes cultures céréalières et légumières ainsi que les exploitations en polyculture et polyélevage.



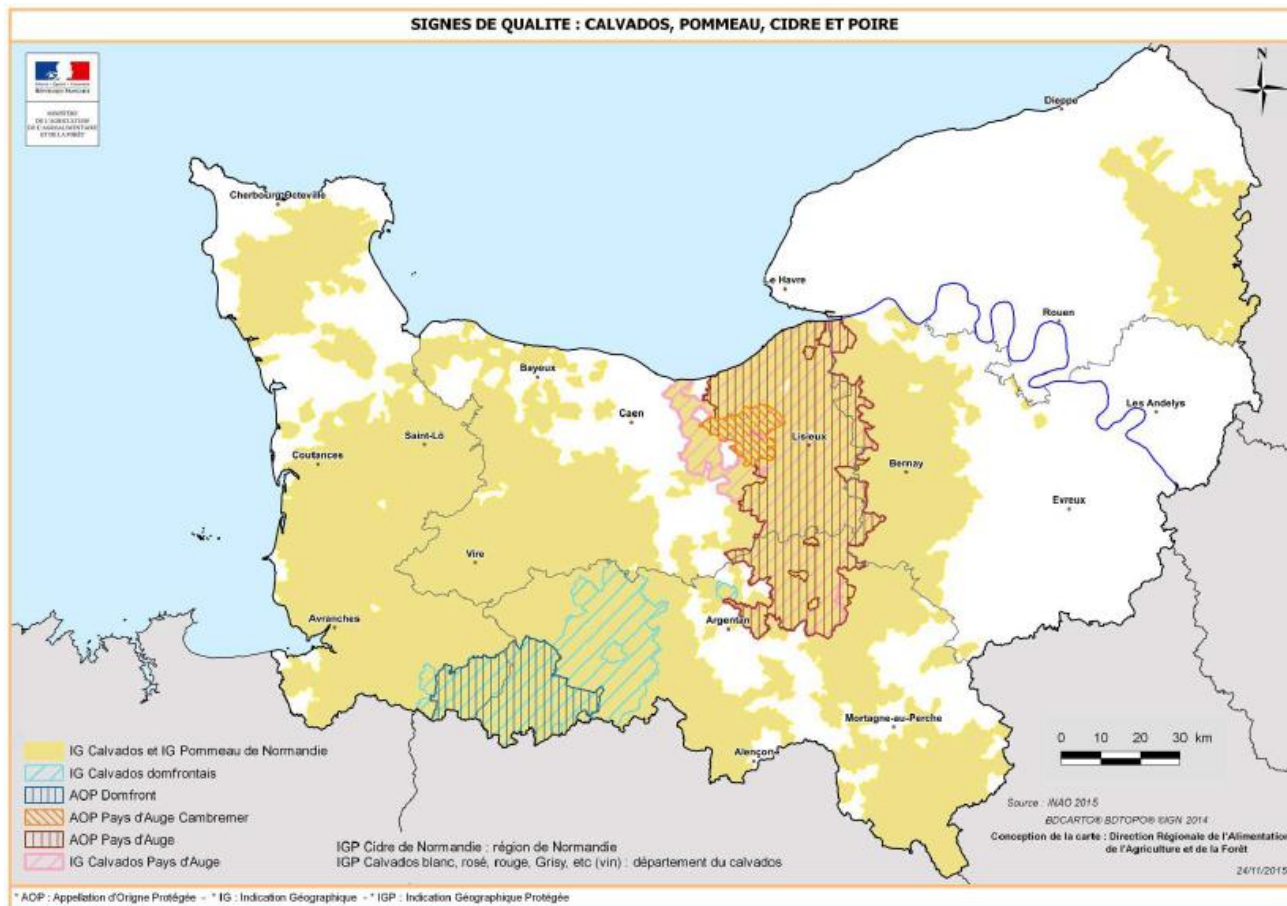
### Répartition de l'orientation technico-économique des exploitants agricoles en Normandie en 2010 (source : DRAAF - RA 2010)

#### IV.1.4. Production spécialisée et label

La production de qualité est très implantée dans la région normande, comptant plus de 100 produits sous signe d'une indication de qualité ou d'origine. La grande majorité des produits labellisés sont des produits laitiers (fromages, beurre...), comprenant notamment l'AOC « Camembert Normandie » et l'AOC « Pont l'Evêque ». Les boissons locales (cidre, pommeau, Calvados...) occupent aussi une place importante dans les produits labellisés incluant notamment l'IG « Calvados » et l'IG « Pommeau de Normandie ». L'essentiel de la production de ces produits spécialisés et labellisés sont concentrés dans les trois départements de l'ancienne région Basse-Normandie, soient le Calvados, la Manche et l'Orne.



**Répartition des AOP laitières en région Normandie en 2015 (source : DRAAF - INAO)**

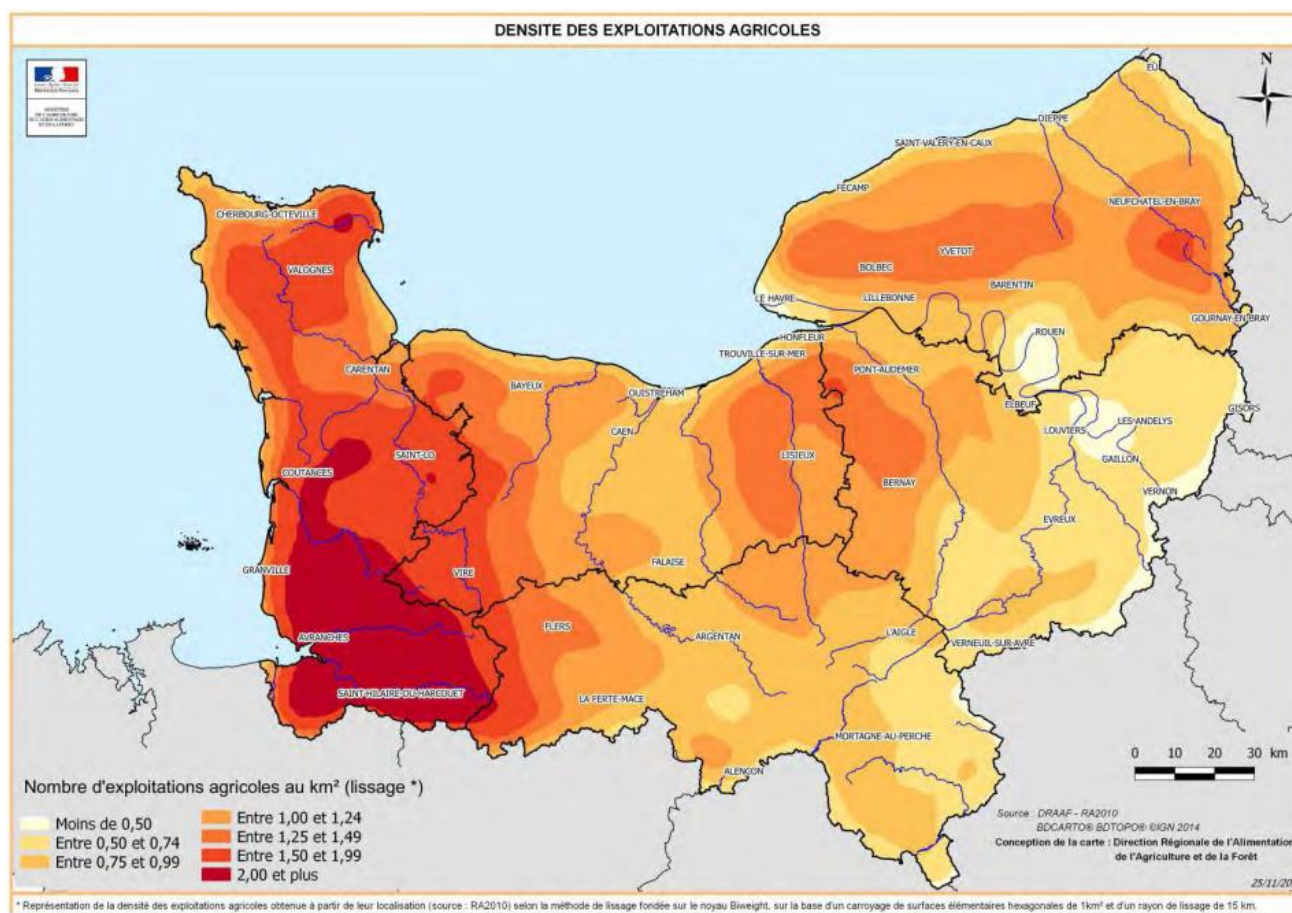


**Répartition des AOP et des IG cidricoles en région Normandie en 2015 (source : DRAAF - INAO)**

### IV.1.1. Les exploitations agricoles

En termes d'exploitations agricoles, la Normandie est marquée par un contraste entre l'ouest et l'est. La partie occidentale est caractérisée par un socle granitique et schisteux avec un paysage bocager constitué de parcelles de petites tailles. Le maillage bocager est très répandu à l'ouest, où l'élevage bovin est largement dominant. La partie orientale est constituée d'un sol meuble et calcaire, où les conditions sont favorables à l'implantation de grandes surfaces agricoles, comprenant notamment des cultures céréalières et légumières.

Ces caractéristiques confèrent à la région une activité agricole dominée par les petites surfaces à l'ouest. La Manche dispose d'une forte densité d'exploitations agricoles, supérieure à 1,5 exploitation par km<sup>2</sup> en moyenne dans le département, et supérieure à 2 exploitations par km<sup>2</sup> dans le sud du département. La densité des exploitants est nettement plus faible à l'est de la Normandie avec un nombre d'exploitation par km<sup>2</sup> inférieur à 1 (Agreste, 2015). La partie centrale et l'est de la région sont dominés par les grandes exploitations favorisant les grandes cultures agricoles sur d'importantes surfaces agricoles.



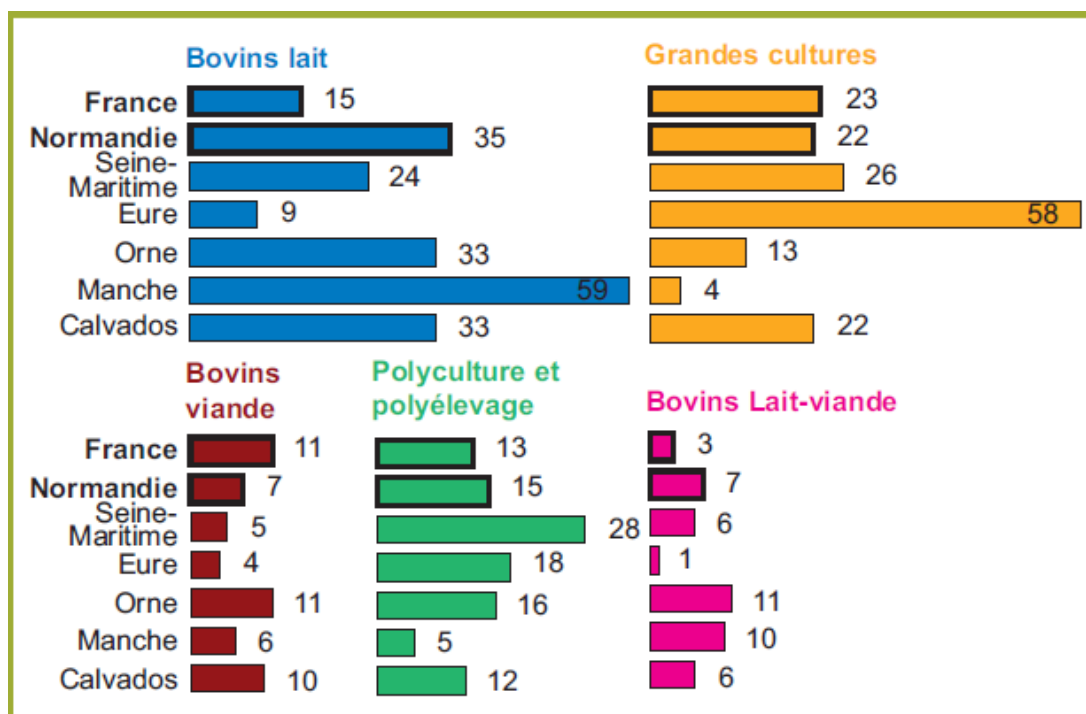
**Densité des exploitations en Normandie en 2010 (source : DRAAF - RA 2010)**

En 2010, la Normandie recense environ 35 400 exploitations, soit 11,3% du nombre d'exploitations françaises. Parmi ces exploitations, près de 19 900 sont des moyennes et grandes exploitations, soit 56,2% des exploitations normandes, tandis que cette part était de 49,5% en 2000. Il est notable de préciser que le nombre d'exploitations agricoles normandes a diminué de 32% entre 2000 et 2010, contre 36% à l'échelle nationale (Agreste, 2010).

(exploitations)	Calvados	Manche	Orne	Eure	Seine-Maritime	France
1970	19 700	38 300	20 100	14 300	22 500	1 587 600
1979	15 800	32 600	16 300	11 400	17 100	1 262 700
1988	13 800	26 700	13 700	9 800	13 600	1 016 800
2000	9 100	18 200	8 400	7 700	8 500	663 800
dont moyennes et grandes	4 900	7 600	4 700	3 700	4 800	386 300
2010	6 700	11 300	5 900	5 000	6 500	490 000
dont moyennes et grandes	3 900	5 400	3 600	3 100	3 900	312 200
Évolution annuelle entre 2000 et 2010 (%)	- 3	- 5	- 3	- 4	- 3	- 3

### Répartition du nombre d'exploitations en Normandie (Agreste, 2010)

En Normandie, les moyennes et grandes cultures sont essentiellement représentées par les élevages de bovins laitiers (35% des moyennes et grandes exploitations normandes) et par les grandes cultures (22% des moyennes et grandes exploitations normandes).



### Répartition des grandes et moyennes exploitations de Normandie selon leur orientation culturelle (Agreste, 2010)

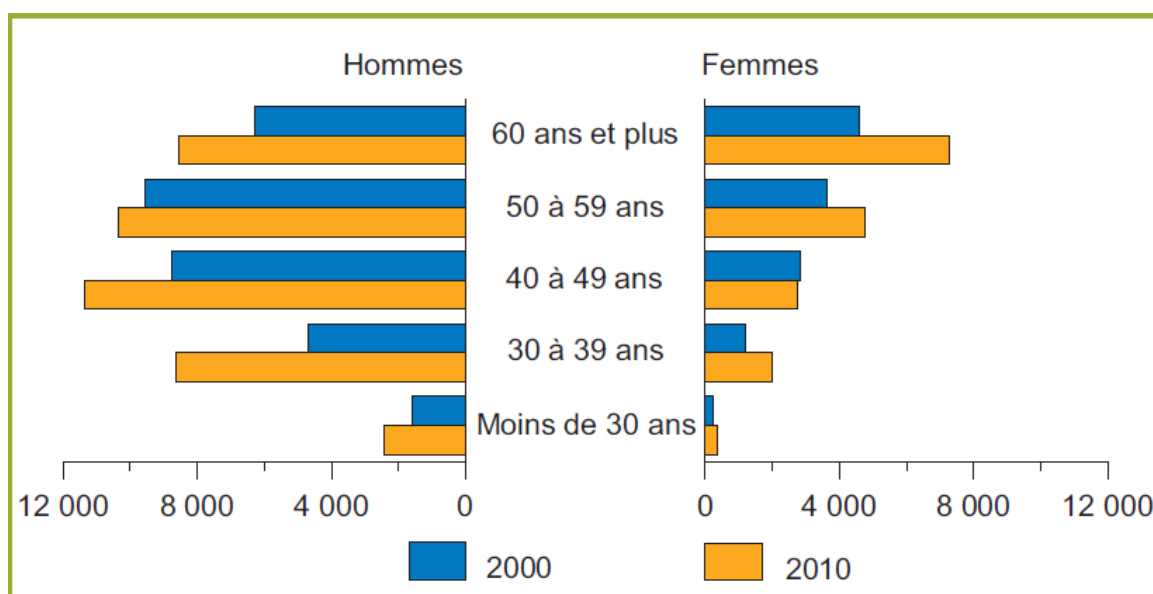


Parmi les exploitations normandes, en 2010, 20,5% sont des exploitations laitières. Les grandes cultures céréalières, oléoprotéagineuses, protéagineuses et industrielles représentent 20,1% des exploitations normandes. Ces orientations technico-économiques dominent les exploitations agricoles de Normandie.

**Répartition des exploitations normandes selon leur orientation technico-économique (Agreste, 2010) :**

	Exploitations	
	2000	2010
<b>Total exploitations</b>	<b>52 017</b>	<b>35 374</b>
<i>dont</i>		
<i>Céréales, oléagineux, protéagineux</i>	3 662	3 956
<i>Autres grandes cultures</i>	3 157	3 158
<i>Maraîchage</i>	389	300
<i>Horticulture</i>	518	418
<i>Fruits et autres cultures permanentes</i>	434	388
<i>Bovins lait</i>	11 609	7 234
<i>Bovins viande</i>	10 290	5 703
<i>Bovins mixte</i>	2 845	1 770
<i>Ovins et caprins</i>	4 136	2 366
<i>Autres herbivores</i>	6 840	4 504
<i>Élevages hors-sol</i>	2 143	1 448
<i>Polyculture, polyélevage</i>	5 994	4 127

Parmi les exploitants agricoles, la part des moins de 40 ans a augmenté de près d'un tiers entre 2000 et 2010. Le nombre de femmes à la tête d'une exploitation agricole est aussi en augmentation sur la même période.

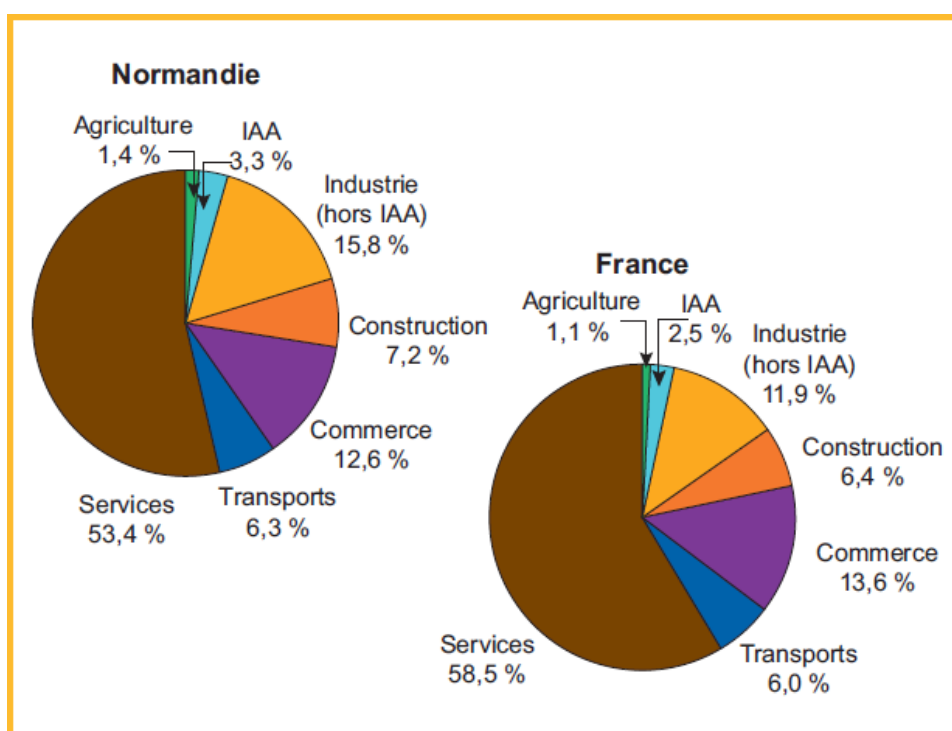


**Répartition des chefs d'exploitations et des coexploitants en Normandie en 2000 et en 2010 selon leur âge et leur genre (Agreste, 2010)**

#### IV.1.2. L'emploi

La Normandie est une région porteuse d'emplois agricoles, avec près de 67 600 personnes travaillant régulièrement dans les exploitations agricoles normandes selon le recensement agricole de 2010 de l'Agreste.

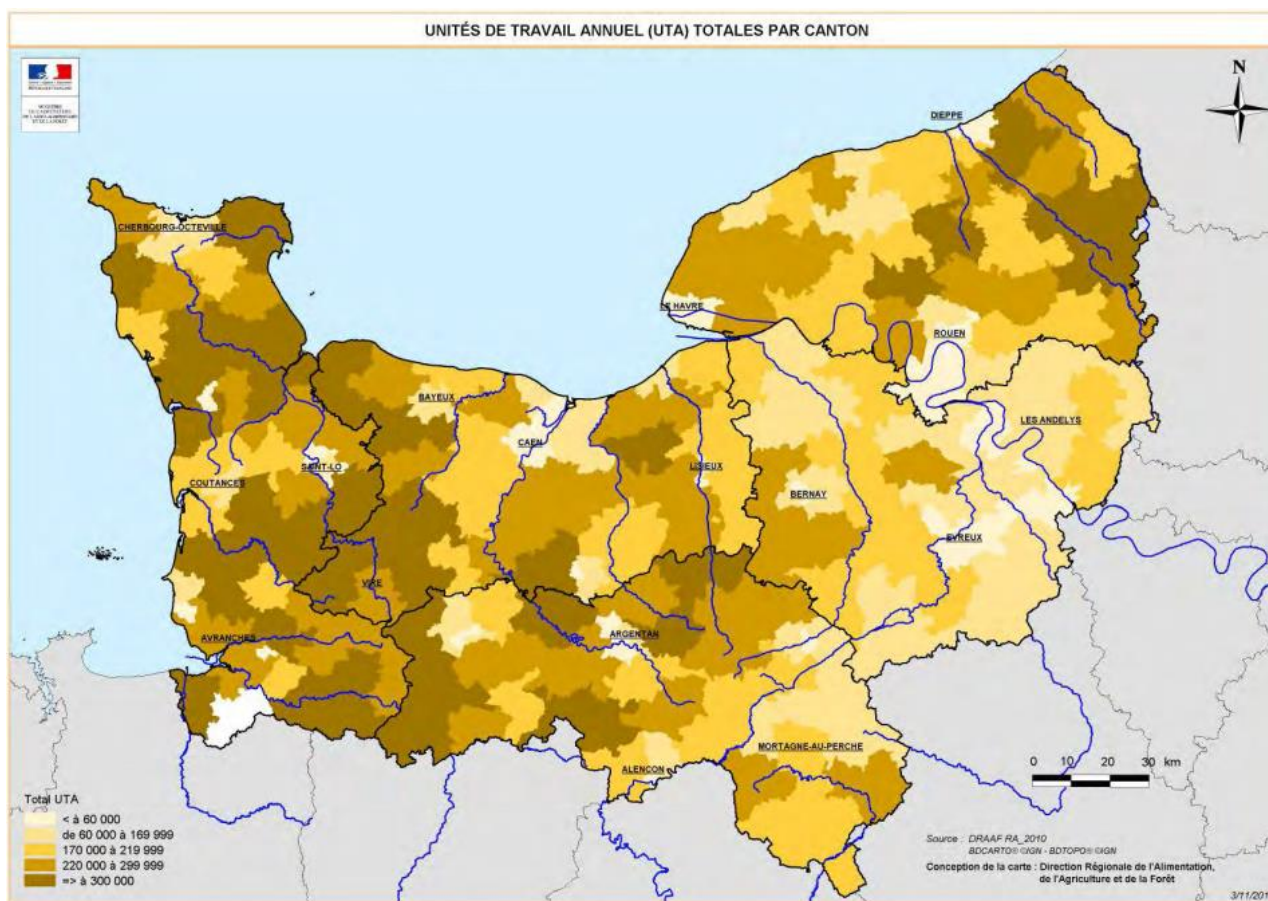
L'emploi agricole représente 1,4% des emplois salariés de Normandie, contre 1,1% en moyenne en France. Le nombre d'emplois agricoles de la région normande est donc supérieur à la moyenne nationale.



#### Répartition des emplois salariés en Normandie en 2013 (source : Insee)

Les emplois sont inventoriés en UTA, c'est-à-dire qu'ils sont mesurés par quantité de travail humain fourni sur chaque exploitation agricole. Ces emplois sont inégalement répartis au sein de la région. La carte des UTA totales par canton montre qu'au sein de chaque département, les emplois agricoles sont surtout concentrés dans les cantons ruraux et particulièrement dans les exploitations de l'ouest.

Compte tenu du nombre d'exploitations agricoles, la Manche est le département qui emploie le nombre le plus important d'actifs agricoles en Normandie. Plus de 20 000 actifs du secteur agricole sont recensés en 2010 dans la Manche qui concentre près de 30% des emplois de la production agricole de Normandie (Agreste, 2010). A l'inverse, le département de l'Eure dispose d'un nombre plus faible d'emplois agricoles en raison de l'orientation des exploitations vers de grandes cultures. La répartition des emplois agricoles est essentiellement due au nombre d'exploitations, couplé au système de production des cultures.



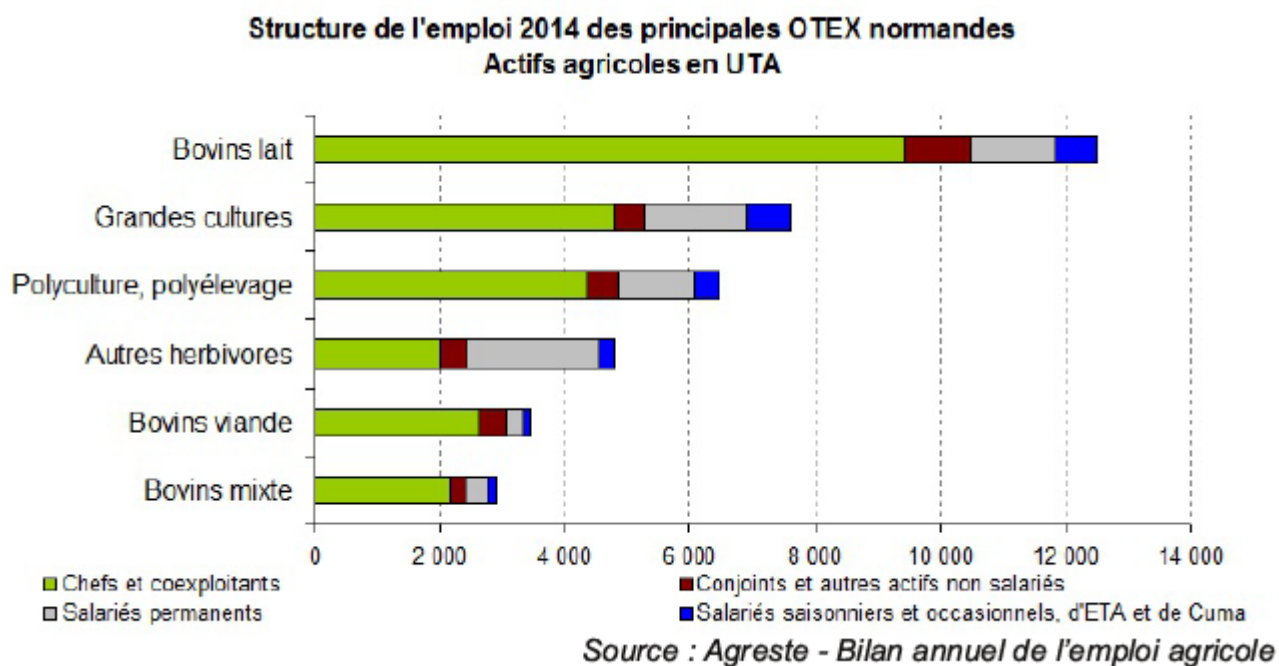
### Répartition de l'emploi agricole en Normandie, en UTA totales par canton en 2010 (source : DRAAF RA 2010)

A l'échelle de la Normandie, l'emploi est majoritairement orienté dans les élevages laitiers et à viande. L'emploi est aussi essentiellement représenté par des chefs d'exploitation et des coexploitants, représentant près de 65% des actifs agricoles en Normandie (Agreste, 2012). La part importante de chefs d'exploitation et de coexploitants est en partie due au statut du conjoint du chef d'exploitation. Depuis 2006, le conjoint du chef d'exploitation dispose en effet du statut de collaborateur, de chef d'exploitation ou de salarié.

### Répartition des actifs agricoles en Normandie et en France en 2012 (Agreste, 2012) :

Actifs agricoles en 2012	Normandie	France
Chefs d'exploitation et coexploitants	42 120	587 990
Autres actifs familiaux	12 260	183 670
Salariés permanents no familiaux	10 730	164 660
Total	65 110	936 320

L'élevage de bovins laitiers est l'orientation technico-économique la plus génératrice d'emplois en Normandie, elle représente près de 33% des emplois agricoles normands.



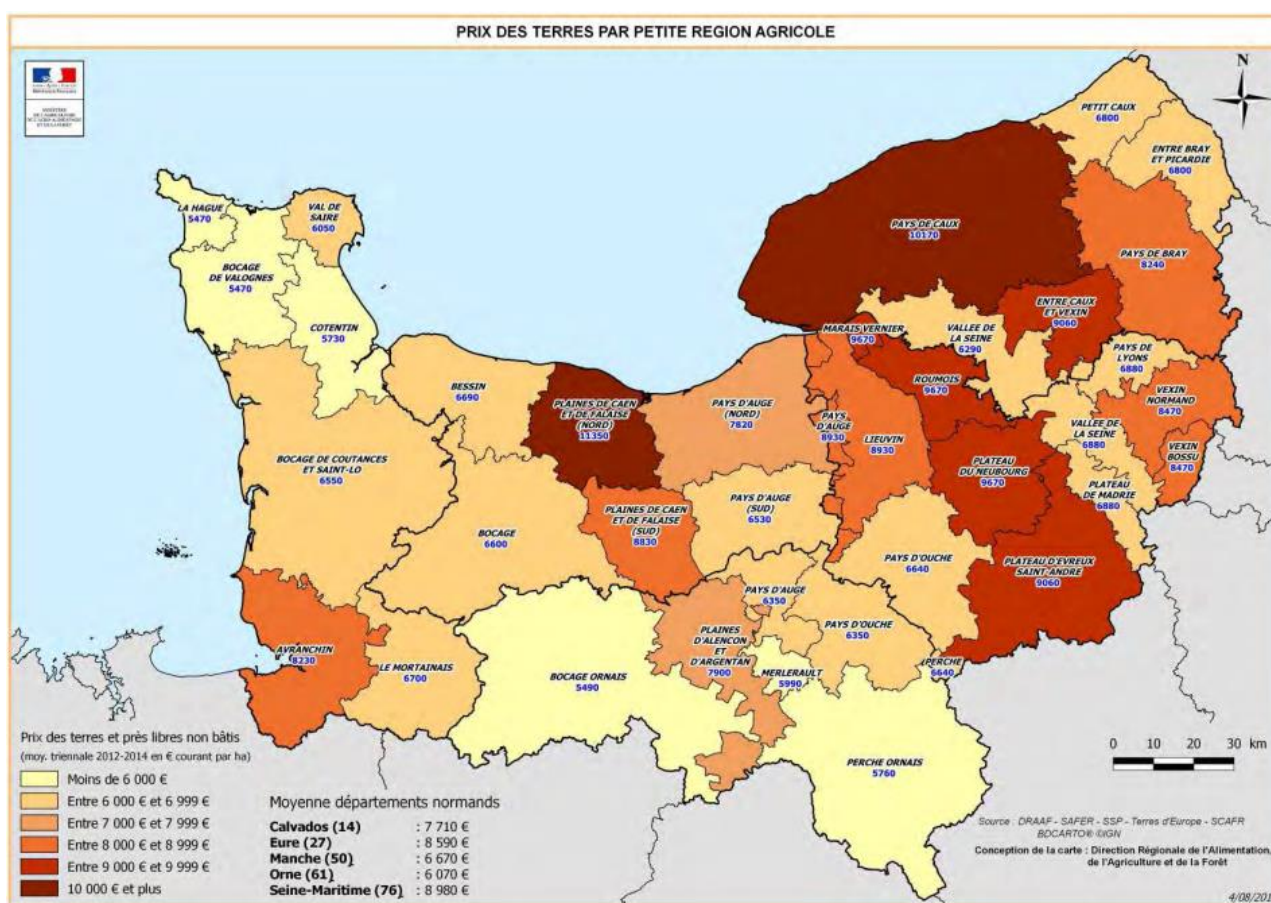
**Répartition des actifs agricoles par structure d'emploi des orientations techniques en 2014**  
(source : Agreste - Bilan annuel de l'emploi agricole)

### IV.1.3. Foncier

La répartition du prix des terres agricoles par petite région agricole est très contrastée en Normandie. L’ouest de la région dispose de terres dont le prix est près de 20% moins élevé que dans la partie orientale.

Les petites régions du pays de Caux et de la plaine Caen sont les territoires dont le prix des terres agricoles est le plus élevé en Normandie, avec un prix moyen supérieur à 10 000 €/ha (Safer, 2017). Ces deux territoires comptent parmi les petites régions agricoles où le prix des terres agricoles est le plus élevé en France métropolitaine.

A titre de comparaison, les données de la Safer pour 2014 montrent que le prix moyen des terres agricoles du Calvados est de 7 710 €/ha (soit +29,7% au sein de la plaine de Caen) et de la Seine-Maritime est de 8 980 €/ha (soit +11,4% au sein du pays de Caux).



**Prix des terres agricoles en Normandie par petite région agricole durant la triennale 2012-2014 (source : DRAAF - SAFER - SSP - Terres d’Europe - SCAFR)**

## **IV.2. BASSE-NORMANDIE**

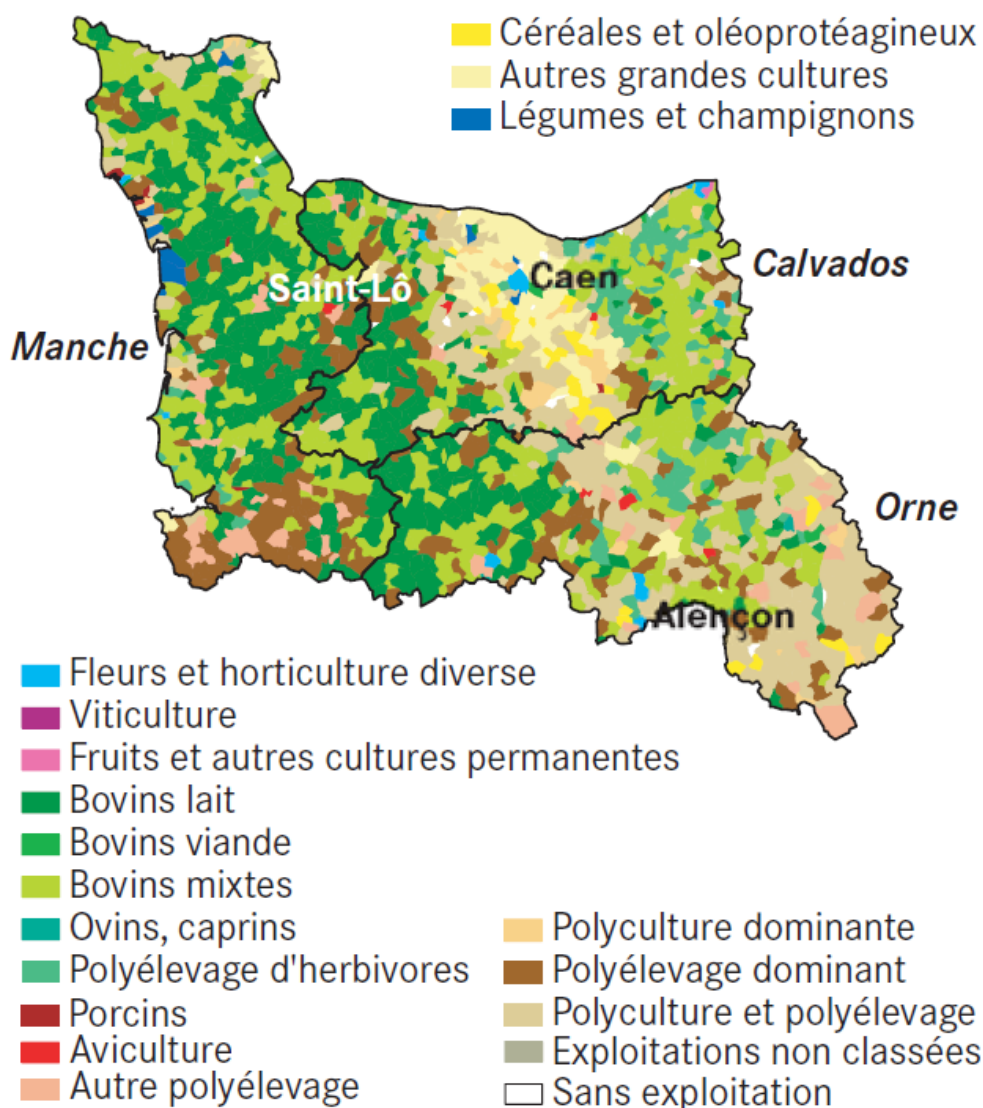
### *IV.2.1. Présentation du territoire*

La Basse-Normandie est une ancienne région administrative, fusionnée avec la Haute-Normandie depuis 2015 pour former la région Normandie. La Basse-Normandie est constituée de trois départements, la Manche, le Calvados et l'Orne.

En 2014, la population de la Basse-Normandie représente 44% de l'ensemble de la population de la région Normandie. Ce territoire s'étend sur une superficie de 1 758 9000 hectares (DRAAF, 2015).

### *IV.2.2. Occupation des sols*

Les trois départements de l'ancienne région de Basse-Normandie sont caractérisés par une orientation vers la production de lait, de viande et de cultures végétales. L'ouest bocager est majoritairement spécialisé vers l'élevage bovin pour le lait et la viande. La partie orientale est orientée vers les productions de céréales et d'oléoprotéagineux ainsi que vers la polyculture et le polyélevage.



**Orientation technico-économique des communes de Basse-Normandie en 2010 (Source : Agreste - Recensement agricole 2010)**

*IV.2.3. La production agricole*

Les surfaces des exploitations agricoles végétales sont nettement dominées par la culture céréalière qui représente près de 52 % des surfaces totales des exploitations agricoles végétales de Basse-Normandie (Agreste, 2014). La culture du blé couvre notamment près d'un tiers de la production végétale totale du territoire. Les grandes cultures de céréales et d'oléo protéagineux sont concentrées à l'est du territoire, essentiellement dans la petite région agricole de la plaine de Caen et de Falaise.

La SAU, les rendements et la production des cultures sont présentés dans les tableaux suivants.

**Surface (ha) des exploitations agricoles végétales de Basse-Normandie (source : Agreste):**

<b>Culture</b>	<b>SAU 2013</b>	<b>SAU 2014</b>	<b>Evolution %</b>
Céréales	290 400 ha	300 550 ha	3,4%
dont blé tendre	203 200 ha	219 000 ha	7,2%
dont orge et escourgeon	43 000 ha	47 000 ha	8,5%
dont avoine	8 515 ha	7 200 ha	15,4%
dont maïs	24 050 ha	16 100 ha	-33,1%
dont triticales	8 600 ha	8 600 ha	0,0%
Oléagineux	52 900 ha	50 760 ha	-4,0%
dont colza et navettes	51 285 ha	48 900 ha	-4,7%
dont tournesol	1 480 ha	nc	nc
Protéagineux	10 700 ha	10 050 ha	-6,1%
dont pois protéagineux	5 855 ha	5 670 ha	-3,2%
dont féveroles	4 780 ha	4 270 ha	-10,7%
Betteraves industrielles	9 800 ha	9 920 ha	1,2%
Lin textile	5 120 ha	6 060 ha	18,5%
Pommes de terre	1 700 ha	1 776 ha	4,3%
Légumes	nc	nc	nc
dont choux-fleurs	717 ha	720 ha	0,4%
dont poireaux	1 212 ha	1 100 ha	-9,2%
dont laitues	369 ha	248 ha	-32,8%
dont chicorée	77 ha	54 ha	-29,9%

Il est notable que la surface des exploitations végétales de lin textile connaît une forte augmentation avec une évolution de 18,5 % entre 2013 et 2014 (Agreste, 2014). Il s'agit d'un secteur en plein essor.



La betterave est la culture dont le rendement est le plus élevé et représente plus de la moitié des rendements totaux des exploitations agricoles végétales du territoire. Ce fort rendement est essentiellement dû à l'amélioration des techniques utilisées dans le secteur de la betterave permettant aussi d'accroître la surface d'exploitation et de produire à une échelle industrielle.

**Rendement (tonnes/ha) des exploitations agricoles végétales de Basse-Normandie (source : Agreste) :**

Culture	Rendement 2013	Rendement 2014
Céréales	7,0 t/ha	7,4 t/ha
dont blé tendre	7,6 t/ha	7,5 t/ha
dont orge et escourgeon	7,0 t/ha	7,2 t/ha
dont avoine	5,6 t/ha	6,0 t/ha
dont maïs	8,3 t/ha	8,6 t/ha
dont triticales	5,8 t/ha	5,9 t/ha
Oléagineux	3,0 t/ha	3,5 t/ha
dont colza et navettes	3,3 t/ha	3,6 t/ha
dont tournesol	2,7 t/ha	nc
Protéagineux	3,9 t/ha	4,3 t/ha
dont pois protéagineux	4,0 t/ha	4,3 t/ha
dont féveroles	3,7 t/ha	5,1 t/ha
Betteraves industrielles	79,2 t/ha	90,0 t/ha
Lin textile	7,0 t/ha	7,0 t/ha
Pommes de terre	29,1 t/ha	28,3 t/ha
Légumes	nc	nc
dont choux-fleurs	18,9 t/ha	19,1 t/ha
dont poireaux	34,7 t/ha	35,0 t/ha
dont laitues	26,4 t/ha	33,0 t/ha
dont chicorée	28,2 t/ha	29,0 t/ha

La production végétale est calculée à partir du produit entre la SAU (en ha) et du rendement assimilé de chaque culture recensée dans la région. Les productions ainsi calculées et exprimées en tonnes sont détaillées dans le tableau suivant.

**Production (tonnes) des exploitations agricoles végétales de Basse-Normandie (source : Agreste) :**

<b>Culture</b>	<b>Production 2013</b>	<b>Production 2014</b>	<b>Evolution %</b>
Céréales	2 032 800 t	2 224 070 t	8,6%
dont blé tendre	1 544 320 t	1 642 500 t	6,0%
dont orge et escourgeon	301 000 t	338 400 t	11,1%
dont avoine	47 684 t	43 200 t	9,4%
dont maïs	199 615 t	138 460 t	-30,6%
dont triticale	49 880 t	50 740 t	1,7%
Oléagineux	158 700 t	177 660 t	11,9%
dont colza et navettes	169 241 t	176 040 t	4,0%
dont tournesol	3 996 t	nc	nc
Protéagineux	41 730 t	43 215 t	3,6%
dont pois protéagineux	23 420 t	24 381 t	4,1%
dont féveroles	17 686 t	21 777 t	23,1%
Betteraves industrielles	776 160 t	892 800 t	13,1%
Lin textile	35 840 t	42 420 t	15,5%
Pommes de terre	49 470 t	50 261 t	1,6%
Légumes	nc	nc	nc
dont choux-fleurs	13 551 t	13 752 t	1,5%
dont poireaux	42 056 t	38 500 t	-8,5%
dont laitues	9 742 t	8 184 t	-16,0%
dont chicorée	2 171 t	1 566 t	-27,9%

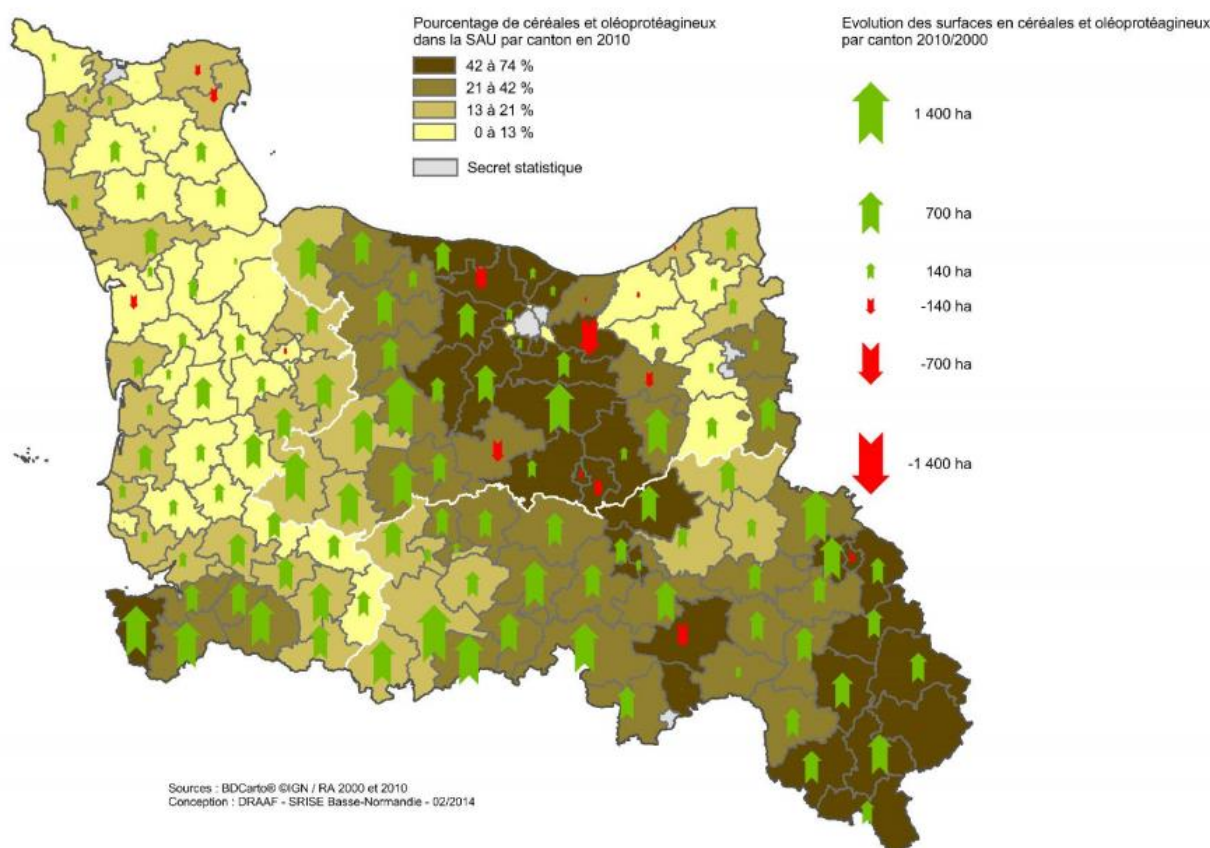
La production de céréales domine le territoire bas-normand. Le maïs ensilage et le blé tendre sont les deux productions agricoles les plus importantes de la région.

#### IV.2.4. La production céréalière

Les grandes cultures de céréales, d'oléagineux, de protéagineux et de betteraves sont surtout développées dans la petite région agricole de la plaine de Caen et de Falaise.

Entre 2000 et 2010, les surfaces en céréales et oléoprotéagineux sont dans une dynamique d'augmentation à l'échelle de la Basse-Normandie. Les SAU occupées par les céréales et les oléagineux augmentent de façon tendancielle respectivement de 1,6 % et 4,7 % par an en moyenne sur le territoire depuis 2000. La petite région agricole de la plaine de Caen et de Falaise se caractérise par une part de céréales et d'oléoprotéagineux dans la SAU par canton comprise entre 42 et 74 %, contre 0 à 21 % dans la Manche où la densité est la plus faible (DRAAF, 2015).

Carte de la densité de céréales et de l'évolution de leurs surfaces



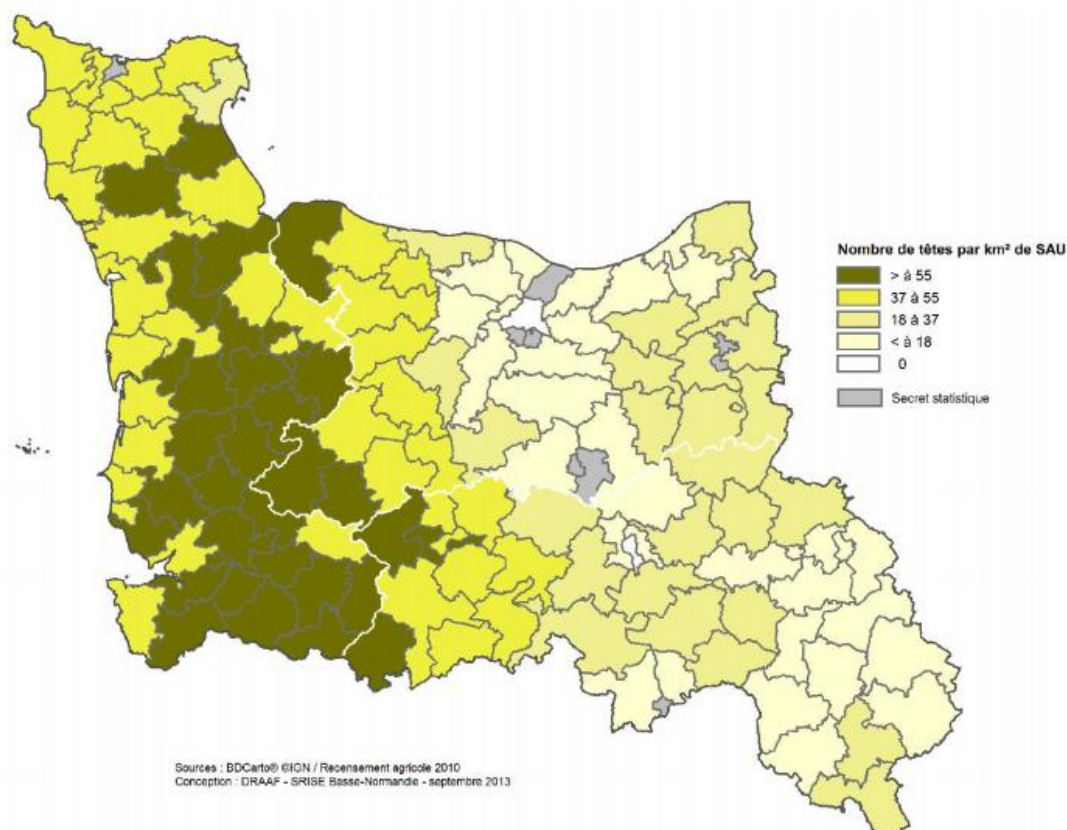
**Densité des SAU de céréales et d'oléoprotéagineux par canton en Basse-Normandie en 2010 et son évolution par rapport à 2000 (source : DRAAF - RA 2010)**

#### IV.2.5. L'élevage

L'élevage de bovins est l'activité dominante du territoire de la Basse-Normandie, avec près de 1,6 million de têtes comptabilisées lors du recensement agricole de 2010 (GraphAgri Basse-Normandie 2014). La Basse-Normandie était alors en 2010 la troisième région de collecte laitière en France métropolitaine.

L'élevage de bovins est présent sur une majorité du territoire à l'exception des plaines de Caen et d'Argentan. La densité de vaches laitières en Basse-Normandie suit un gradient géographique dégressif d'ouest en est. L'élevage bovin laitier domine nettement la moitié ouest, avec plus de 37 têtes bovines par km<sup>2</sup> de SAU. Cette densité monte à plus de 55 têtes bovines par km<sup>2</sup> de SAU sur une grande partie des cantons de la Manche.

Répartition de la densité de vaches laitières en Basse-Normandie :



Répartition de la densité de vaches laitières en Basse-Normandie en 2010 (source : Agreste RA 2010)

#### IV.2.6. Les signes de qualité

La Basse-Normandie comptabilise plus de 100 produits identifiés par un signe de qualité (DRAAF, 2015). Selon la Chambre Régionale d'Agriculture, les productions de produits labellisés de qualité (AOC, Agriculture Biologique, marques collectives...) représentent environ 5,5 % de la production du territoire bas-normand (PRAD Basse-Normandie, 2015).

Les labels de Basse-Normandie sont majoritairement spécialisés dans les produits issus de la transformation du lait. La partie ouest concentre l'AOC « Camembert de Normandie », l'AOP « Beurre et crème d'Isigny » et l'AOP « Pont-l'Evêque ». La partie est concentre l'AOP « Livarot ».

#### IV.2.7. Les exploitations agricoles

En 2010, parmi les 23 900 exploitations recensées dans la région, 54% des exploitations bas-normandes étaient des moyennes et grandes exploitations. Le nombre d'exploitations totales et de moyennes et grandes exploitations baisse de près d'un quart entre 2000 et 2010.

**Nombre d'exploitations agricoles de Basse-Normandie e en 2000 et 2010 (Agreste, Recensement Agricole 2010) :**

	Toutes les exploitations	Moyennes et grandes exploitations
2000	32700	17200
2010	23900	12900
Evolution 2000-2010 (%)	-26,9%	-25,0%

#### IV.2.8. L'emploi agricole

En 2012, près de deux tiers de la main-d'œuvre est assurée par les chefs d'exploitation. Les membres de la famille du chef d'exploitation représentent seulement 10% de la main-d'œuvre agricole. Le recours aux travailleurs saisonniers et aux employés de sociétés de service représente 6% de la main-d'œuvre des exploitations.

**Actifs agricoles de Basse-Normandie en 2012 (Agreste, 2012) :**

Actifs agricoles en 2012	Basse-Normandie
Chefs d'exploitation et coexploitants	19 890
Autres actifs familiaux	3 070
Salariés permanents non familiaux	5 140
Saisonniers, occasionnels, ETA, CUMA	1 780
Total	29 880

#### IV.2.9. L'industrie agroalimentaire

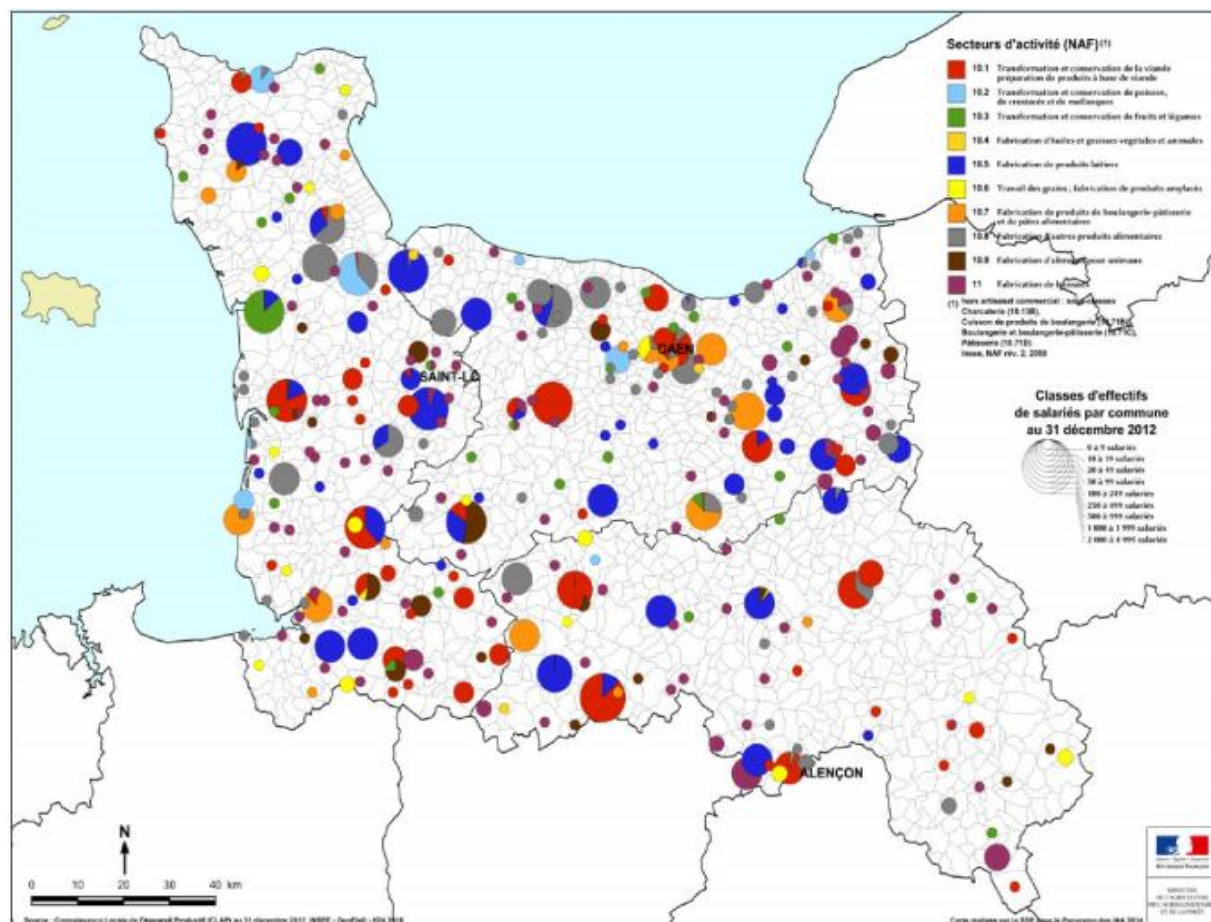
L'industrie agroalimentaire est le premier secteur industriel du territoire et représente un emploi industriel sur cinq. En 2013, ce secteur comptabilise plus de 25 000 salariés employés dans 769 établissements (Insee, 2013). Cette industrie, en termes d'effectif salarié, est surtout spécialisée dans les industries de la viande et du lait.

	Etablissements		Effectifs salariés au 31/12		Part de la Normandie/ France métro (effectifs salariés)
	nombre	%	nombre	%	
Industrie de la viande	122	16%	5 453	22%	5%
Industrie du poisson	29	4%	1 355	5%	11%
Industrie des fruits et légumes	55	7%	971	4%	4%
Industrie des corps gras	10	1%	300	1%	10%
Industrie laitière	90	12%	6 378	25%	11%
Travail des grains ; produits amylacés	28	4%	353	1%	2%
Boulangerie-pâtisserie et pâtes alimentaires	57	7%	2 402	9%	5%
Autres industries alimentaires	188	24%	6 168	24%	9%
Fabrication d'aliments pour animaux	41	5%	1 054	4%	6%
Fabrication de boissons	149	19%	925	4%	2%
Ensemble	769	100%	25 359	100%	7%

#### **Établissements agroalimentaires en 2013 en Normandie (Insee)**

Preuve en est de l'attractivité du secteur agroalimentaire en Basse-Normandie, ce secteur contribue à 4,6 % de la valeur ajoutée du territoire, tandis que la moyenne des régions métropolitaines est de 3 % en 2012.

Cette filière est principalement spécialisée dans la transformation des matières premières produites localement, dont le lait et la viande qui représentent près de 60 % des emplois du secteur et 70 % du chiffre d'affaires des entreprises de plus de 20 salariés (DRAAF, 2015).



Répartition des effectifs de salariés de l'agroalimentaire par commune et par secteur d'activité en 2012 (source : Insee)

#### IV.2.10. Synthèse

La Basse-Normandie est différenciée par une activité agricole très largement spécialisée par l'élevage bovin et particulièrement par l'économie laitière. Un grand nombre de produits laitiers, notamment le beurre et le fromage, comptent parmi les produits locaux et labellisés.

L'industrie agroalimentaire est bien implantée sur le territoire. Cette industrie est majoritairement orientée vers la transformation du lait en beurre, crème et en fromage, ainsi que dans la transformation des viandes et plus modestement des céréales et des légumes.

La partie orientale est plutôt spécialisée dans la polyculture et l'exploitation de grandes cultures céréalières et d'oléo protéagineux.

En termes d'emploi, le territoire compte un nombre important d'emplois agricoles à l'ouest et l'industrie agroalimentaire pèse un poids conséquent dans l'activité industrielle de l'ancienne région administrative.

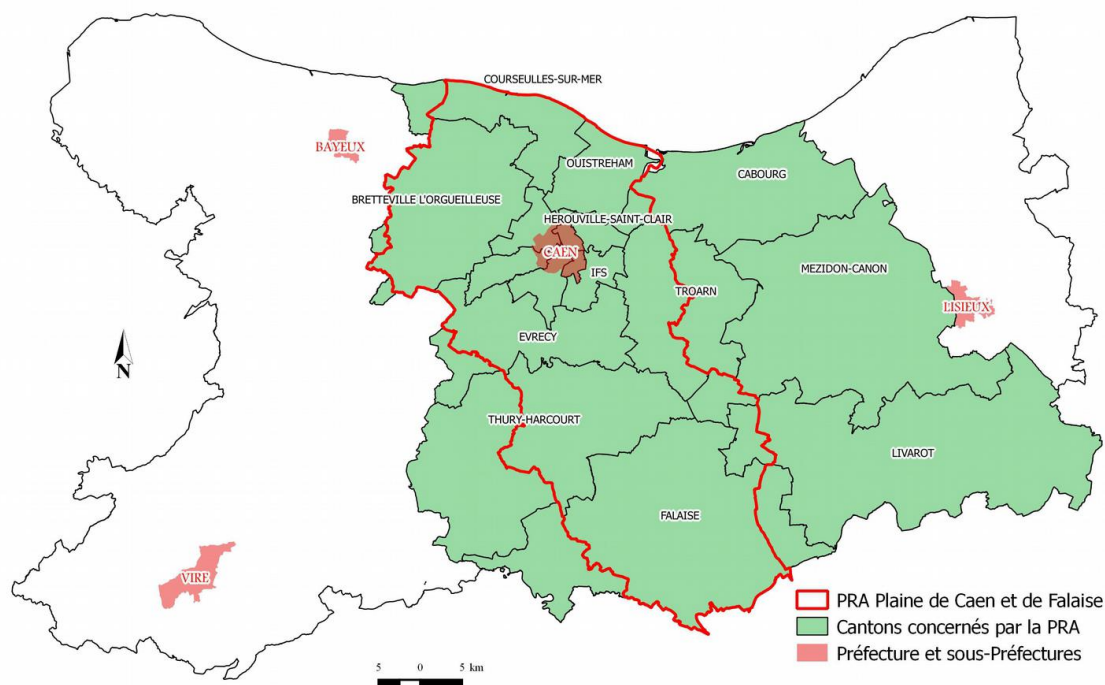


### IV.3. LA PETITE REGION AGRICOLE DE LA PLAINE DE CAEN ET DE FALAISE

#### IV.3.1. Paysage et milieu

La Plaine de Caen et de Falaise occupe la bande centrale du département du Calvados, orientée Nord-ouest Sud-est. Le territoire de cette petite région agricole s'étend sur une superficie de 1 362 km<sup>2</sup>, soit 24 % du département du Calvados (DDTM, 2016).

La Plaine de Caen et de Falaise est délimitée au nord par les cantons de Courseulles-sur-Mer et Ouistreham sur le littoral normand, et au sud par la limite entre le canton de Falaise et le département de l'Orne.

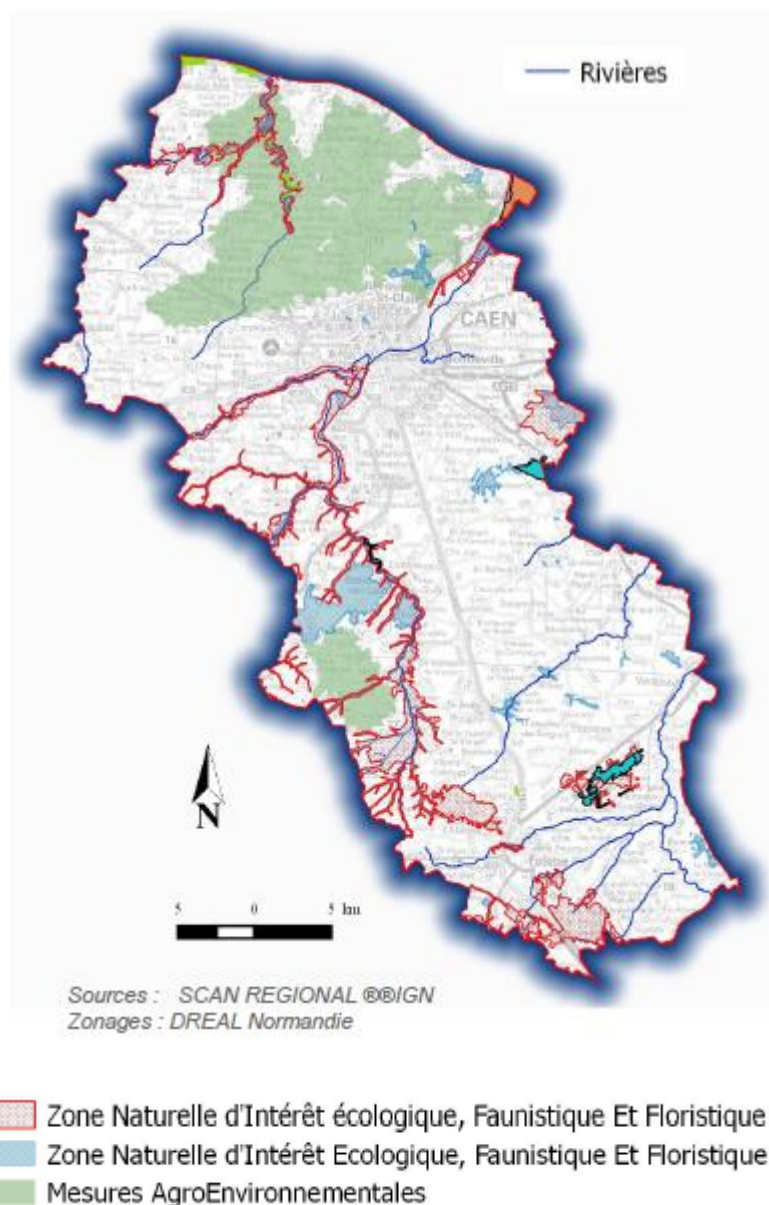


**Délimitation de la PRA de la plaine de Caen et de Falaise (source : DDTM14)**

#### IV.3.2. Contexte environnemental

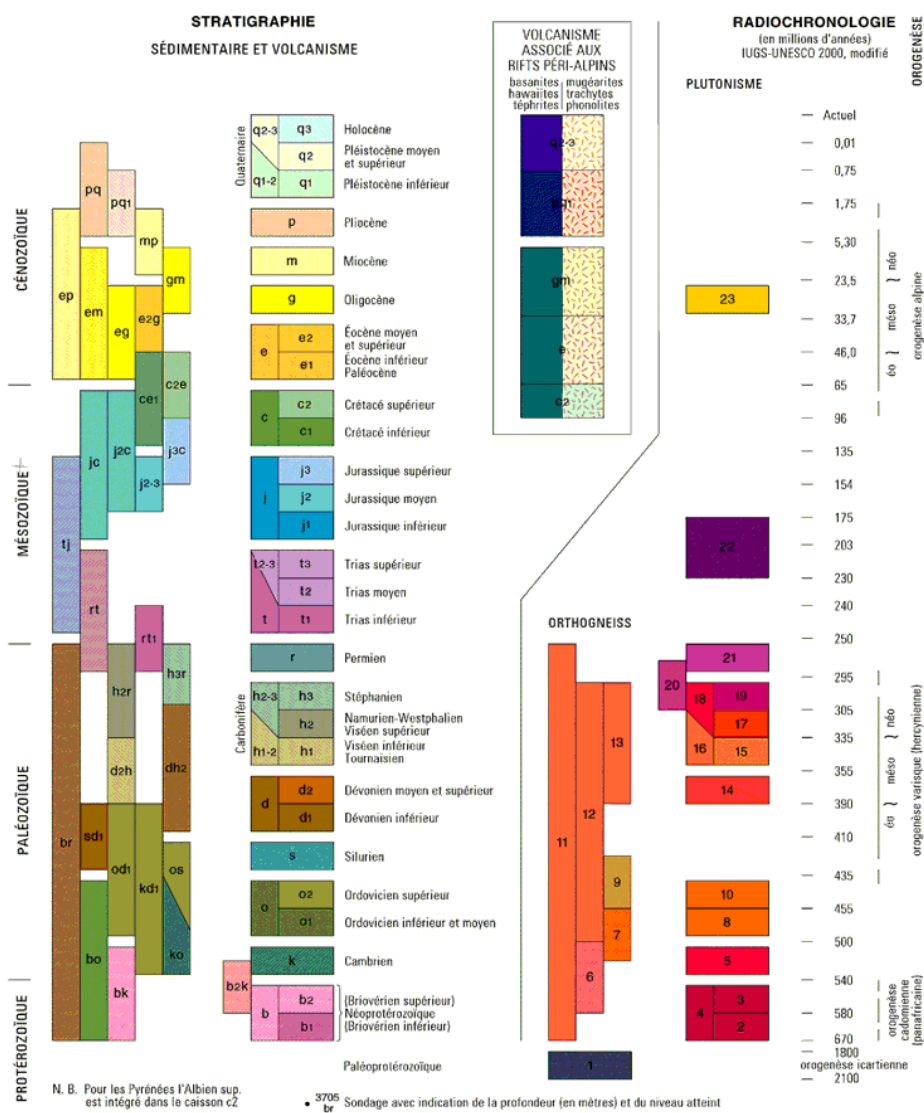
Le territoire, fortement urbanisé par l'agglomération de Caen au nord est particulièrement fragile d'un point de vue environnemental. Des zones soumises à protections environnementales sont réparties sur tout le territoire de la petite région agricole de la plaine de Caen et de Falaise.

Des Mesures Agro-Environnementales Territoriales (MAET) sont recensées sur un total de six emprises correspondant à une surface de 199 km<sup>2</sup>, soit 14,6 % du territoire (DDTM14, 2016).



**Zones soumises à protection dans la Plaine de Caen et de Falaise (source : DREAL Normandie - DDTM14)**





Légende de la carte géologique du Calvados à l'échelle 1/900 000 (source : BRGM - Geoportail)

#### IV.3.4. Contexte pédoclimatique

Les conditions climatiques relativement humides et les caractéristiques pédologiques avec un sol de bonne qualité agronomique, confèrent à la petite région agricole de la Plaine de Caen et de Falaise un contexte favorable au développement d'une agriculture productive avec notamment de grandes cultures céréalières et fourragères.

IV.3.5. Occupation des sols

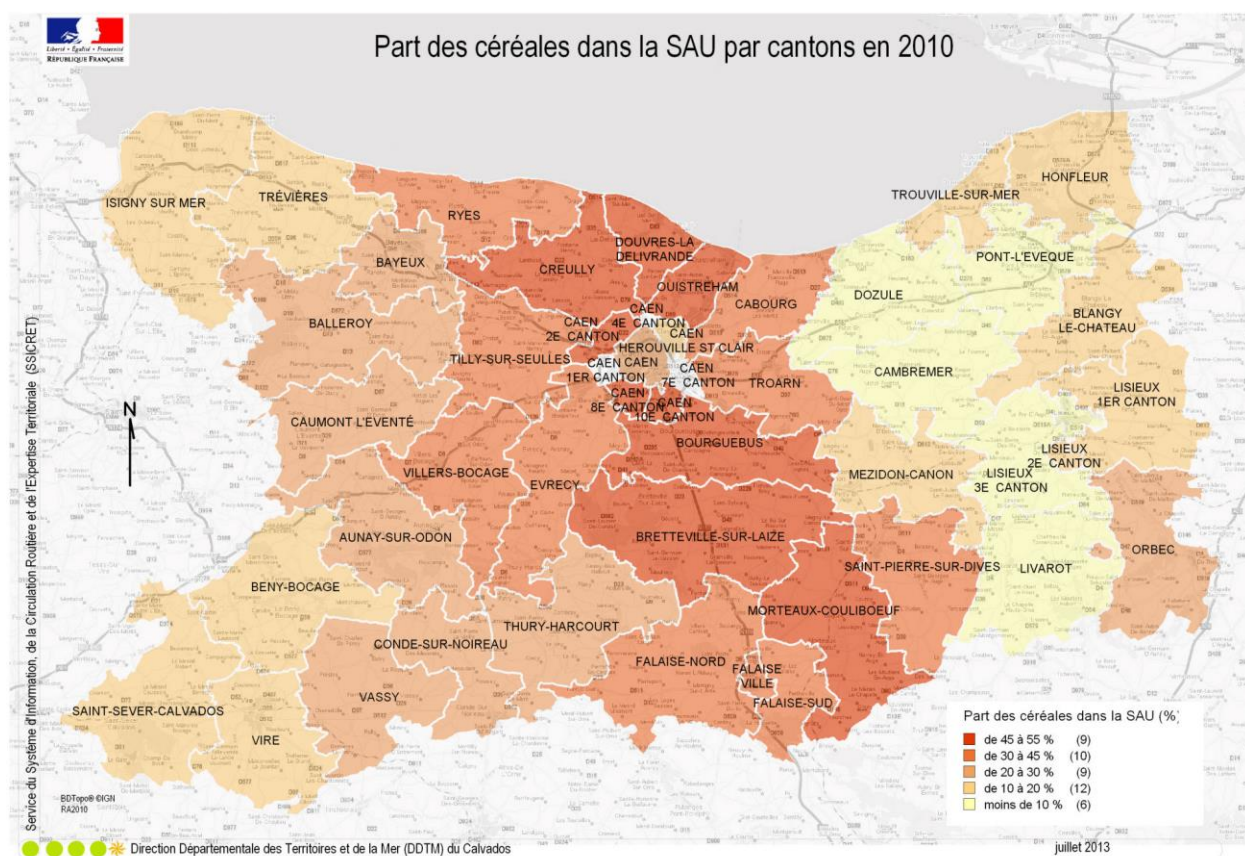
La SAU du territoire est estimée à 102 369 hectares lors du recensement agricole de 2010. La perte de SAU estimée entre 2000 et 2010 est de 3,67% (DDTM14, 2016).

**SAU de la Plaine de Caen et de Falaise (source : DDTM14, 2016) :**

Surface (ha)	Plaine de Caen et de Falaise
Surface	136 200 ha
SAU en 2000	106 274 ha
SAU en 2010	102 369 ha
Perte de SAU entre 2000 et 2010	3 905 ha (- 3,67 %)

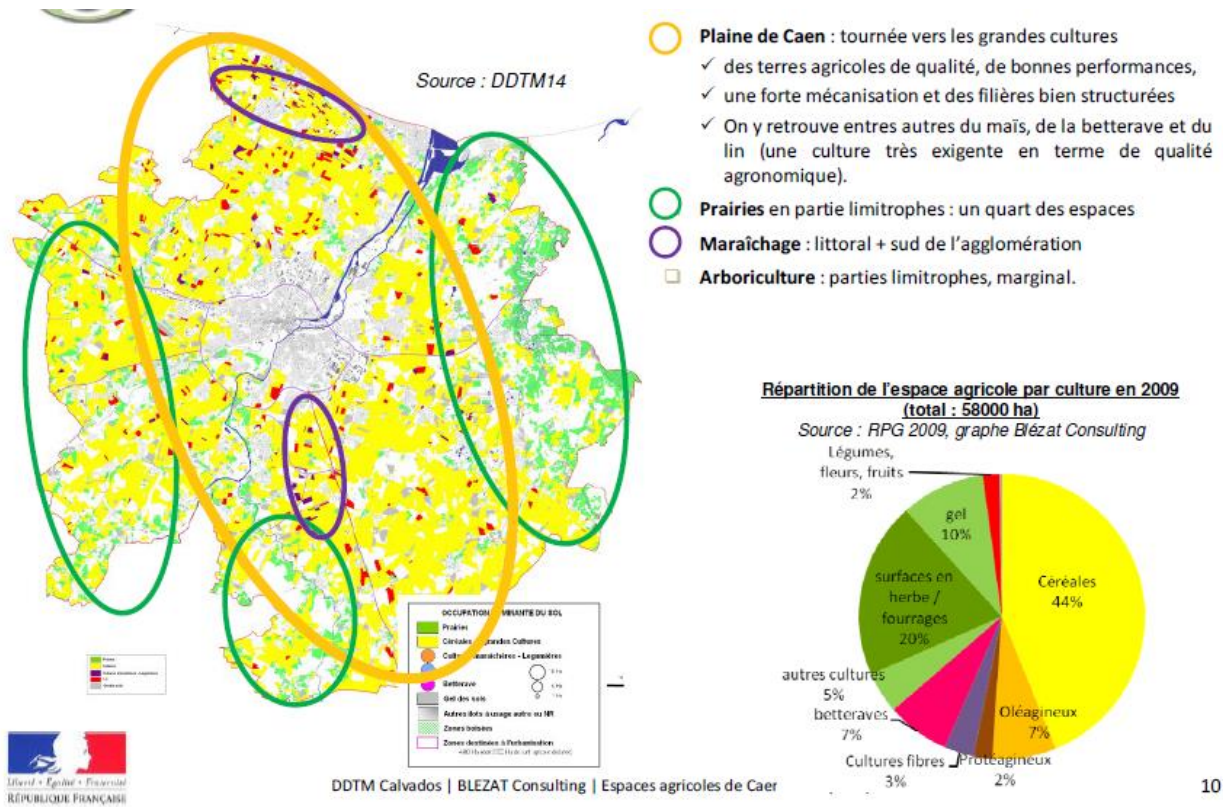
Le territoire est caractérisé par une production végétale orientée vers les grandes cultures de céréales, d'oléagineux, de betteraves sucrières et de lin. La culture céréalière et de plantes cultivées est largement représentée, représentant près de 44% des espaces agricoles cultivés en 2009 et largement dominée par la culture du blé.

Les céréales constituent les grandes cultures dominantes de la petite région agricole de la Plaine de Caen et de Falaise. En 2010, la part des céréales dans la SAU est comprise entre 45 et 55 % dans neuf cantons de la petite région agricole (DDTM, 2016).



**Part des céréales dans la SAU du Calvados par cantons en 2010 (source : DDTM14)**

Un système de polyculture et d'élevage est par ailleurs présent dans le sud du territoire ainsi qu'au nord-ouest. Cette petite région agricole est aussi la plus grande zone de production de betteraves à sucre du département du Calvados.



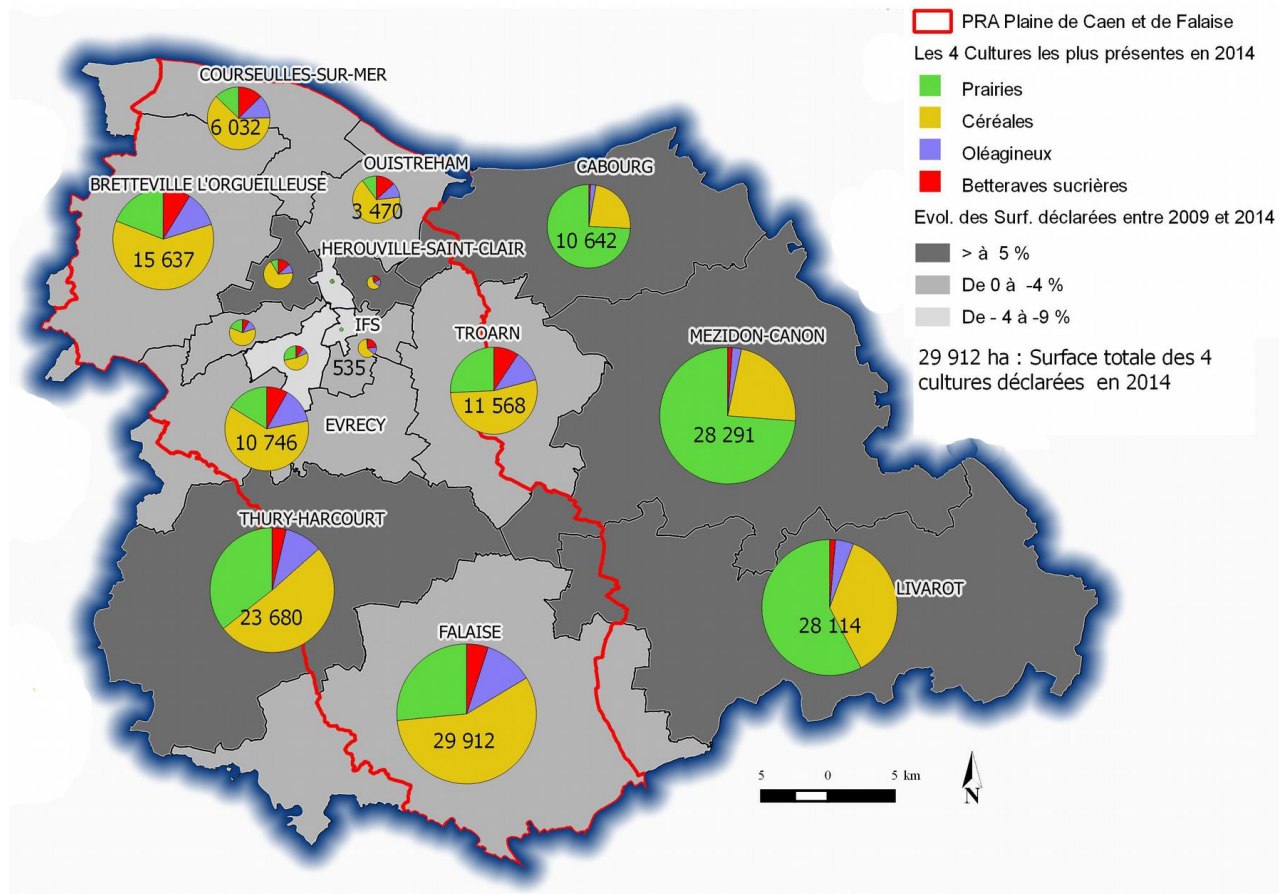
**Répartition de l'espace agricole par culture en 2009 de la Plaine de Caen et de Falaise (source : DDTM14)**

#### IV.3.6. Cultures déclarées à la PAC 2014

Lors de la PAC 2014, la surface agricole déclarée de la Plaine de Caen et de Falaise est de 93 228ha, soit un quart de la surface déclarée du département du Calvados. La culture déclarée est très largement dominée par les cultures céréalières, représentant près de 53% de la part des surfaces agricoles déclarées du territoire. La petite région agricole enregistre toutefois une perte de 555ha de surfaces agricoles déclarées par les exploitants entre 2009 et 2014, soit une baisse de 0,6% (DDTM, 2016).

**Surface agricole de la petite région agricole. La part de la surface agricole de la PRA par rapport au département du Calvados est mentionnée entre parenthèses (source (DDTM14, 2016) :**

<b>SAU de la petite région agricole</b>	<b>SAU 2010</b>	<b>SAU 2014</b>	<b>Evolution 2010-2014</b>
SAU totale déclarée	93 783 ha	93 228 ha	-0,6%
Surface prairiale	13 832 ha	13 346 ha	-7,4%
Surface linière	3 350 ha	4 674 ha	40,0%
Surface betteravière	7 138 ha	7 455 ha	4,0%



Répartition des cultures déclarées à la PAC en 2014 (source : DDTM)



#### IV.3.7. Production agricole de la Plaine de Caen et de Falaise

La SAU de la Plaine de Caen et de Falaise est largement dominée par les cultures de céréales. La SAU occupée par les cultures linières connaît une augmentation de plus d'un quart entre 2009 et 2014.

**SAU (en ha) des cultures de la Plaine de Caen et de Falaise en 2010 et en 2014 (Agreste, 2015) :**

Culture	SAU 2010	SAU 2014	Evolution 2010-2014 (%)
Céréales	104 081 ha	93 228 ha	-10,4%
Prairies	12 896 ha	13 346 ha	3,5%
Lin	3 350 ha	4 674 ha	28,3%
Betteraves industrielles	7 138 ha	7 455 ha	4,3%

Les rendements agricoles de la petite région agricoles n'étant pas communiqués, ce sont les rendements agricoles du département du Calvados qui sont utilisés dans le calcul de la production agricole de la petite région agricole.

**Rendements (tonnes/ha) des cultures de la Plaine de Caen et de Falaise en 2010 et en 2014 (Agreste, 2015) :**

Principales cultures	Rendement 2014
Céréales	8,0 t/ha
Oléagineux	3,7 t/ha
Protéagineux	5,0 t/ha
Betteraves industrielles	90,0 t/ha
Lin textile	7,0 t/ha
Pommes de terre	30,9 t/ha
Légumes frais	nc

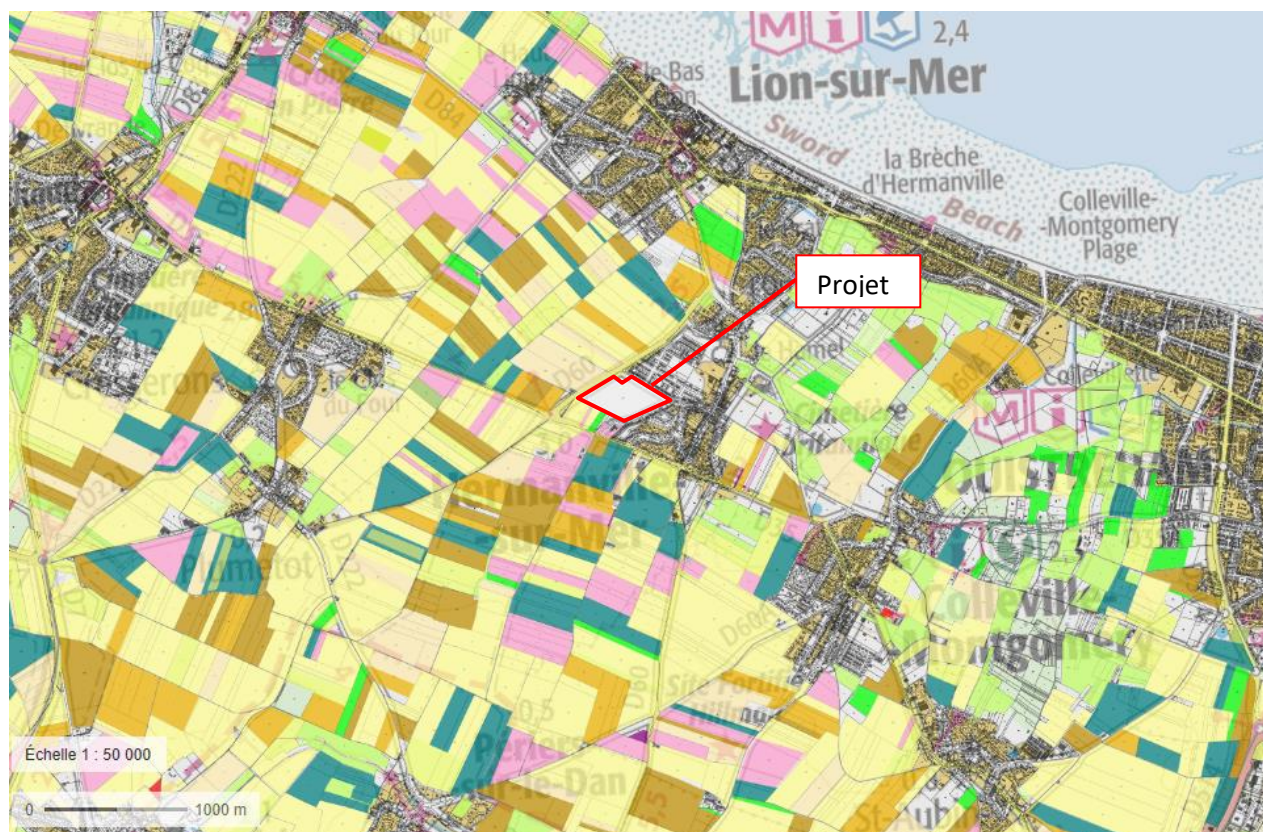
La production calculée par le produit entre le rendement en t/ha et la SAU en ha est représentée dans le tableau suivant. En 2014, la production de céréales de la Plaine de Caen et de Falaise représente 81% de la production céréalière du Calvados et la production de betteraves industrielles représente 86% de celle du département. Ces chiffres sont représentatifs de la spécialisation de la Plaine de Caen et de Falaise dans les grandes cultures de céréales et de betteraves industrielles (Agreste, 2015).

**Production agricole (en tonnes) de la Plaine de Caen et de Falaise en 2010 et en 2014 (Agreste, 2015) :**

Culture	Production 2010	Production 2014
Céréales	750 264 t	745 824 t
Lin	23 450 t	32 718 t
Betteraves industrielles	642 420 t	670 950 t

#### IV.3.8. Occupation des sols localisée à Hermanville-sur-Mer

Dans cette partie, les activités agricoles à proximité immédiates du site du projet sont référencées à partir des données diffusées par Agreste. Ainsi en 2016, les cultures de céréales pèsent près de 50% dans les surfaces agricoles recensées à 2 km autour du projet. Les cultures industrielles de betteraves et de lin représentent 19% des surfaces de ce secteur géographique. La carte de l'occupation des sols montre que les cultures de céréales et les grandes cultures industrielles dominent le paysage agricole d'Hermanville-sur-Mer et des communes voisines.



<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Blé tendre</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #00ff00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Maïs grain et ensilage</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Orge</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Autres céréales</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #fff2cc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Colza</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Tournesol</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffcc00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Autre oléagineux</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ff9900; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Protéagineux</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #990000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Plantes à fibres</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #660000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Semences</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Gel (Surfaces gelée sans production)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #999999; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Gel industriel</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Autres gels</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ccccff; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Riz</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ff9999; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Légumineuses à grains</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #999999; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Fourrage</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #99cc99; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Estives landes</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #99cc99; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Prairies permanentes</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #99cc99; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Prairies temporaires</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ff0000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Vergers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ff00ff; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Vignes</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #008000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Fruit à coque</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #999900; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Oliviers</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #008080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Autres cultures industrielles</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ff99cc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Légumes-fleurs</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #0000ff; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Canne à sucre</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #00ff00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Arboriculture</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #800080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Divers</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #000000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Non disponible</li> </ul>
---	--	---

Carte de l'occupation des sols dans les communes situées autour du projet (source : Agreste - Geoportail)

Détail des cultures dans un rayon de 2 km autour du projet (*source : RPG 2016*) :

	<b>Surface (ha)</b>	<b>Part de l'assolement</b>
Céréales	492,44	49%
Lin fibre et betterave non fourragère	195,69	19%
Oléo-protéagineux	126,91	13%
Légumes-fleurs	91,75	9%
Surfaces en herbe	80,46	8%
Gel	18,54	2%
Divers	0,8	0%
<b>Total</b>	<b>1006,59</b>	<b>100%</b>

#### IV.3.9. Production animale

##### IV.3.9.1 Elevage bovin

En 2015, 60% des éleveurs de bovins de la petite région agricole se concentrent dans la moitié sud du territoire. Au sein de la petite région agricole, ils sont particulièrement nombreux sur les communes du pays de Falaise et de Thury-Harcourt.

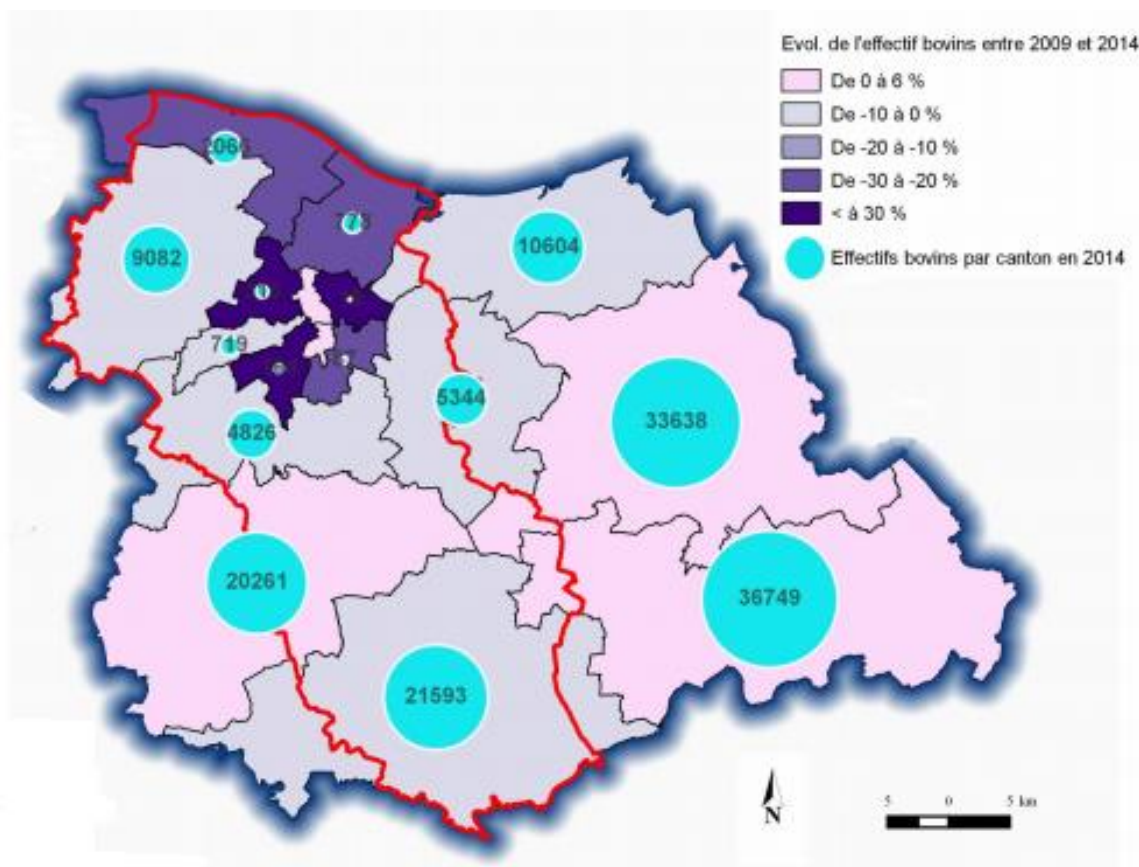
**Eleveurs bovins recensés par la PAC dans le Calvados et dans la petite région agricole en 2015 (source : DDTM, 2016) :**

<b>Eleveurs bovins</b>	<b>Effectif en 2015</b>
Plaine de Caen et de Falaise	744
Falaise et Thury-Harcourt	641

En termes d'effectifs bovins, la petite région agricole concentre 38 538 animaux en 2014, soit 9,60% des effectifs bovins du département du Calvados. Le cheptel bovin a baissé de 2,1 % entre 2004 et 2014 sur le territoire. Les effectifs bovins sont majoritairement concentrés dans la moitié sud du territoire.

**Effectifs bovins recensés par la PAC dans le Calvados et dans la petite région agricole en 2004 et 2014 (source : DDTM, 2016) :**

	Effectifs bovins 2004	Effectifs bovins 2014	Evolution 2004-2014
Plaine de Caen et de Falaise	40 337 (9,9 % du Calvados)	38 538 (9,6 % du Calvados)	-2,10%
Calvados	410 112	401 584	-1,40%



**Répartition des effectifs de bovins en 2014 et leur évolution entre 2009 et 2014 dans la Plaine de Caen et de Falaise (source : Association pour l'identification du Cheptel du Calvados)**

IV.3.9.2 Autres élevages

Bien que moins important en termes de nombre de têtes que les bovins, l'élevage ovin et plus particulièrement l'élevage caprin connaissent une forte augmentation sur le territoire. Les effectifs sont concentrés sur la partie sud de la petite région agricole.

**Effectifs ovins et caprins recensés par la PAC dans le Calvados et dans la petite région agricole en 2004 et 2014 (source : DDTM : 2016) :**

	Effectifs ovins 2004	Effectifs ovins 2014	Evolution 2004-2014
Plaine de Caen et de Falaise	2 176 (8,5% du Calvados)	2 740 (10,1% du Calvados)	26%
Calvados	25 615	27 031	6%

	Effectifs caprins 2004	Effectifs caprins 2014	Evolution 2004-2014
Plaine de Caen et de Falaise	36 (4,2% du Calvados)	192 (8,3% du Calvados)	433%
Calvados	853	2 314	171%

La production animale de la Plaine de Caen et de Falaise est majoritairement présente dans la partie sud du territoire. La Plaine de Caen, dans la partie nord regroupant l'agglomération caennaise est plus spécialisée dans la culture végétale. Le paysage n'est pas marqué par l'élevage, mais plutôt par un système en polyculture-élevage. La culture végétale représente une plus grande part dans l'activité agricole locale que l'élevage.

#### IV.3.10. Production spécialisée et label

La Plaine de Caen et de Falaise est peu concernée par les AOP laitières et cidricoles ; l'élevage laitier étant peu représenté dans ce territoire. L'agriculture biologique est d'ailleurs aussi très peu répandue dans la petite région agricole.

#### IV.3.11. Contexte socio-économique

La Plaine de Caen et de Falaise est densément peuplée dans la partie nord en raison de l'agglomération caennaise.

A contrario, la densité des exploitations est inférieure à la moyenne régionale avec une densité comprise entre 0,50 et 0,74 exploitation agricole par km<sup>2</sup> (DRAAF, RA 2010).

La SAU moyenne des exploitations par commune de la petite région agricole de la Plaine de Caen et de Falaise compte parmi la plus élevée de Normandie, avec une SAU localement supérieure à 100 ha dans la partie centrale du territoire.

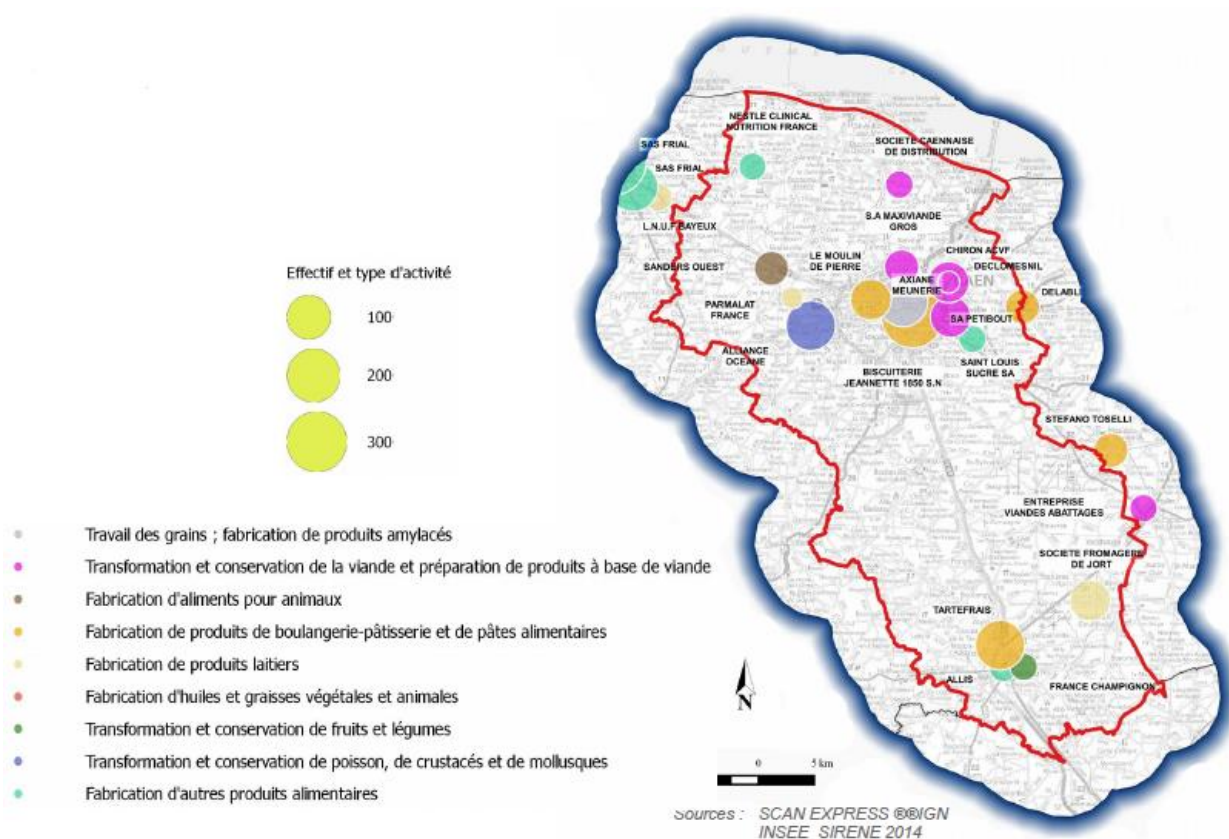
La densité d'exploitations agricoles est faible sur ce territoire, principalement en raison de grandes cultures installées dans un système d'exploitation à SAU de grande taille.

Ce contexte s'oppose à la configuration spatiale de l'ouest de la Normandie où le paysage bocager domine avec des exploitations de petite taille et une faible densité de population.

### IV.3.12. L'emploi

#### IV.3.12.1 Le secteur de l'agroalimentaire

La filière agroalimentaire est particulièrement implantée dans l'agglomération caennaise. L'activité est essentiellement tournée vers la transformation de produits laitiers (Lactalis, Nestlé, Parmalat France...), de la viande (SA Petitbout, Sanders Ouest, SA Maxiviande...), des céréales (Biscuiterie Jeannette, Axiane Meunerie, Le Moulin de Pierre...), des betteraves sucrières (Saint-Louis Sucre SA). Le maillage agronomique est basé sur un tissu dense de PME souvent d'origine familiale, mais aussi sur de grandes entreprises nationales ou internationales. Des sociétés coopératives situées en aval des principales productions agricoles de la région complètent la structure de l'industrie agroalimentaire.



**Entreprises agroalimentaires ayant plus de 20 salariés au 01/01/2014 (Sources : SCAN EXPRESS ©IGN INSEE SIRENE 2014)**



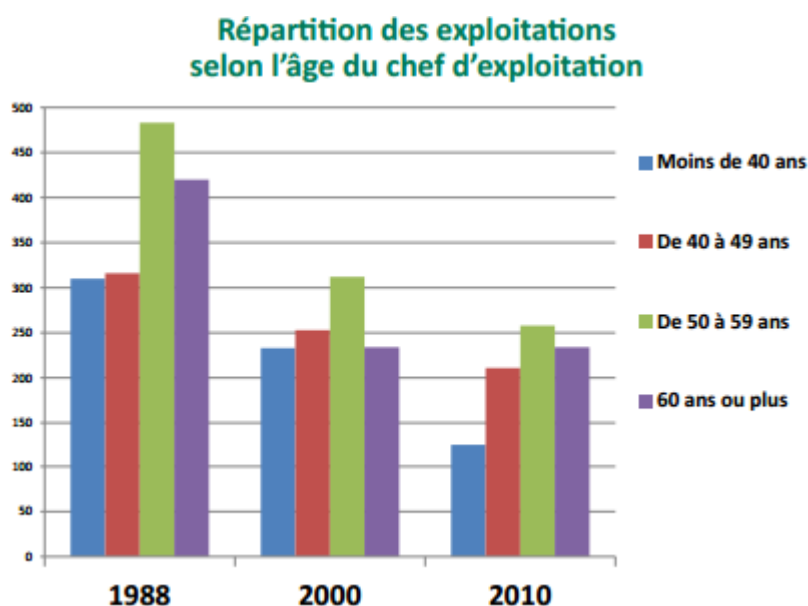
### IV.3.12.2 L'agriculture

Selon les chiffres du recensement agricole de juin 2010, l'emploi agricole de la Plaine de Caen représente environ 2% des emplois du territoire. L'économie agricole du territoire représente 100 millions € de chiffre d'affaires annuel sur les produits bruts (Aucame, 2015).

Dans le détail, 2687 actifs agricoles permanents étaient recensés en 2010 dans la Plaine de Caen et de Falaise. Ces actifs agricoles permanents sont essentiellement représentés par des membres de la famille du chef d'exploitation. Ainsi en 2010, 2073 actifs familiaux étaient comptabilisés, contre seulement 614 salariés permanents hors famille. Au total, une perte de 754 actifs permanents familiaux et non familiaux inclus est observée entre 2000 et 2010, soit une baisse de 22% des effectifs (DDTM, 2016).

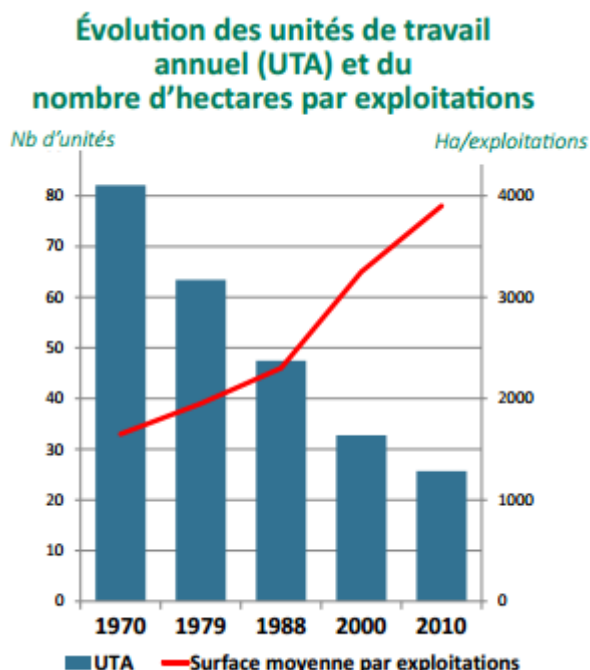
Parmi les actifs agricoles, la baisse du nombre de chefs d'exploitation est moins importante qu'à l'échelle du département. En effet, entre 2009 et 2014, le nombre d'exploitants agricoles déclarants leur exploitation à la PAC a baissé de 48 exploitants déclarants, soit une perte de 4% (contre 6% dans le Calvados). Malgré cette baisse, le nombre total d'exploitants reste globalement stable en raison de l'augmentation du nombre d'associés coexploitants. Ainsi, l'ensemble des exploitants incluant les chefs d'exploitation et leurs associés augmente de 8% entre 2009 et 2014, soit 137 exploitants supplémentaires à l'échelle de la petite région agricole.

La répartition des âges des exploitants permet de visualiser le vieillissement des chefs d'exploitation depuis 1988. En 1988, les agriculteurs de moins de 40 ans représentaient environ 20 %, tandis que les plus de 60 ans représentaient environ 28% des exploitants agricoles de la Plaine de Caen. En 2010, les agriculteurs de moins de 40 ans représentaient seulement 15 % des exploitants, alors que ceux de plus de 60 ans en représentaient 29 % des exploitants de la Plaine de Caen.



**Répartition des exploitations selon l'âge du chef d'exploitation dans la région de Caen (source : SCoT de Caen-Metropole)**

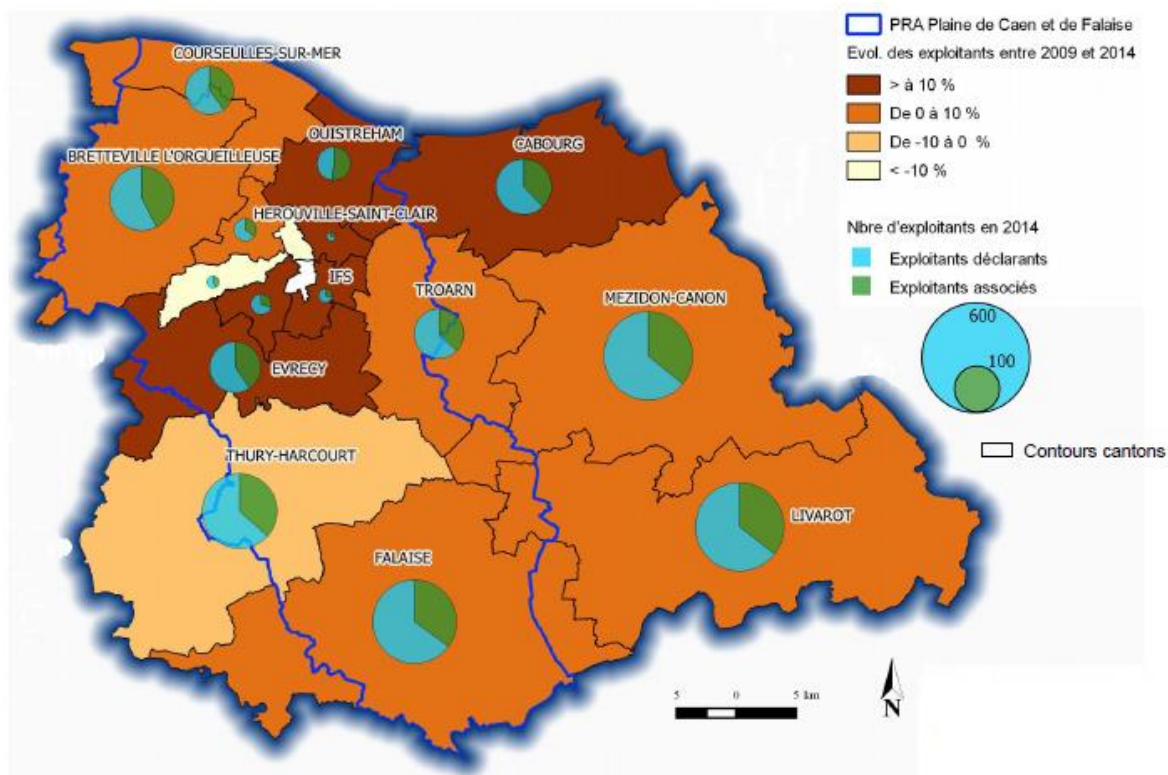
La tendance générale du territoire tend vers une baisse des unités de travail annuel couplée à une augmentation du nombre d'hectares par exploitations. Le nombre d'actif agricole par hectare tend ainsi à diminuer, en raison de l'augmentation des surfaces agricoles et de la diminution du nombre de salariés. Cette observation peut notamment s'expliquer par l'amélioration des techniques agricoles et la mécanisation des cultures.



**Évolution des unités de travail annuel (UTA) et du nombre d'hectares par exploitations de la région de Caen (source : SCoT de Caen-Métropole)**

**Exploitants agricoles de la Plaine de Caen et de Falaise (la part des exploitants de la PRA par rapport au département du Calvados est mentionnée entre parenthèses) :**

	2009	2014	Evolution 2009-2014
Nombre de déclarants	1 144 (21,6%)	1 096 (22,1%)	-4%
Nombre d'associés	510 (19,3%)	695 (22,6%)	36%
Effectif total des exploitants	1 654 (20,8%)	1 791 (22,3%)	8%



**Répartition du nombre d'exploitants agricoles et leur évolution entre 2009 et 2014 dans la Plaine de Caen et de Falaise (source : DDTM14)**

#### IV.3.13. Organisation de l'économie locale

Les circuits de commercialisation du territoire sont essentiellement caractérisés par des filières longues et organisées. Ces filières sont intégrées en coopératives, notamment pour les céréales, les betteraves sucrières, le lin et le lait. Les productions sont fortement tournées vers l'exportation via les ports d'Ouistreham et du Havre. La présence des activités agroalimentaires dans l'agglomération de Caen permet de localiser les échanges commerciaux agricoles à l'intérieur même du territoire.

En parallèle de l'agriculture à vocation d'exportation, un tissu d'activités agricoles territorialisées est en place dans la petite région agricole avec des filières organisées en circuits courts et de proximité incluant des activités de transformation sur place. Les circuits courts sont toutefois encore peu répandus et contribuent modestement à l'économie locale, largement dominée par les filières longues.

Les potentialités agronomiques des sols du territoire favorisent en effet les exploitations par grandes cultures, contrairement au paysage bocager caractéristique de la Normandie plus propice à l'élevage et aux exploitations de petite taille. Malgré la grande échelle de production, la structuration économique de cette agriculture est localisée sur le territoire.

En revanche, les grandes cultures combinées à la proximité de l'agglomération caennaise sont propices à une pression foncière très forte. L'offre des terres agricoles disponibles est peu diversifiée et est orientée vers un mode de culture intensive, inscrite dans les circuits longs et freinant l'installation de cultures peu demandeuses d'espaces, dont les maraîchers notamment. Les particularités du territoire ne permettent pas la mise en place aisée de circuits courts et les points de vente collectifs peinent à s'installer.

#### IV.3.14. Foncier

Le prix des terres agricoles (terres et prés non bâtis) est estimé selon la moyenne triennale 2015-2017, en euros couverts par hectare. La petite région agricole est divisée en deux pour le pris des terres, la Plaine de Caen nord et la Plaine de Caen sud. Nous utiliserons uniquement les valeurs de la partie nord.

Le prix des terres libres de la petite région agricole est supérieur de 46% à celui des terres libres du Calvados tandis que le prix des terres louées de la Plaine de Caen et de Falaise est supérieur de 24% à ce qui est observé dans le reste du département. Cela en fait la petite région agricole dans lequel le prix des terrains est le plus élevé au sein du département.

#### **Prix moyen des terres agricoles (€ courant/ha) :**

Occupation des terres	Territoire	Prix moyen des terres agricoles (2015-2017)
Terres libres	Plaine de Caen nord	12 003 €/ha
	Calvados	8 217 €/ha
Terres louées	Plaine de Caen nord	7 923 €/ha
	Calvados	6 427 €/ha

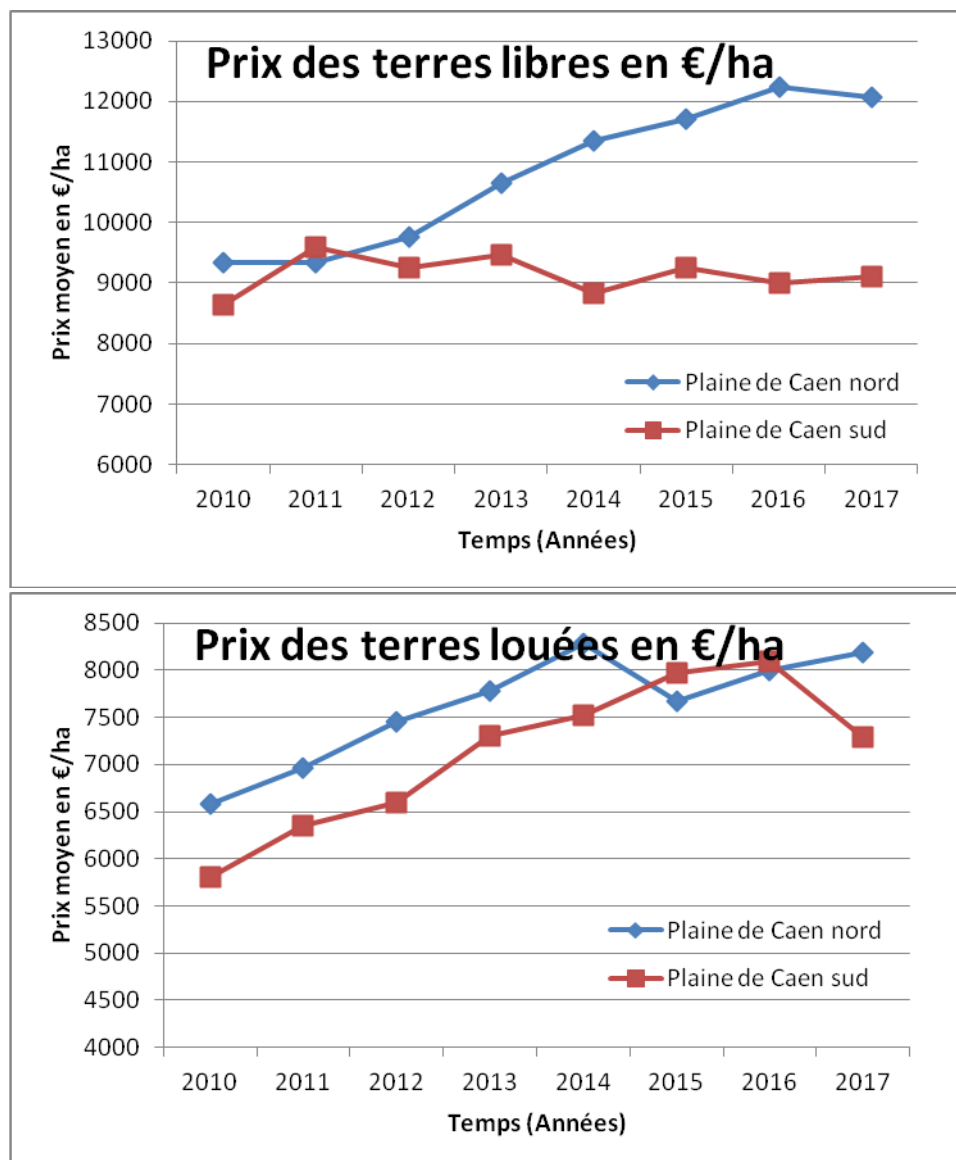
Le prix moyen courant des terres de la Plaine de Caen nord est comparé à celui de la Plaine de Caen sud. L'orientation technico-économique des exploitations y est légèrement différente avec une part plus importante des prairies dans la SAU. La pression foncière y est également moins importante : la ville de Caen, située dans la Plaine de Caen nord exerce une pression foncière très importante sur les terres agricoles.

Selon la Safer, au sein de la petite région agricole de la Plaine de Caen nord, le prix moyen courant des terres agricoles connaît une augmentation de 29 % pour les terres libres et de 24 % pour les terres louées entre 2010 et 2017.

Les terres agricoles de la Plaine de Caen sud connaissent une amélioration bien moindre pour les terres libres mais similaire pour les terres louées.

#### **Évolution du prix (€ courant/ha) des terres agricoles dans le Santerre et la Somme entre 2010 et 2017 (source : Safer) :**

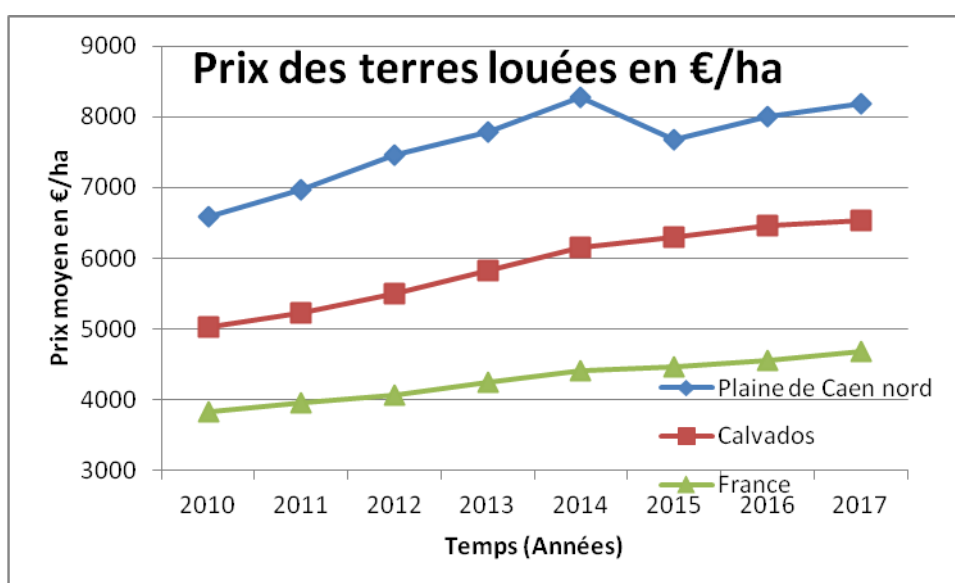
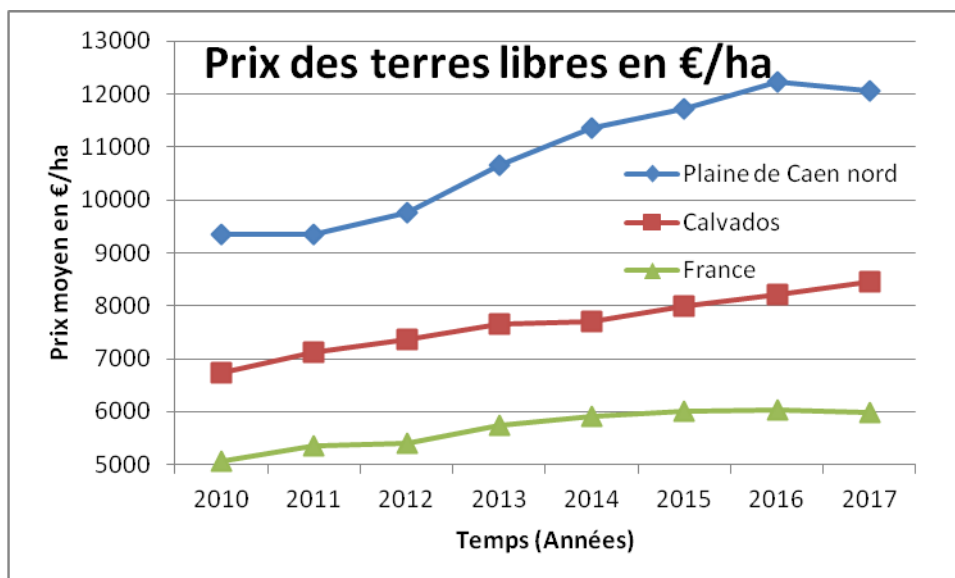
Territoire	Occupation des terres	Prix moyen courant en 2010	Prix moyen courant en 2017	Evolution 2010-2017
Plaine de Caen nord	Terres libres	9 340 €	12 070 €	29%
	Terres louées	6 580 €	8 190 €	24%
Plaine de Caen sud	Terres libres	8 630 €	9 100 €	5%
	Terres louées	5 810 €	7 290 €	25%



La pression foncière est toute aussi frappante en comparant le prix moyen des terres agricoles de la Plaine de Caen nord avec celui du Calvados et de la France métropolitaine. En 2017 dans la Plaine de Caen nord, le prix moyen courant des terres agricoles est de 12 070 €/ha pour les terres libres (soit + 43 % par rapport à la moyenne du Calvados et + 103 % par rapport à la moyenne nationale) et de 8 190 €/ha pour les terres louées (soit + 25 % par rapport à la moyenne de la Somme et + 75 % par rapport à la moyenne nationale).

**Évolution du prix du foncier dans le Santerre, dans la Somme et en France entre 2010 et 2017 (source : Safer) :**

Territoire	Occupation des terres	Prix moyen courant en 2010	Prix moyen courant en 2017	Evolution 2010-2017
Plaine de Caen nord	Terres libres	9 340 €	12 070 €	29%
	Terres louées	6 580 €	8 190 €	24%
Calvados	Terres libres	6 730 €	8 460 €	26%
	Terres louées	5 020 €	6 530 €	30%
France	Terres libres	5 070 €	5 990 €	18%
	Terres louées	3 830 €	4 690 €	22%



En raison de la proximité avec l'agglomération caennaise, la concurrence entre les usagers agricoles et non agricoles entraîne une spéculation foncière dont la pression est localement très forte (l'inflation du prix du foncier est localement jusqu'à 30 fois supérieure au prix du marché autour de Caen).

A cela s'ajoutent des problématiques d'accès aux parcelles ou encore de transmissibilité des exploitations, impactant directement l'organisation du territoire et la structuration des paysages. Ainsi, l'urbanisation gagnant du terrain, les principaux impacts résultant de ces phénomènes sociétaux sont une imperméabilisation des sols, une augmentation des trajets, mais aussi une modification du paysage.

Ces pressions étant une source potentielle de conflits liés à l'intérêt d'usage des sols et surtout sur le prix du foncier, une stratégie de planification doit être pensée afin de concilier urbanisme et activité agricole. Il faut pour cela réfléchir à un dispositif de préservation d'un potentiel de production à long terme avec notamment une urbanisation localisée dans les terres de moindre qualité agronomique ou l'intégration de nouvelles formes urbaines moins consommatrices d'espaces.

## V. DETERMINATION DU PERIMETRE DE L'ETUDE

Le périmètre pertinent de l'étude d'impact est dépendant des paramètres économiques et sociaux du territoire. La délimitation du périmètre de l'étude d'impact sera dimensionnée en fonction des activités économiques et du contexte agricole local. Le périmètre est établi en cohérence avec le contexte économique local et des indicateurs statistiques recueillis lors de l'état des lieux.

### V.1. Contexte agricole

L'ouest de la Normandie est marqué par un sol peu profond caractérisé par la présence du socle granitique et schisteux de l'ancienne chaîne hercynienne. Le territoire est constitué d'un paysage bocager dominé par les prairies en herbe et rural avec une faible densité de population, couplé à une forte densité de petites exploitations. A l'ouest, l'activité agricole est dominée par les nombreuses exploitations de petite taille orientées vers l'élevage laitier et constituées majoritairement par des exploitations familiales.

La partie orientale, plus densément peuplée, est constituée d'un substrat calcaire propice à l'exploitation de grandes cultures végétales. Le territoire Est de la Normandie est caractérisée par une forte densité de population concentrée au niveau des grandes agglomérations. L'occupation des sols est tournée majoritairement vers de grandes cultures céréalières et industrielles, plus particulièrement vers des systèmes d'exploitation en polyculture et polyélevage.

La Plaine de Caen et de Falaise, située au centre de la Normandie, dispose d'un fort potentiel agronomique, propice à l'installation de grandes cultures céréalières et industrielles, dont les betteraves et le lin. L'agriculture de cette petite région agricole se caractérise notamment par une production en masse de céréales et par des systèmes en polyculture. La Plaine de Caen est orientée vers des grandes cultures au centre du territoire, bordées par deux franges de polyculture et polyélevage, où les exploitations sont nettement plus nombreuses. Les exploitations de plus de 200 hectares sont majoritairement des cultures céréalières.



## V.2. Analyse de l'agriculture

La plaine de Caen et de Falaise concentre la majorité des cultures de céréales, betteraves et de lin du département du Calvados. La part de chaque culture de la petite région agricole dans le département est présentée dans le tableau suivant.

### Répartition de la SAU dans le Calvados et la PRA (Agreste, 2010) :

SAU totale en 2010	SAU Calvados	SAU Plaine de Caen et de Falaise (PRA)	Part de la PRA dans le département du Calvados
SAU totale	379 913 ha	102 369 ha	27%
Céréales	104 081 ha	50 000 ha	48%
Betteraves	8 517 ha	7 455 ha	88%
Lin	5 742 ha	4 674 ha	81%

Les cultures actuellement exploitées sur le site d'implantation du projet sont en polyculture. Il s'agit du système de culture dominant dans le territoire de la Plaine de Caen et de Falaise. De plus, ces cultures sont essentiellement concentrées dans la petite région et sont très peu présentes dans le reste du département. La Plaine de Caen et de Falaise est plus représentative des filières agricoles impactées par la réalisation du projet à Hermanville-sur-Mer.

## V.3. Analyse de l'emploi

La région normande fournit des emplois agricoles inégalement répartis sur le territoire. Les emplois agricoles sont majoritairement concentrés à l'ouest de la région dans les petites exploitations essentiellement familiales. De plus, l'industrie agroalimentaire pèse un poids important dans l'économie locale, produisant environ 20% des emplois industriels de la région. Cette industrie est structurée selon un système de filières longues et organisées, en cohérence avec les productions primaires locales. Cette industrie est essentiellement centrée sur la transformation du lait, de la viande, des céréales et des légumes produits dans la région. Un système économique efficace et bien rodé est établi entre les exploitations et l'industrie agroalimentaire.

La petite région agricole de la Plaine de Caen et de Falaise est largement spécialisée dans la polyculture. L'élevage est assez peu présent à l'exception de la partie sud du territoire au sein de la Plaine de Falaise. L'emploi agricole est dominé sur l'ensemble du territoire par des exploitations de grande taille n'employant pas d'autre salarié que l'exploitant déclarant.

#### V.4. Synthèse régionale

La Normandie est marquée par un contraste entre la partie occidentale et la partie orientale. Ce contraste se retrouve sur la géomorphologie, la démographie, les activités agricoles et l'économie du territoire.

L'est de la Normandie est constitué d'un sol calcaire, meuble et profond, correspondant au nord-ouest du bassin parisien. La partie orientale de la Normandie est dominée par des paysages plats des plateaux calcaires à faiblement vallonnés en plaine. De grandes cultures de céréales et de légumes occupent le paysage agricole.

La Plaine de Caen et de Falaise est principalement constituée d'un sol calcaire occupé par de grandes exploitations végétales cultivées en polyculture. Les cultures exploitées au sein de cette petite région agricole sont représentatives des filières agricoles impactées par le projet

#### V.5. Choix du périmètre du territoire pertinent retenu.

Les terres agricoles impactées par la construction du projet à Hermanville-sur-Mer se situent au nord du territoire de la Plaine de Caen et de Falaise, près de la côte. En prenant en considération les orientations culturelles des terres agricoles disparues en conséquence du projet, l'économie impactée par la baisse de ces productions agricoles correspond à une agriculture de type polyculture. La polyculture est l'activité agricole dominante de la petite région agricole de la Plaine de Caen et de Falaise.

Compte tenu des informations disponibles et de l'étude de l'état initial de la Normandie, la petite région agricole de la Plaine de Caen et de Falaise constitue donc le territoire le mieux adapté et le plus cohérent pour réaliser l'étude de l'impact agricole de ce présent projet. L'échelle d'interprétation des données de la petite région agricole est effectivement cohérente avec le dimensionnement des exploitations impactées, aussi bien en termes d'étendues des exploitations qu'en termes d'échanges économiques sur le territoire.

L'aire d'étude est donc clairement identifiée comme étant le périmètre de la petite région de la Plaine de Caen et de Falaise. Ce territoire s'étend sur une superficie d'environ 136 200 ha et recense 102 370 ha de SAU en 2010.

**Le territoire pertinent retenu pour l'étude d'impact agricole dans le cadre de la réalisation du projet à Hermanville-sur-Mer est la petite région de la Plaine de Caen et de Falaise.**

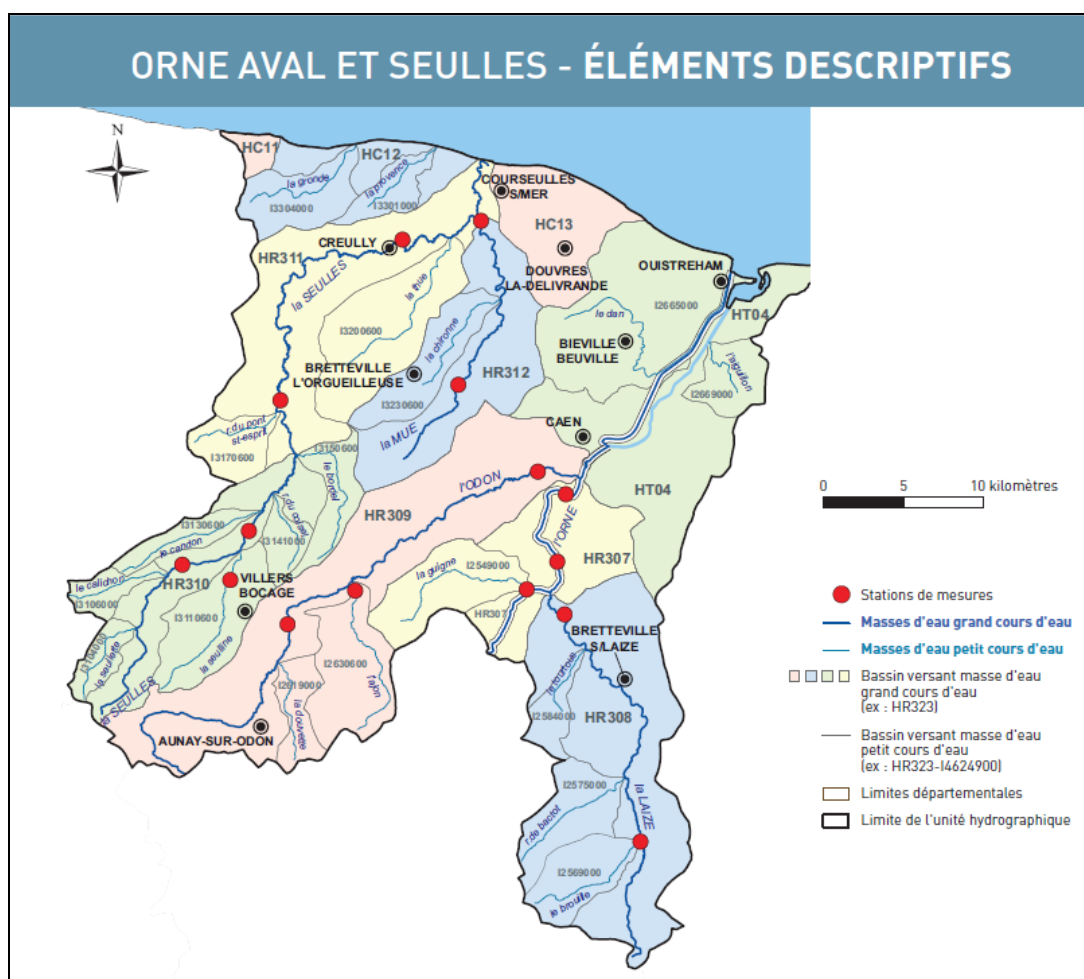
## VI. CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES DE LA PLAINE DE CAEN ET DE FALAISE

### VI.1. HYDROLOGIE

#### VI.1.1. Les masses d'eaux de surface continentales

Les masses d'eau concernées par la petite région agricole de la Plaine de Caen et de Falaise sont les suivantes :

- FRHC 13
- FRHT 04
- FRHR 307 : L'Orne du ruisseau de la Grande Vallée (exclu) à la confluence de l'Odon (exclu)
- FRHR 308
- FRHR 309 : L'Odon
- FRHR\_T04 I2669000 : Ruisseau l'Aiguillon



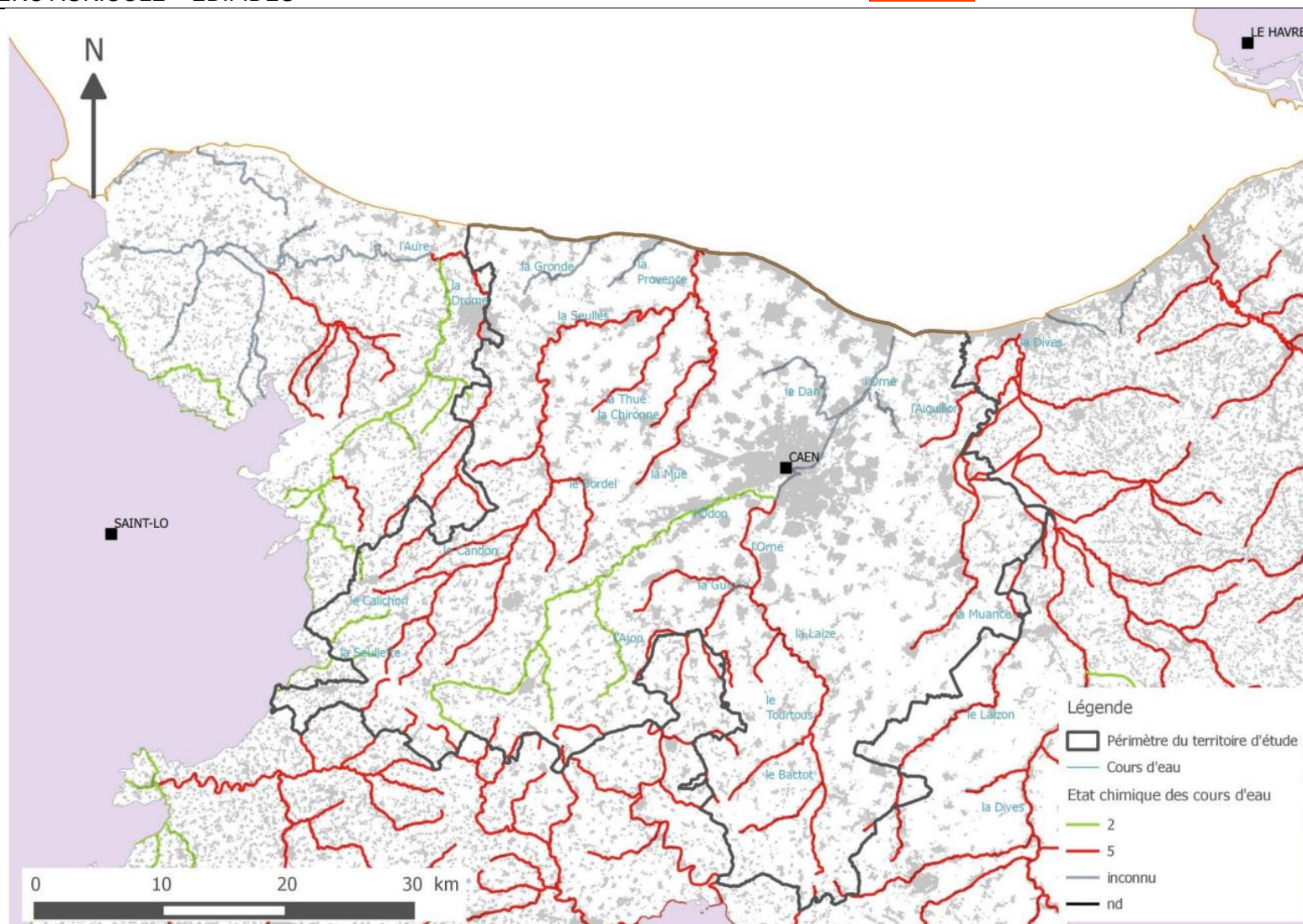




L'état chimique du réseau hydrographique est plutôt mauvais à l'exception de l'Odon et ses affluents. Le mauvais état physico-chimique est dû aux paramètres déclassant que sont la teneur en oxygène dissous et la saturation en oxygène des eaux.

RIVIERE	Commune	Station	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ORNE	ST ANDRE SUR ORNE	03237700								3	3	3		3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3						
ORNE	LOUVIGNY	03237800	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2
ODON	EPINAY-SUR-ODON	03243350														5	3	3	4	3	4	4	4	3	2	3	3	3	3	
ODON	BRETTEVILLE-SUR-ODON	03244000								5	4	4	5	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	5	3	4	5	3
LAIZE	FONTAINE-LE-PIN	03244460														3	3	4	2	4	2	3	2	2	2	3	3	3	5	2
LAIZE	LAIZE-LA-VILLE	03245100										3		3	4	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2
SEULLES	ANCTOVILLE	03245665														4	4	5	5	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3
SEULLES	TIERCEVILLE	03246000										3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	2	2
MUE	REVIERS	03246300														3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3

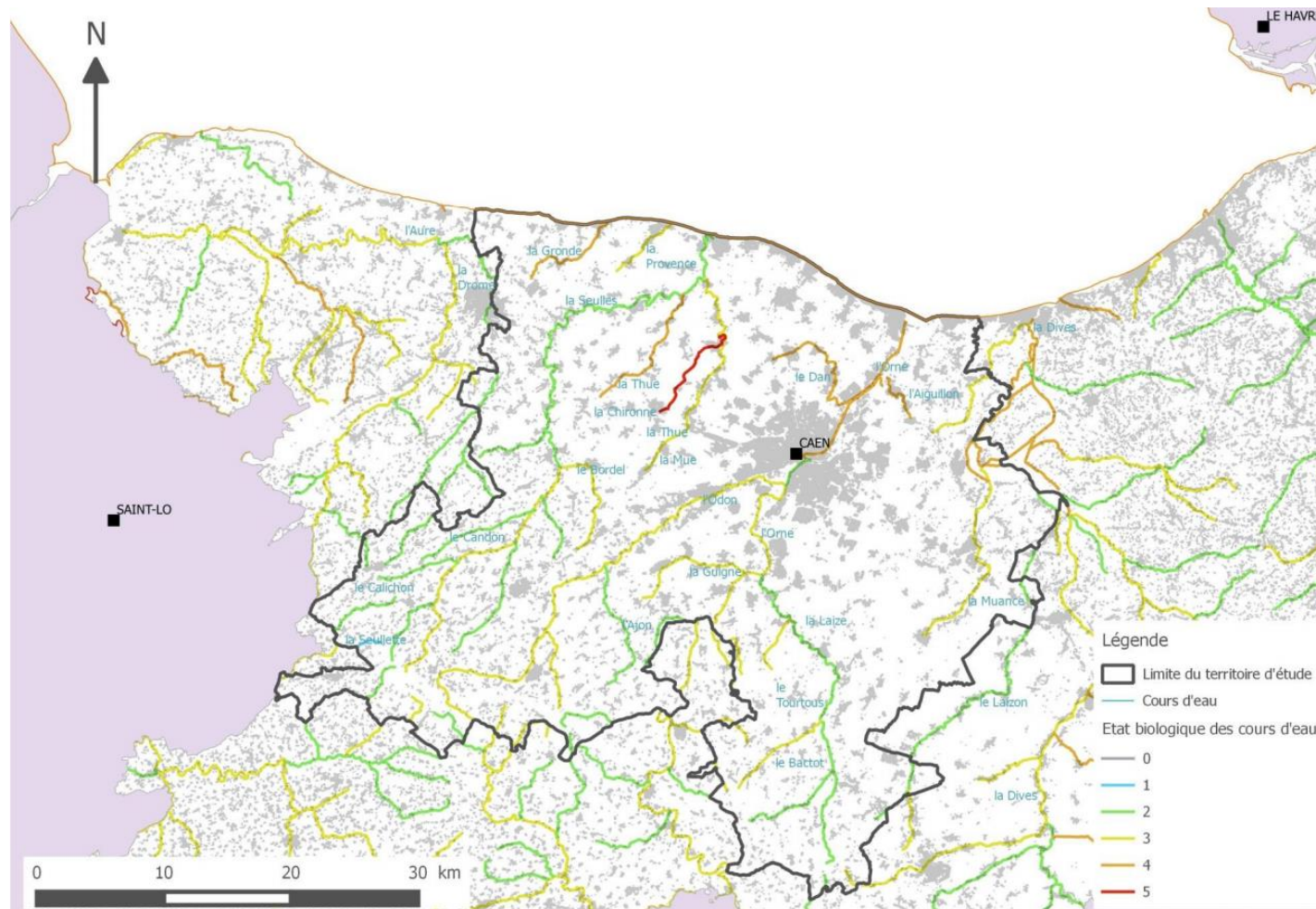
Évolution de l'état physico-chimique des principaux cours d'eau de l'unité hydrographique Orne aval-Seulles de 1985 à 2012 (Source : AESN, 2014). Les classes d'état des cours d'eau "0", "1", "2", "3", "4" et "5" signifie "non suivi", "Très bon", "Bon", "Moyen", "Médiocre" et "Mauvais", respectivement.



Carte de l'état chimique des cours d'eau du territoire d'étude tenant compte du ou des paramètres déclassant répertoriés en Table 6 (Source : AESN, 2014). "nd" signifie "non déterminé".

## DOSSIER : ERC AGRICOLE – EDIFIDES

L'état biologique du réseau hydrographique est plutôt moyen. L'inventaire des macro-invertébrés est responsable de ce diagnostic et particulièrement pour la Chironne, dont l'état écologique est globalement mauvais.



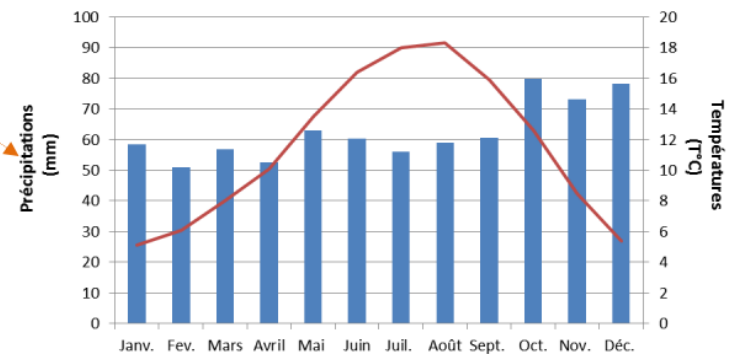
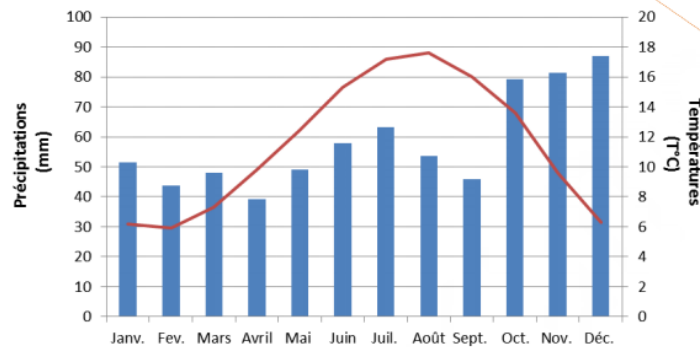
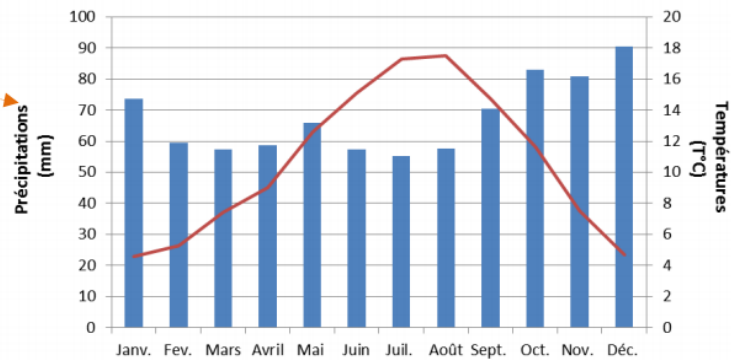
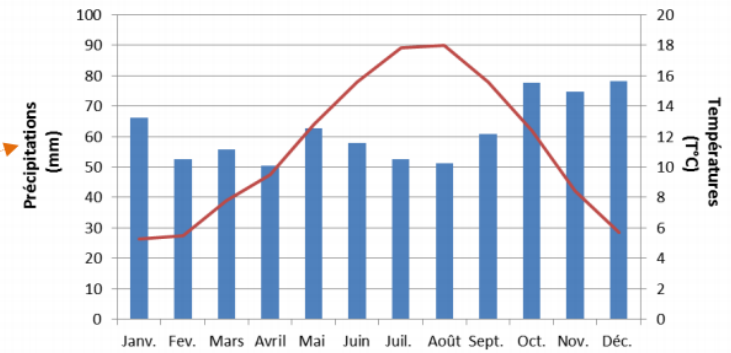
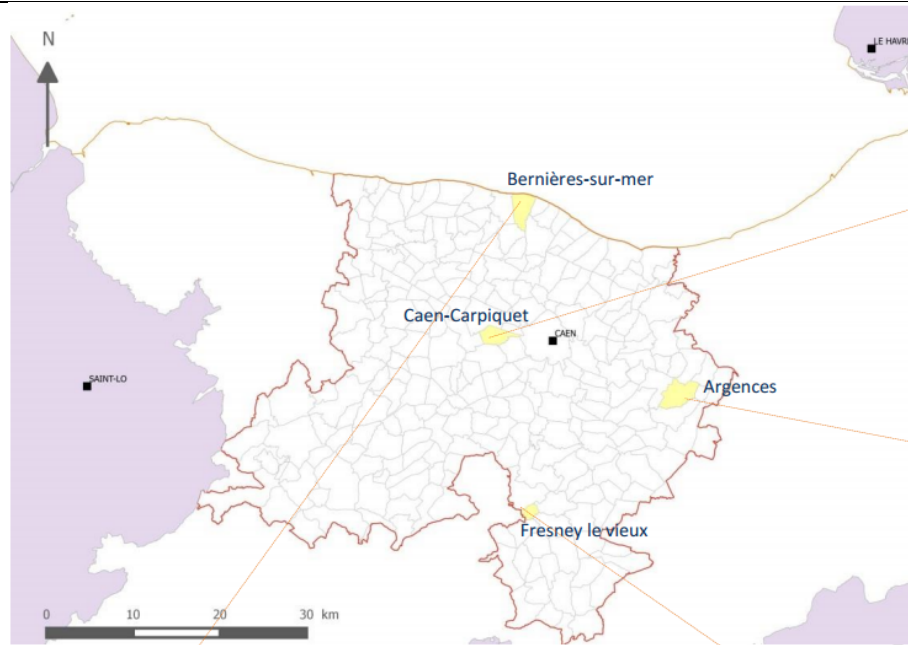
Carte de l'état biologique des cours d'eau du territoire d'étude (Source : AESN, 2014). Les classes d'état des cours d'eau "0", "1", "2", "3", "4" et "5" signifie "non suivi", "Très bon", "Bon", "Moyen", "Médiocre" et "Mauvais", respectivement.



## **VI.2. Conditions climatiques**

Le climat du territoire d'étude est océanique et tempéré. Les températures moyennes mensuelles varient entre 5 et 18°C, de 1980 à 2010.

Les précipitations sont abondantes avec une hauteur moyenne annuelle estimée à 726,5 mm. Les précipitations sont marquées par une faible amplitude et un régime de précipitation relativement constant influencé par la proximité de la Manche et de l'océan Atlantique.



Carte de localisation des stations météorologiques des stations Météo France et données mensuelles des températures moyennes et des précipitations associées de 2014 (source : Météo France, 2014)

### VI.3. La faune et la flore

#### VI.3.1. Les NATURA 2000

Il n'y a aucun site Natura 2000 sur la commune de Hermanville-sur-Mer. Les sites NATURA 2000 les plus proches du projet sont la Baie de Seine orientale (FR2502021) à 2650 mètres et l'Estuaire de l'Orne (FR2510059) distant de 4950 mètres (Annexe 1).

#### VI.3.2. Les autres zones du patrimoine naturel et paysager

Le tableau ci-dessous liste les ZNIEFF et zones naturelles proches des parcelles du projet.

Communes	ZNIEFF	ZICO	Corridors et biocorridors	Sites classés ou inscrits
HERMANVILLE-SUR-MER	-	-	Trame verte et bleue	-
PERIERS-SUR-LE-DAN	<u>ZNIEFF de Type I</u> : - Vallée du Dan	-	-	Allées d'arbres menant au château de Périers-sur-le-Dan
COLLEVILLE-MONTGOMERY	<u>ZNIEFF de Type I</u> : - Marais de Colleville-Montgomery	-	-	-
LION-SUR-MER	<u>ZNIEFF de Type II</u> : - Platier Rocheux du Pays du Calvados	-	-	-

Le site d'implantation du projet à Hermanville-sur-Mer se situe à une distance de :

- 1 900 mètres de la ZNIEFF de type 2 du Platier Rocheux du Pays du Calvados ((250008451).
- 2 000 mètres de la ZNIEFF de type 1 du Marais de Colleville-Montgomery (250020088).
- 3150 mètres de la ZNIEFF de type 1 de la Vallée du Dan (250015075)
- 4 800 mètres de la ZNIEFF de type 2 de la Basse-Vallée et Estuaire de l'Orne (250006472).
- 5 000 mètres de la ZNIEFF de type 1 du Canal du Pont de Colombelles à la Mer (2500013133).

Les ZNIEFF de type 1 et de type 2 sont cartographiées en annexe 2.

### VI.3.3. INCIDENCE NATURA 2000

#### VI.3.3.1 Présentation des NATURA 2000 :

#### **Baie de Seine orientale**

##### Identification du site :

Type : B (pSIC/SIC/ZSC)

Code du site : FR2502021

Appellation du site : Baie de Seine orientale

##### Localisation du site :

Coordonnées du centre (WGS 84) :

- Longitude : -0,13056 (W 0°07'50")

- Latitude : 49,37111 (N 49°22'15")

Superficie : 44 402 ha.

Pourcentage de superficie marine : 100 %

Altitude :

- Min : -30 m.

- Max : 0 m.

- Moyenne : 0 m.

Régions biogéographiques : Atlantique 100%

Sous-région Atlantique : Manche et Mer du Nord 100%

##### Habitat :

Classes d'habitats	Couverture
Mer, Bras de Mer	100%

##### Description du site

Il convient de noter que le site présente des recouvrements d'habitats : l'habitat 1160 "Grandes criques et baies peu profondes" recouvre pour partie les habitats 1110 "Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine" et 1170 "récifs". Il représente au total 77% du site, ce qui correspond à une superficie de 341 km<sup>2</sup>.

Le profil bathymétrique de ce site exclusivement marin montre qu'il s'agit d'une grande plaine, peu profonde, avec une pente très faible d'environ 0,1 à 0,2%. On peut estimer la profondeur moyenne à environ 12 m. Les fonds sont essentiellement constitués de sables, couvrant 86% de la surface du site. La granulométrie des sables permet de distinguer 8% de sables graveleux, 62% de sables moyens et 30% de sables moyens à fins, envasés.

Le reste des fonds se partage entre des graviers sableux (4%) et des vases, plus ou moins sableuses (9%). On retrouve moins de 1% de fonds rocheux (roches de Lion).

Les éléments sédimentaires les plus grossiers se retrouvent sur la partie nord-ouest du site. En revanche, les ensembles d'éléments fins et vaseux se retrouvent à l'est et au sud, près des estuaires.

La configuration et le fonctionnement hydraulique de ce site sont structurés par des activités et des aménagements humains liés à la nécessité de desserte du port de Rouen. Le chenal de navigation présente des spécificités géographiques (profondeur, vitesse des courants, turbidité...) qui résultent de l'action combinée de l'homme et des évolutions morphologiques naturelles. Ainsi, l'existence du chenal de navigation et son entretien par des opérations de dragages, l'immersion des produits dragués dans l'estuaire sont constitutifs de l'état actuel justifiant la désignation du site.

Habitats :

L'intérêt écologique majeur du site "Baie de Seine orientale", qui justifie sa désignation dans le réseau Natura 2000, consiste en la présence d'habitats sableux et vaseux, sous l'influence directe de grands fleuves tels que la Seine et l'Orne, et dans une moindre mesure, la Dives et la Touques. Au contact de la partie aval des systèmes estuariens, ces milieux présentent une forte turbidité de l'eau et une certaine dessalure. Une grande quantité de sédiments fins est apportée par les fleuves, notamment lors des crues, ce qui contribue à un envasement notable de ce secteur de la baie de Seine. Toutefois, les secteurs envasés sont en constante évolution, de par l'irrégularité des phases de dépôts et l'activité hydrodynamique liée aux mouvements de marée qui remobilisent les sédiments vaseux.

Ces habitats sablo-vaseux, qui abritent une grande richesse biologique, se déclinent dans deux habitats d'intérêt communautaire que sont les "Grandes criques et baies peu profondes" (1160) et les "Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine" (1110).

En fonction de la nature du substrat, de sa granulométrie, de la proportion de sédiments vaseux et des communautés animales et végétales qui s'y retrouvent, on distingue un certain nombre d'habitats variés, déclinaisons des habitats génériques précédemment cités, comme les vasières infralittorales, les sables mal triés, les sables hétérogènes envasés infralittoraux, les sables moyens dunaires et les sables grossiers et graviers.

La particularité majeure du site "Baie de Seine orientale" consiste en la présence d'un peuplement benthique unique pour sa richesse, son abondance et son intérêt sur le plan trophique : le peuplement des sables fins envasés à *Abra alba* - *Pectinaria koreni*. Couvrant la majeure partie du site, on distingue de nombreuses espèces très représentées telles que les mollusques *Abra alba* et *Nassarius reticulatus*, les annélides polychètes *Pectinaria koreni*, *Owenia fusiformis* et *Nephtys ombergii*, des ophiures et des crustacés tel que l'amphipode *Ampelisca brevicornis*.

Au-delà des communautés benthiques qu'il héberge, cet habitat assure un rôle fonctionnel très important en tant que nourricerie pour les poissons. La partie du site située à l'est et au sud, à la sortie des estuaires, correspond à la zone où l'on retrouve la diversité et l'abondance halieutiques les plus importantes de l'ensemble du secteur ouest de la baie de Seine. On observe jusqu'à 20 espèces de poissons. De plus, les fonds de moins de 10 m de profondeur, très représentés sur le site "Baie de Seine orientale" apparaissent comme les plus riches en ce qui concerne les juvéniles de poissons, avec une densité largement supérieure à celle des habitats marins situés plus au large.

Espèces :

On note également la présence de certaines espèces de mammifères marins d'intérêt communautaire, comme le Grand Dauphin (*Tursiops truncatus* - 1349), le Marsouin commun (*Phocoena phocoena* - 1351), le Phoque gris (*Halichoerus grypus* - 1364) et le Phoque veau-marin (*Phoca vitulina* - 1365).

Leurs observations sont ponctuelles. Toutefois, la diversité et l'abondance halieutique de ce secteur de la baie de Seine constitue une zone d'alimentation probable pour ces mammifères marins, au comportement souvent côtier.

Il est à noter que le Marsouin commun, petit cétacé farouche, plutôt solitaire ou se déplaçant en petits groupes, autrefois abondant puis devenu rare, est observé de plus en plus souvent sur le littoral bas-normand, et notamment sur ce secteur, au vu de l'augmentation sensible des échouages ces dernières années. Affectionnant les zones proches des estuaires, le site "Baie de Seine orientale" pourrait avoir une importance pour cet espèce, ciblée par Natura 2000 et la convention OSPAR, et donnant à la France une responsabilité forte dans le maintien de son aire de répartition.

De même, le Phoque veau-marin est observé de plus en plus régulièrement, en individus isolés, depuis 2004, dans les estuaires de la Seine et de l'Orne (Livory & Stallegger, février 2007).

Plusieurs espèces de poissons migrateurs d'intérêt communautaire remontent les cours des fleuves Seine et Orne pour se reproduire. Toutefois, l'absence de données avérées pour le milieu marin n'a pas permis de les considérer comme significatives pour le site.

## **Estuaire de l'Orne**

### Identification du site :

Type : A (ZPS)

Code du site : FR2510059

Compilation : 31/01/1990

Appellation du site : Estuaire de l'Orne

### Localisation du site

Coordonnées du centre (WGS 84) :

- Longitude : -0,21667 (W 0°13'00")

- Latitude : 49,26667 (N 49°16'00")

Superficie : 1 000 ha.

Pourcentage de superficie marine : 20 %

Altitude :

- Min : 0 m.

- Max : 6 m.

- Moyenne : 2 m.

Régions biogéographiques : Atlantique 100%

Région : Basse-Normandie

Département : Calvados (80%)

Communes : Amfreville, Merville-Franceville-Plage, Ouistreham, Sallenelles.

### Habitat

Classes d'habitats	Couverture
Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	66%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	18%
Dunes, Plages de sables, Machair	16%

### Description du site

Un projet d'arrêté de biotope est en cours sur cette zone, qui a une diversité importante de biotopes.

Il s'agit d'une escale migratoire unique dans le département du Calvados.

A noter l'hivernage de 3-4000 huitriers dont 1000 restent encore en Mai-Juin. Le Hibou noir et le Hibou royal sont observés en passages réguliers.

La pression de la chasse est importante. La gestion de la pression touristique est en voie d'organisation.

#### VI.3.3.2 Incidence du projet sur les NATURA 2000 :

Le document d'objectifs (DOCOB) de la Baie de Seine Orientale est en cours d'élaboration (l'état des lieux a été validé en 2015) alors que celui de L'Estuaire de l'Orne est en vigueur.

Orientations	Actions	Projet
1. Garantir l'intégrité globale du site	1.1 Articuler la démarche Natura 2000 avec les autres démarches en cours ou à venir dans l'estuaire.	Non concerné
	1.2 Contribuer à la mise en œuvre d'un dispositif de veille et de gestion des pollutions marines.	Non concerné
	1.3 Maîtriser le développement des espèces animales et végétales envahissantes.	Non concerné
	1.4 Poursuivre, renforcer et développer les suivis ornithologiques.	Non concerné

Orientations	Actions		Projet
2. Garantir la quiétude du site pour les oiseaux	2.1	Maîtriser l'impact de la pression et des activités touristiques et de loisirs sur l'avifaune d'intérêt communautaire.	Non concerné
	2.2	Contribuer aux bonnes pratiques de gestion en milieu marin et littoral.	Non concerné
	2.3	Mettre en œuvre des mesures de prévention et/ou de protection des populations d'oiseaux.	Non concerné
	2.4	Soutenir et développer les actions de communication et de sensibilisation favorables au patrimoine ornithologique	Non concerné
3. Optimiser la gestion des zones humides pour renforcer l'accueil des oiseaux d'eau d'intérêt communautaire	1.1	Articuler la démarche Natura 2000 avec les autres démarches et projets de territoire	Non concerné
	3.1	Maintenir et développer une agriculture favorable à la biodiversité et aux milieux remarquables	Les haies protégées en bordure du projet ne seront pas impactées
	3.2	Optimiser le fonctionnement hydraulique des zones humides	Non concerné
	3.3	Assurer une gestion des habitats naturels favorable au maintien et à l'accueil de l'avifaune	Non concerné
4. Préserver les autres habitats fonctionnels des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire	4.1	Favoriser les bonnes pratiques de gestion pour les oiseaux	Non concerné

Compte tenu de la distance du projet vis-à-vis de ces sites, le projet n'aura pas d'incidence sur les sites Natura 2000.



## **VII. INCIDENCES DU PROJET**

### **VII.1. EFFETS ET INCIDENCES**

Le projet consiste en la construction d'un lotissement sur la commune de Hermanville-sur-Mer. L'implantation du projet est prévue sur une parcelle agricole cultivée jusqu'en 2015 et en gel en 2016 et 2017. Les incidences du projet sur l'activité agricole de la Plaine de Caen et de Falaise font l'objet de l'étude de ce chapitre.

La distinction entre un effet et une incidence du projet peut être relativement ambiguë, prenant une connotation différente selon la sensibilité et la potentialité des milieux affectés par le projet. Il est ainsi important de rappeler quelques notions élémentaires.

Un effet constitue le résultat ou plus généralement la conséquence du projet. En soit, un effet prend en compte la dimension factuelle du milieu affecté. A titre d'exemple, un effet est représenté par la consommation de l'espace ou la production de déchet (effets structurels), ou encore par l'émission d'un polluant (effet fonctionnel).

Une incidence constitue la répercussion du projet sur le milieu. Il s'agit de la transposition de l'évènement transcrit sur une échelle de valeur. En soit, l'incidence peut être traduite par le croisement entre l'effet du projet et la sensibilité du milieu environnant de ce même projet.

## VII.2. EFFETS DIRECTS

Les effets indirects résultent des conséquences immédiates du projet. Ils traduisent ainsi les répercussions de l'ouvrage dans les dimensions spatiale et temporelle.

### VII.2.1. La SAU

« « La surface agricole déclarée lors de la PAC 2014 est de 93 228 hectares, cette surface représente 1/4 de la surface déclarée du département. En 2014, la culture principale déclarée dans la plaine de Caen et de Falaise est la céréale avec près de 50 000 hectares. Avec près de 11 000 hectares, la Plaine de Caen et de Falaise compte une part importante de prairies. La PRA compte aussi une surface importante d'oléagineux (10 000 ha) et de Betteraves sucrières (7 500 ha). Entre 2009 et 2014, la PRA de la plaine de Caen et de Falaise enregistre une baisse de 555 hectares de ses surfaces agricoles déclarées par les exploitants, c'est une perte de 0,6 % un peu plus forte que la moyenne départementale qui est de 0,2 %. » (Source DDTM 2016)

De ces éléments ont peu en tirer l'exploitation type du secteur de Hermanville-sur-Mer :

Culture	Surface	Part
Céréales	50 000 ha	61%
Prairie	11 000 ha	13%
Colza	10 000 ha	12%
Lin	4 000 ha	5%
Betteraves sucrières	7 500 ha	9%
TOTAL	82 500 ha	100%

La SAU impactée par le projet est de 10ha76a.

### VII.2.2. La production agricole

Compte tenu des éléments précédents, des rendements de référence (agreste) et des prix moyens constatés, le chiffre d'affaires moyen de la zone de Hermanville-sur-Mer peut être approché ainsi :

Culture	Surface	Part	Rendement	Prix	Produit	Part moyenne
Céréales	50 000 ha	61%	9,0 t/ha	180 €/t	1 620 €	982 €
Prairie	11 000 ha	13%	10,0 t/ha	110 €/t	1 100 €	147 €
Colza	10 000 ha	12%	4,0 t/ha	400 €/t	1 600 €	194 €
Lin	4 000 ha	5%	8,0 t/ha	600 €/t	4 800 €	233 €
Betteraves sucrières	7 500 ha	9%	95,0 t/ha	26 €/t	2 470 €	225 €
TOTAL	82 500 ha	100%			<b>CA MOYEN</b>	<b>1 780 €/ha</b>
					Surface	10,76 ha
					<b>Montant</b>	<b>19 150 €</b>

Cela représente pour la disparition de surfaces agricoles du projet une perte de **19 150 €/an.**

### VII.2.3. L'emploi agricole

A l'exception de l'exploitant déclarant, les exploitations impactées par l'emprise du projet n'emploient pas de salarié. Le projet n'entraînant pas de suppression d'emploi agricole, aucun impact direct sur l'emploi agricole n'est à décompter.

### VII.2.4. Le prix du foncier

La Plaine de Caen et de Falaise connaît une forte hausse du prix du foncier. La petite région agricole est impactée de façon différenciée entre la Plaine de Caen au nord et la Plaine de Falaise au sud.

Le prix moyen courant des terres agricoles connaît une augmentation de 29 % pour les terres libres et de 24 % pour les terres louées entre 2010 et 2017. Le prix des terres agricoles libres du Santerre est, en 2017, 43 % plus élevé que dans le Calvados et 103 % plus élevé que la moyenne française. Au niveau des terres occupées il est 25 % supérieur à celui du Calvados et 75 % supérieur à la moyenne française. Ces prix importants s'expliquent par l'importante pression foncière et la forte valeur ajoutée des cultures possibles sur ces parcelles.

### VII.2.5. L'écologie

Aucune incidence n'est à prévoir sur les zones naturelles. Aucune destruction de corridor écologique n'est dénombrée.

### VII.3. EFFETS INDIRECTS

Les effets indirects traduisent un lien de causalité à l'origine des effets directs du projet. Les effets indirects peuvent concerner une conséquence éloignée dans l'espace ou dans le temps. Les répercussions des effets indirects sont potentiellement aussi importantes que celles engendrées par les effets directs.

Les effets indirects prennent en compte les effets de chaînes occasionnés par une succession d'événements indirectement liés au projet, ou encore les effets induits par le même projet sur des dimensions sociales ou économiques par exemple.

#### VII.3.1. La SAU

Aucune incidence indirecte du projet sur la surface agricole exploitée dans la petite région agricole n'est à prévoir. Aucune exploitation tierce n'est pénalisée par la construction du centre urbain.

#### VII.3.2. La production agricole

Le projet n'a pas d'effet indirect notable sur l'agriculture. La répercussion du projet n'aura pas de répercussion dommageable sur l'économie agricole à l'échelle de la petite région agricole de la Plaine de Caen et de Falaise.

#### VII.3.3. Incidence sur le chiffre d'affaires

La production agricole de la petite région agricole n'est pas impactée par la baisse de production des exploitants concernés par le projet. Le projet n'aura pas d'incidence sur le chiffre d'affaires des exploitations de la Plaine de Caen et de Falaise.

#### VII.3.4. Emploi indirect

A l'échelle de la Plaine de Caen et de Falaise, la perte des actifs s'élève à 754 entre 2000 et 2010, soit une baisse de 22%, soit 75 emplois/an en moyenne.

La perte de SAU entre 2000 et 2010 est de 3 905 ha soit 390 ha/an.

En rapprochant ces deux paramètres, il peut être estimé une perte de :

$$75 \text{ emplois/an} / 390 \text{ ha/an} = \mathbf{0,19 \text{ emploi/ha de perdu.}}$$

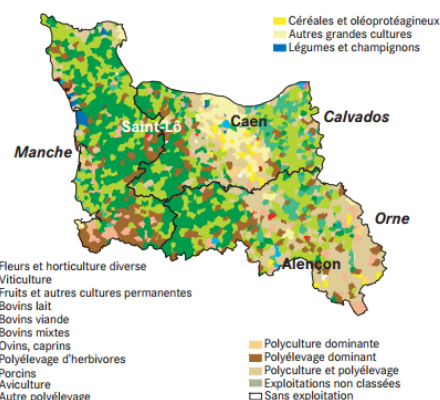
Cette valeur reste à prendre avec réserve et pondération, car elle inclut des emplois du secteur agricole qui ne sont pas concernés par le projet : mareyage, agro-alimentaire de la conserverie de poissons, laiterie...

Nous nous sommes attelés la rechercher la réparation des emplois « agricoles », et faute d'information sur la petite région agricole, nous avons obtenu les données suivantes sur la Basse-Normandie :

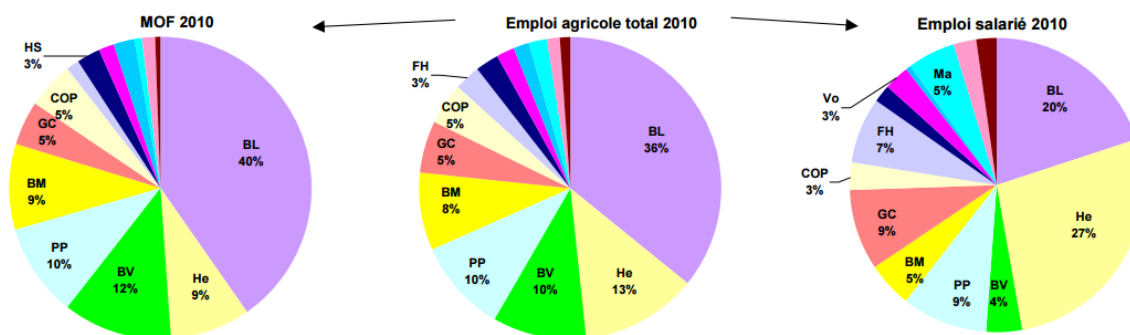
Données de cadrage - Recensement agricole 2010

2 - Emploi agricole en UTA par Otex (RA 2010)			Exploitations	Emploi Total	dont MOF	dont salariés
Total			23 885	30 899	24 071	6 828
1500	Céréales et Oléoprotéagineux	COP	1 622	1 429	1 225	204
1600	Autres grandes cultures	GC	1 601	1 699	1 098	602
2800	Maraîchage	Ma	170	574	226	348
2900	Fleurs, horticulture diverse	FH	245	814	309	505
3500	Viticulture	Vi	2	6	2	4
3900	Fruits et autres cultures permanentes	Fr	284	300	161	139
4500	Bovins lait	BL	5 986	11 040	9 671	1 369
4600	Bovins viande	BV	4 487	3 085	2 825	261
4700	Bovins mixte	BM	1 437	2 567	2 218	349
4813	Ovins et caprins	OC	1 500	581	542	39
4840	Autres herbivores	He	3 475	3 934	2 075	1 859
5100	Porcins	Po	195	466	280	186
5200	Volailles	Vo	376	598	412	186
5374	Autres élevages hors sol	HS	478	754	617	138
6184	Polyculture, polyélevage	PP	2 027	3 051	2 412	639

Orientation technico-économique de la commune



Source : Agreste - Recensement agricole 2010  
GEOFLA® Copyright © IGN - Paris - 2010 » Reproduction interdite



Définitions en pages 114 à 117

Les données par Otex, pages suivantes, sont dans l'ordre décroissant du volume total de l'emploi agricole

Le bilan annuel de l'emploi agricole (BAEA) selon l'orientation technico-économique de l'exploitation (Otex) Agreste Chiffres et Données Agriculture n° 225 **81**

Répartition des emplois agricoles selon l'otex en Basse-Normandie en 2010 (source : Agreste)

Les exploitants concernés par l'expropriation sont en structure agricole de type COP et GRANDE CULTURE ce qui selon le tableau ci-dessus représente en BASSE NORMANDIE /

$$(1429 + 1599) / 30889 = 10\% \text{ des emplois « agricole »}$$

Dans le cas du dossier l'impact sur l'emploi est de :

$$10\text{ha}76\text{a} \times 0.1\text{Emploi/ha} * 10\% = 0,11 \text{ emploi.}$$

Selon notre approche, la perte d'emploi agricole indirect due au projet est estimée à 0,11 emploi.

#### VII.3.5. Prix du foncier

La disparition de terres agricoles pour la réalisation du centre urbain à Hermanville-sur-Mer aura une incidence sur le foncier, car il s'agit d'une perte de l'offre.

Le prix du foncier augmente de façon constante depuis les années 1990 en raison d'un déséquilibre entre la demande et l'offre des terres agricoles disponibles. S'agissant d'une perte nette de la SAU du territoire, le projet peut ainsi avoir une incidence indirecte sur les autres terres agricoles du territoire. En revanche, l'importance de cette incidence est peu mesurable et imprévisible compte tenu des connaissances actuelles.

#### VII.3.6. L'écologie

Aucune incidence indirecte n'est à prévoir sur les zones naturelles. Le projet n'a pas d'incidence majeure sur une quelconque zone naturelle protégée, même éloignée de l'emprise du projet.

## VII.4. EFFETS TEMPORAIRES ET PERMANENTS

Les effets du projet liés à la dimension temporelle peuvent être dissociés en deux catégories:

- les effets temporaires : Ils ont des répercussions limitées dans le temps. Leur intensité s'atténue soit immédiatement, soit progressivement jusqu'à disparaître.
- les effets permanents : L'implantation du projet occasionnera des effets qui se manifesteront tout au long de la vie de l'ouvrage.

L'ampleur des effets du projet est indépendante de leur caractère temporaire. Bien que réversible, un effet temporaire peut ainsi avoir une lourde répercussion sur l'environnement.

### VII.4.1. La SAU

L'emprise du projet engendre une perte définitive de la SAU agricole, occasionnant un effet permanent sur la diminution de la SAU agricole.

### VII.4.2. La production agricole

La perte de SAU engendre une perte de production agricole au niveau de la petite région agricole.

En revanche, une modification des systèmes de production ou de l'orientation technico-économique des exploitations peut à terme atténuer l'intensité de la perte de production agricole et la voir disparaître.

L'effet du projet est d'ordre temporaire avec une ampleur plus faible pour les exploitants les moins impactés. De plus, à l'échelle de la petite région agricole, la baisse de production engendrée par le projet est négligeable. L'atténuation de l'effet du projet sur la production agricole de la Plaine de Caen et de Falaise est immédiate et donc temporaire.

### VII.4.3. Le chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires des exploitants est directement lié à la SAU et à la production agricole des exploitants. De plus, le chiffre d'affaires dépend aussi du cours et des marchés des productions agricoles. La répercussion du projet sur le chiffre d'affaires à moyen et long termes est donc peut évidente à quantifier à partir des données disponibles.

A l'échelle des exploitants, l'effet temporel du projet dépendra de la capacité des agriculteurs à augmenter leur production agricole de façon rentable.

A l'échelle de la petite région agricole, la baisse de production des exploitants impactés par le projet est immédiatement atténuée et a donc un effet temporaire sur le chiffre d'affaires de la Plaine de Caen et de Falaise.

#### VII.4.4. L'emploi agricole

L'emploi agricole tend à diminuer dans la petite région agricole. A l'échelle de la Plaine de Caen et de Falaise, la perte d'emploi est estimée à 0,2 emploi. Malgré la faible ampleur de cette diminution, l'emploi agricole subit un effet de faible intensité, mais permanent du projet sur ce territoire.

#### VII.4.5. Le prix du foncier

Le prix du foncier tend à augmenter en conséquence de la baisse de l'offre des terres agricoles disponibles. La perte des SAU accroît la diminution de l'offre en terres agricoles du territoire. Le projet engendre donc un effet irréversible et permanent sur le prix du foncier.

#### VII.4.6. Les travaux

La phase de construction engendrera des nuisances environnementales occasionnées par les poussières, les vibrations, le bruit ou encore le trafic des engins et véhicules du chantier. Ces effets se produiront seulement pendant la phase de travaux et auront un caractère temporaire.

Cependant, les travaux doivent impérativement se dérouler en intégrant une correction des dommages potentiels du chantier sur l'environnement. Une modification de la structure des sols, d'un espace remarquable ou encore une pollution des eaux peut avoir des conséquences permanentes et irréversibles sur la biodiversité et les activités agricoles du territoire concerné.

Les haies identifiées et à préserver au titre de l'article L.123-1-5.III.2° du code de l'urbanisme seront restaurée afin de constituer des franges paysagères pour constituer des zones tampon. Toute portion de haie supprimée entraînera une replantation équivalente en nombre de végétaux sur le projet (voir PLU).



## **VII.5. EFFETS CUMULATIFS**

L'effet de l'activité du projet se combine avec celui des activités existantes et des autres projets en cours d'instruction. Le cumul des effets séparés de cet ensemble d'activités peut conduire à un effet synergique. En soit, un effet supérieur à la somme des effets élémentaires est susceptible de se produire.

La présente étude d'impact assure la compatibilité de l'étude d'incidence du centre urbain sur le domaine agricole avec les projets présents sur le territoire. Ainsi, les projets appartenant au territoire de la Plaine de Caen et de Falaise sont recensés à partir des informations disponibles dans la base de données de la DREAL dénombrant les projets en cours dans le territoire concerné. Il n'y a pas d'autres projets sur la commune de Hermanville-sur-Mer.

## VIII. MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

### VIII.1. EFFETS DU PROJET

Les effets négatifs notables du projet sur l'activité agricole de la petite région agricole de la Plaine de Caen et de Falaise sont les suivants :

- Perte de la production agricole
- Perte du foncier d'une superficie de 10ha76a soit 0,011 % de la SAU totale de la petite région agricole. La conséquence de la perte du foncier est une baisse de l'offre faisant augmenter le prix du foncier.
- Perte du chiffre d'affaires agricole. La perte du chiffre d'affaires total suite au projet est de 19 150 € sur la zone impactée.

### VIII.2. ÉVITEMENT

Le choix du site s'est tourné vers un territoire déjà identifié pour le développement urbain au niveau du SCOT et du PLU. Il n'y a pas eu d'étude d'évitement puisque cela avait déjà été établi en amont de la réglementation d'urbanisme local compte tenu du projet.

### VIII.3. RÉDUCTION

L'emprise du projet est conçue pour avoir la plus faible emprise au sol possible avec une optimisation maximal de l'espace et du taux d'occupation.

### VIII.4. SYNTHÈSE

Compte tenu de l'optimisation de l'implantation du projet, de la surface de l'emprise des ouvrages l'espace est utilisée avec le meilleur rendement possible.

**L'implantation foncière étant optimisée sans réduction totale de l'impact, il est alors nécessaire de se diriger vers de la compensation.**

## **IX. MESURES COMPENSATOIRES :**

L'évitement et la réduction ne sont pas applicables sur le site. L'impact du projet ne peut effectivement pas être évité ou suffisamment atténué par la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction. Afin de pallier les effets résiduels notables du projet, des mesures compensatoires doivent alors être réalisées dans le respect des dispositions instaurées par la loi d'avenir agricole.

Les mesures compensatoires visent à contrebalancer les effets négatifs du projet par des actions positives et favorables au secteur agricole. Ces mesures compensatoires sont des mesures collectives et devront, dans le cadre du projet, prendre en compte les activités agricoles à l'échelle de la petite région agricole de la Plaine de Caen et de Falaise.

Les mesures compensatoires répondent aux régimes notifiés encadrant les systèmes d'aides correspondant aux besoins des entreprises du ou liées au secteur agricole perturbées par un important prélèvement foncier.

## **IX.1. MESURE COMPENSATOIRE : Abondement d'un fonds agricole de compensation collective :**

L'abondement de fonds agricoles est un dispositif permettant une contribution dans le cadre d'une participation financière à des projets de développement agricole demandant des fonds importants. Il y a là une mutualisation des fonds.

### IX.1.1. Efficacité de la mesure

Une telle démarche permet de développer un changement dans le processus de production ou d'une diversification.

Cette participation peut notamment permettre une montée en gamme des secteurs agricoles suite à une perte majeure de foncier agricole par exemple.

### IX.1.2. Avantages de l'abondement

L'abondement de fonds agricoles permet de développer les filières impactées par le projet en permettant de pallier la perte directe de foncier agricole. Les investissements effectués dans les filières impactées permettent d'augmenter la rentabilité des productions en améliorant la qualité des produits. La montée en gamme ou l'installation d'un label peuvent être issus d'un tel procédé.

### IX.1.3. Proposition de mesures compensatoires pouvant être financées dans le cadre de la compensation agricole collective:

#### IX.1.3.1 Accompagnement des exploitants en difficulté œuvrant à l'échelle Calvados

L'accompagnement des exploitants en difficulté est un axe sur lequel il est important de se concentrer. Face aux difficultés que connaissent certaines filières agricoles, il serait intéressant de favoriser l'implantation ou l'accompagnement des exploitants dans une diversification, une amélioration ou un changement d'orientation de leur production par exemple.

L'association Agri aides accompagne ainsi les exploitants œuvrant à l'échelle du Calvados. Créer ou développer un outil de financement de l'association et de ses actions par un abondement de fonds agricoles serait envisageable.

Une démarche de diversification ou de changement d'orientation technique n'est envisageable que si un outil d'accompagnement de formation est accessible. Afin de rendre cette démarche plus efficace et plus accessible, il faut notamment se pencher sur la question de l'accompagnement des exploitants dans leur démarche d'embauche et de gestion du personnel. Pour cela, il faudrait soutenir financièrement des groupements d'employeurs ou de services de remplacement œuvrant à cet effet.

IX.1.4. Réponse aux régimes notifiés

⇒ SA 39677 : Aide aux investissements liés à la production primaire :

La possibilité d'investissements collectifs d'une ou de plusieurs filière(s) est concernée par cette réponse.

⇒ SA 40957 : Recherche et développement dans les secteurs agricoles :

Les fonds créés peuvent être utiles au développement de la filière agricole ou de nouvelles techniques pouvant, par exemple, se substituer aux pratiques phytosanitaires.

⇒ SA 41652 : Systèmes de qualité :

Les fonds peuvent permettre une montée en gamme d'une filière impactée.

⇒ SA 40207 : Aides à la formation en entreprise, hors secteur agricole :

La création d'une aide régionale peut valoriser une filière ou développer l'attractivité d'un projet de filière.

## IX.2. ESTIMATION DU MONTANT DE LA COMPENSATION :

Pour le calcul des effets sur la filière nous nous sommes basés sur le chiffre d'affaires moyen du secteur du projet. Cela permet d'intégrer des cultures spécifiques par exemple pouvant modifier fortement des enjeux.

Pourquoi choisir le chiffre d'affaires ? Le chiffre d'affaires des exploitants est pris en compte dans la rémunération de l'exploitant certes, mais il sert également à payer les charges donc les filières amont agricoles.

Le chiffre d'affaires sert à payer les charges suivantes :

- ✓ Rémunération de l'exploitant d'exploitation (exclus du chiffrage car aucun impact),
- ✓ En amont :
  - Achats de marchandise (semences, gazole, aliments, produits phytosanitaires...)
  - Les animaux : achats d'animaux (porcs engraissement, reproducteurs, volailles...)
  - Les équipements par les dotations aux amortissements : (tracteurs, outils...)
  - Les réparations et l'entretien des matériels et des bâtiments (pneus, soudures, ouvrages hydrauliques, couverture ponctuelle de bâtiment, peinture...)
  - La masse salariale
- ✓ Autres
  - Autres impôts fonciers et taxes
  - Les produits et charges financières
  - Le fermage (sera décompté du chiffre d'affaires aucun impact)

Travailler sur la perte de chiffre d'affaires permet d'intégrer la partie amont de la filière.

Concernant la filière aval, l'impact est très difficile à approcher, car fort dépendant de plusieurs paramètres :

- 1- Perte de foncier (10ha/h en France environ)
- 2- Les changements climatiques
- 3- Le marché mondial
- 4- La restructuration des exploitations avec une perte importante de l'activité d'élevage pour des raisons économiques.
- 5- L'arrivée sur le marché de matières premières de pays tiers émergeant.

Il paraît difficile de mettre toute l'évolution du marché sur la simple perte de surfaces agricoles françaises.

Pour calculer les pertes sur la filière aval, nous utilisons une moyenne des valeurs sur trois ans. Le chiffre d'affaires agricole français et le chiffre d'affaires de l'industrie agroalimentaire (hors conservation et transformation de poissons, crustacés, etc), on été obtenus à partir des données de l'INSEE. Les montants des imports et exports liés à l'agriculture proviennent de Douanes & Droits Indirects.

**Valeurs utilisées, en millions d'euros :**

	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>Moyenne</b>
<b>CA agricole</b>	71 979	72 950	71 025	71 985
<b>CA agroalimentaire</b>	168 245	166 618	162 593	165 819
<b>Imports</b>	10 370	11 430	12 183	11 328
<b>Exports</b>	13 853	14 740	13 244	13 946

La valeur de la production agricole entrant dans l'industrie agroalimentaire est de 71 985 – 13 946 = 58 039 millions d'euros. A cela viennent s'ajouter les imports de matière première agricole pour un total de 58 039 + 11 328 = 69 367 millions d'euros de matière première pour l'industrie agroalimentaire, dont  $(58\ 039/69\ 367)*100 = 83,67\%$  provenant de l'agriculture française.

Le chiffre d'affaire de l'industrie agroalimentaire française dégagé à partir des produits de l'agriculture française est donc de  $165\ 819*83,67\% = 138\ 740$  millions d'euros.

La part la valeur ajoutée de l'aval sur le chiffre d'affaires agricole est de  $(138\ 740/58\ 039)*100 = 239\%$

Le pourcentage de 239% sera repris dans le calcul de la compensation agricole ci-après.

Le projet va engendrer une perte annuelle de chiffre d'affaires agricole dû à la disparition du foncier d'environ **1 780 €/ha/an**, calculé au VII.2.2 p.82 à partir des cultures réalisées dans la petite région agricole.

Nous lui retirons le fermage moyen du Santerre (165 €/ha – source barème fermage agricole), qui est une charge ne concernant pas le secteur agricole ainsi que la rémunération nette de l'agriculteur, qui n'a pas d'impact sur la filière. Pour le calvados, le revenu moyen agricole sur 2016 et 2017 a été de 242€/ha (source RICA et CER)

Il faut compter environ entre 7 et 15 ans pour que le surplus de production généré par un investissement couvre la valeur initiale de cet investissement dans les entreprises françaises. Dans le cas présent, on retiendra 7 ans. Nous retenons également un taux d'actualisation de 3,3% (Source : BCE 2016).

Par ailleurs, il faut en général investir 1 euro pour générer 4 euros de produits (source : MAAF).

Le tableau ci-dessous calcule le montant de la compensation suivant les paramètres retenus.

CA Amont et Agri	19 150 €
CA Amont et Agri	1 780€/ha
Fermage	165€/ha
Rémunération nette Exploitant	242€/ha
CA Amont et Agri affiné	1 373€/ha
CA Amont et Agri affiné	14 770 €
Part de l'Aval	239%
CA Aval	35 301 €
Global impacté	50 071 €
Nombre d'années	7 ans
Taux	3,30%
Valeur actualisée	308 460 €
<b>Valeur compensation (1)</b>	<b>77 115 €</b>
Surface	10,ha76a
Compensation	7 167€/ha

(1) Ratio de 4

Le montant estimé de la compensation est de **77 115 €**, soit 7 167€/ha environ.

Ce montant redevable au maître d'ouvrage, devra servir à développer l'activité agricole locale en compensation de la perte de foncier du au projet.

**Pour rappel le montant ci-dessus concerne l'impact de la perte en chiffre d'affaires agricole induit par le projet qui fait disparaître du foncier agricole. Ce montant n'a pas de lien avec les indemnités d'expropriation des agriculteurs concernés, qui lui correspond à l'impact économique direct sur les agriculteurs et ceci de façon individuelle. Le calcul du montant, concernant l'indemnisation des agriculteurs expropriés, est régi par une autre procédure réglementée et inscrite dans le code de l'urbanisme.**



## BIBLIOGRAPHIE

Atlas agricole et rural : L'agriculture et le monde rural en cartes et en chiffres, Edition 2015, Agreste Normandie

GraphAgri Régions, Analyse de la situation locale : Basse-Normandie, Edition 2014, Agreste

L'agriculture dans le SCoT de Caen-Métropole, Observatoire de l'environnement, 5 septembre 2016, Agence d'urbanisme de Caen Métropole

La prise en compte de l'agriculture sur le territoire de Caen Métropole, Présentation des principaux résultats de l'étude, 6 décembre 2011, Direction départementale des territoires et de la mer du Calvados

Le potentiel de développement de l'agriculture périurbaine dans Caen-Métropole, Septembre 2015, Aucame Caen Normandie

Les petites régions agricoles : La Plaine de Caen et de Falaise, note thématique, Novembre 2016, Direction départementale des territoires et de la mer du Calvados

Les petites régions agricoles : Le Calvados, note thématique, Novembre 2016, Direction départementale des territoires et de la mer du Calvados

Le bilan annuel de l'emploi agricole selon l'orientation technico-économique de l'exploitation : Résultats 2012, Série agriculture n°225 - novembre 2014, Agreste

Le bilan annuel de l'emploi agricole selon l'orientation technico-économique de l'exploitation : Résultats 2014, Série agriculture n°235 - septembre 2016, Agreste

Mémento de la statistique agricole de Basse-Normandie, Edition 2014, Novembre 2014, Agreste

Mémento de la statistique agricole de Normandie, Edition 2015, Septembre 2015, Agreste

Plan régional de l'agriculture durable de Basse-Normandie (PRAD), 11 décembre 2015, Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de Basse-Normandie

Safer (2017), le prix des terres et des prés, <http://www.le-prix-des-terres.fr/levolution-des-prix/prix-des-terres-et-pres/prix-des-terres-et-pres-regions-agricoles>

# LEXIQUE

A :	Argile
ADEME :	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
As :	Arsenic
B :	Bore
BRGM :	Bureau de recherche géologique et minière
BSD :	Bordereau de Suivi de Déchet
C :	Carbone
°C :	Degré Celsius
CaO :	Calcium
Cd :	Cadmium
CDBPA :	Code Des Bonnes Pratiques Agricoles
CEC :	Capacité d'Echange Cationique
CIPAN :	Cultures Intermédiaires Pièges A Nitrates
C/N :	Rapport carbone sur azote
Co :	Cobalt
Cr :	Chrome
CSDU :	Centre de Stockage de Déchets Ultimes
CTO :	Composé Trace Organique
Cu :	Cuivre
CUMA :	Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole
CV :	Chevaux
DbA :	Décibel
DCE :	Directive cadre sur l'eau
DREAL :	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DUP :	Déclaration d'Utilité Publique
EARL :	Exploitation agricole à responsabilité limitée
ETM :	Elément Trace Métallique
ETP :	Evapo-Transpiration Potentielle
FCOS :	Formation Continue Obligatoire de Sécurité
FDS :	Fiche de données de sécurité
Fe :	Fer
FIMO :	Formation Initiale Minimum Obligatoire
GIE :	Groupement d'intérêt économique
GPS :	Géopositionnement Par Satellite
Ha :	Hectare
Hg :	Mercure
HPA :	Hydrocarbure Polycyclique Aromatique
Hz :	Hertz
ICPE :	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IGN :	Institut Géographique National

INERIS :	Institut National de l'Environnement et des Risques
Kg :	Kilogramme
Kg/ha :	kilogramme par hectare
Kg/m <sup>2</sup> :	kilogramme par mètre carré
Kg/m <sup>3</sup> :	kilogramme par mètre cube
Kg/t :	kilogramme par tonne
Km :	kilomètre
K <sub>2</sub> O :	Potasse
LEMA :	Loi sur l'eau et les milieux aquatiques
LF :	Limons fins
LG :	Limons grossiers
M :	mètre
M <sup>2</sup> :	mètre carré
Mm :	millimètre
Mg/m <sup>2</sup> :	milligramme par mètre carré
M <sup>3</sup> :	mètre cube
M <sup>3</sup> /ha :	mètre cube par hectare
Mg/kg ms :	milligramme par kilogramme de matière sèche
MgO :	Magnésie
MIATE	Matières d'Intérêt Agronomique Issues du. Traitement des Eaux
Mn :	Manganèse
MO :	Matière Organique
Mo :	Molybdène
MS :	Matière Sèche
MS/ha :	Matière sèche par hectare
MS/m <sup>2</sup> :	Matière sèche par mètre carré
MW :	Mégawatt
N :	Azote
Nb :	Nombre
Nd	Azote disponible
Ni :	Nickel
Nog :	Azote organique
Ntk :	Azote total Kjeldal
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :	Phosphore
Pb :	Plomb
PCB :	PolyChloroBiphényle
Ph :	Potentiel hydrogène
PNR :	Parc naturel régional
Ppm :	partie par millier
PPR :	plan de prévention des risques naturels
PPRI :	plan de prévention des risques d'inondation
PVC :	polychlorure de vinyle
S :	Sable
SAGE :	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

SATEGE :	Service d'Assistance Technique à la Gestion des Epanrages
SAMU :	Service d'Aide Médicale Urgente
SAU :	Surface Agricole Utile
SCEA :	Société Civile d'Exploitation Agricole
SCL :	Société Civile Laitière
SDAGE :	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
Se :	Sélénium
STH :	Surface Toujours en Herbe
SPE :	Surface Potentielle Epannable
SYPREA :	Syndicat des professionnels du recyclage en agriculture
T :	Tonne
T° :	Température
TL :	Terre Labourable
T MS :	Tonne de matière sèche
T/ha :	Tonne par hectare
UTA :	Unité de Travail Annuel
V :	Volt
Val. :	Valeur
ZICO :	Zone d'importance pour la conservation des oiseaux
Zn :	Zinc
ZNIEFF :	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique