

# Consommation du foncier agricole, artificialisation des sols : quelle évolution de l'occupation des sols en Normandie entre 2008 et 2018 ?

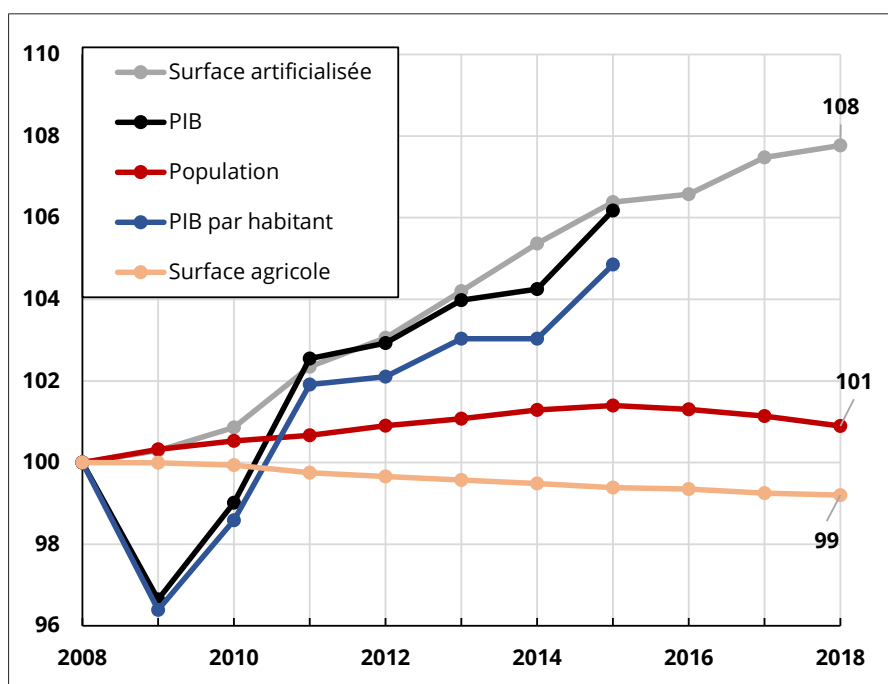
La récente publication du millésime 2018 de l'Observatoire des Sols à l'échelle COMMunale (OSCOM) permet de dresser les grandes tendances de l'évolution de l'occupation des sols en Normandie depuis 10 ans. Selon l'OSCOM, à l'échelle de la Normandie, les surfaces agricoles ont diminué de 16 564 ha entre 2008 et 2018, soit une baisse de 0,8% en l'espace de 10 ans. Entre temps, l'artificialisation a progressé de 7,8% sur le territoire normand, soit une surface de 19 263 ha. Depuis 2013, le rythme de consommation des surfaces agricoles semble amorcer une légère baisse. En majorité, l'artificialisation des sols, qui progresse plus vite que la population en Normandie, est consacrée à l'habitat et se réalise au détriment des prairies et des cultures permanentes. Plus précisément, les zones près du littoral et de l'axe Seine se densifient. Mais d'autres territoires présentent un étalement urbain plus important.

## L'OSCOM, un des outils de suivi de l'occupation des sols en Normandie

Représentant 68,5 % du territoire normand en 2018, les terres agricoles sont le mode d'occupation des sols majoritaire en Normandie en 2018, après les espaces de forêt et milieux semi-naturels (21,7 %) et les surfaces artificialisées (8,9%). Les sols agricoles contribuent à de nombreux services écosystémiques pour le territoire : production alimentaire, stockage de carbone, préservation de la biodiversité terrestre et aquatique, maintien de la qualité de l'air et de l'eau (limitation des inondations, filtration des eaux pluviales). À cet égard, la compréhension du phénomène de consommation des terres agricoles demeure donc essentielle. L'OSCOM est l'un des outils de suivi de l'occupation des sols qui permet de qualifier et quantifier ce phénomène en Normandie depuis 2008, avec une précision et une

## Une régression des terres agricoles en Normandie, malgré une pression démographique faible

Évolution de la surface artificialisée, de la surface agricole, du PIB, du PIB par habitant et de la population en Normandie entre 2008 et 2018 (base 100 en 2008)



fiabilité satisfaisante (CGAAER, 2018). La présente étude vise donc à dresser les grandes tendances de l'évolution de l'occupation des sols au cours des 10 dernières années à l'échelle de la Normandie.

## Une urbanisation croissante, au détriment des terres agricoles

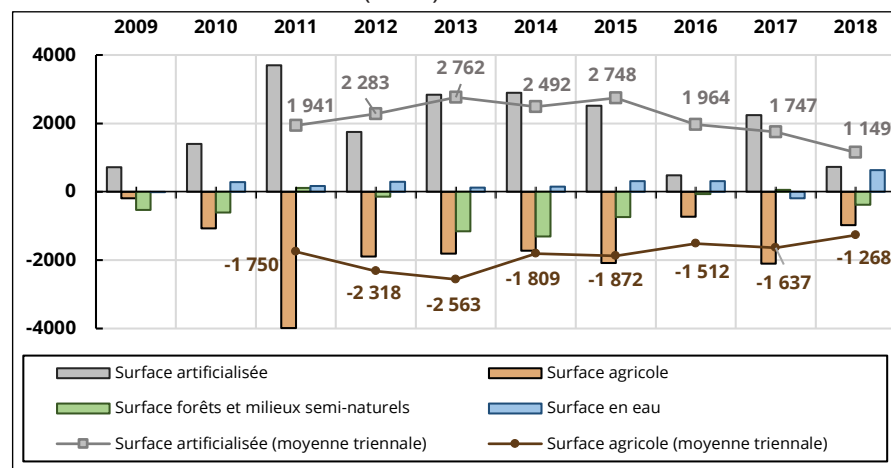
En 2008, les surfaces agricoles représentaient 69,0 % du territoire normand contre 68,5 % en 2018, soit une perte de 16 564 ha en l'espace de 10 ans. Dans le même temps, malgré une croissance démographique normande de 0,9 %, l'artificialisation des sols a augmenté de 7,8 % entre 2008 et 2018 en Normandie, soit 19 263 ha. Ainsi, entre 2008 et 2018, la surface artificialisée par habitant en Normandie est passée de 753 m<sup>2</sup>/hab à 804 m<sup>2</sup>/hab. S'agissant du lien entre activité économique et consommation du foncier agricole, les données sur le PIB régional normand sont disponibles uniquement jusqu'à 2015. Ainsi, sur la période de 2008 à 2015, l'artificialisation a progressé aussi vite que l'activité économique en Normandie.

## Une tendance à la baisse du rythme de consommation des terres agricoles qui reste à confirmer

Considérant que les sources de données constitutives de l'OSCOM présentent des dates de mise à

## Une lente diminution du rythme de consommation des terres agricoles

Soldes annuels des surfaces artificialisées, agricoles, naturelles et en eau en Normandie entre 2008 et 2018 (en ha)



Champ : Normandie  
Source : OSCOM (2008-2018)

jour différentes (cf. *Méthodologie de l'OSCOM*), la comparaison de la consommation annuelle des terres agricoles à partir de l'OSCOM est délicate. Afin de limiter les effets de l'hétérogénéité des fréquences de mise à jour des différentes sources de l'OSCOM, il est préférable de calculer une moyenne glissante sur 3 années. Ainsi, le rythme de consommation des surfaces agricoles tend à s'infléchir à partir de la période 2011-2012-2013. À l'échelle de la Normandie, la consommation annuelle des sols agricoles en moyenne triennale a baissé de 49 % entre la période 2011-2012-2013 et la période 2016-2017-2018. Néanmoins, il est difficile à ce stade de déterminer s'il s'agit d'une tendance pérenne. Les prochains millésimes de l'OSCOM pourront confirmer ou infirmer cette baisse.

## L'Orne, seul département Normand où les surfaces des terres agricoles sont restées relativement stables entre 2008 et 2018

La Seine-Maritime est le département de Normandie dont l'artificialisation a été quantitativement la plus importante entre 2008 et 2018 avec 5 105 ha artificialisés. De manière concomitante, les surfaces agricoles ont été réduites de 4 197 ha dans ce département. Depuis 2008, la surface des territoires artificialisés a augmenté de 7,8 %, alors que la population seinomarine a crû de 0,2 % seulement. Au regard de sa population, la Seine-Maritime est finalement le département où la surface artificialisée par habitant est la plus faible de Normandie, 567m<sup>2</sup>/hab. en 2018.

## Une consommation des terres agricoles plus importante dans le Calvados

Part des surfaces artificialisées et agricoles en Normandie en 2008 et 2018

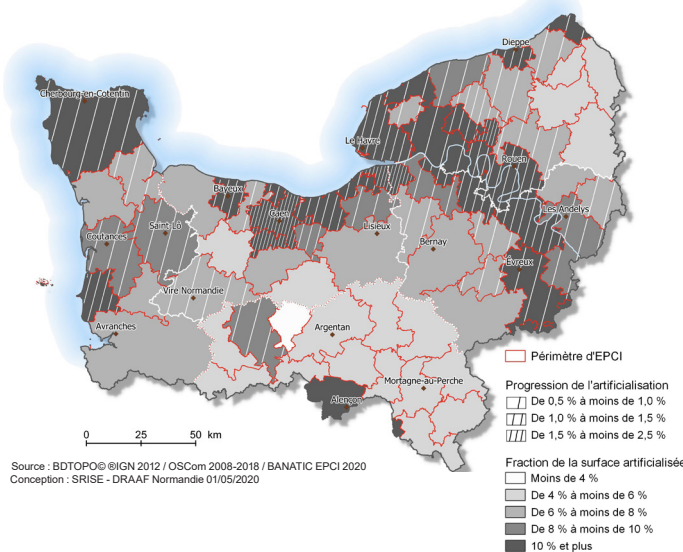
	Part surfaces artificialisées		Part surfaces agricoles		Évolution surfaces artificialisées	Évolution surfaces agricoles
	2008	2018	2008	2018	2008-2018	2008-2018
<b>Normandie</b>	<b>8,2 %</b>	<b>8,9 %</b>	<b>69,0 %</b>	<b>68,5 %</b>	<b>+ 7,8 % (+ 19 263 ha)</b>	<b>- 0,8 % (- 16 564 ha)</b>
<b>Calvados (14)</b>	8,9 %	9,7 %	71,4 %	70,6 %	<b>+ 8,7 % (+ 4 349 ha)</b>	<b>- 1,1 % (- 4 579 ha)</b>
<b>Eure (27)</b>	8,3 %	9,0 %	64,9 %	64,5 %	+ 8,3 % (+ 4 195 ha)	- 0,7 % (- 2 569 ha)
<b>Manche (50)</b>	8,1 %	8,7 %	<b>73,7 %</b>	<b>73,0 %</b>	+ 7,6 % (+ 3 711 ha)	- 1,0 % (- 4 265 ha)
<b>Orne (61)</b>	5,4 %	5,7 %	67,9 %	67,8 %	+ 5,7 % (+ 1 903 ha)	- 0,2 % (- 953 ha)
<b>Seine-Maritime (76)</b>	<b>10,4 %</b>	<b>11,2 %</b>	67,4 %	66,8 %	+ 7,8 % (+ 5 105 ha)	- 1,0 % (- 4 197 ha)

Source : OSCOM (2008-2018)

Note : Les évolutions des surfaces de forêts et milieux semi-naturels et les surfaces en eau ne figurent pas dans le tableau ci-dessus. Néanmoins les évolutions de ces surfaces peuvent expliquer les variations des surfaces artificialisées ou agricoles entre 2008 et 2018.

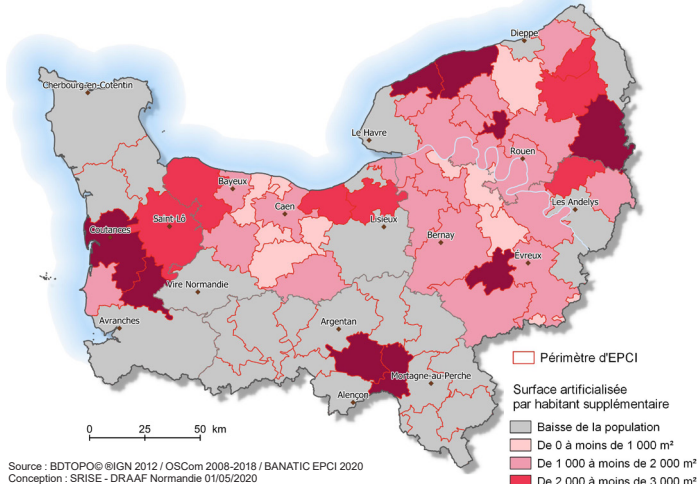
## Une artificialisation prépondérante près des littoraux et de la Seine

Part de la surface artificialisée en 2018 et progression de l'artificialisation entre 2008 et 2018 par EPCI (en %)



## La surface artificialisée par habitant supplémentaire, un des indicateurs de l'efficacité de la consommation des espaces

Surface artificialisée par habitant supplémentaire par EPCI entre 2008 et 2016



À l'inverse, l'Orne, plus rural que la Seine-Maritime, est le département où la surface artificialisée a progressé le plus faiblement en proportion en Normandie : + 5,7 % pour 1 903 ha entre 2008 et 2018. À la même période, les surfaces agricoles de l'Orne ont diminué de 953 ha soit une baisse de - 0,2%. Depuis 2008, la population ornaise a diminué de 3,7%, l'Orne est ainsi le département où la surface artificialisée par habitant est la plus importante de Normandie : 1 245 m<sup>2</sup>/hab en 2018.

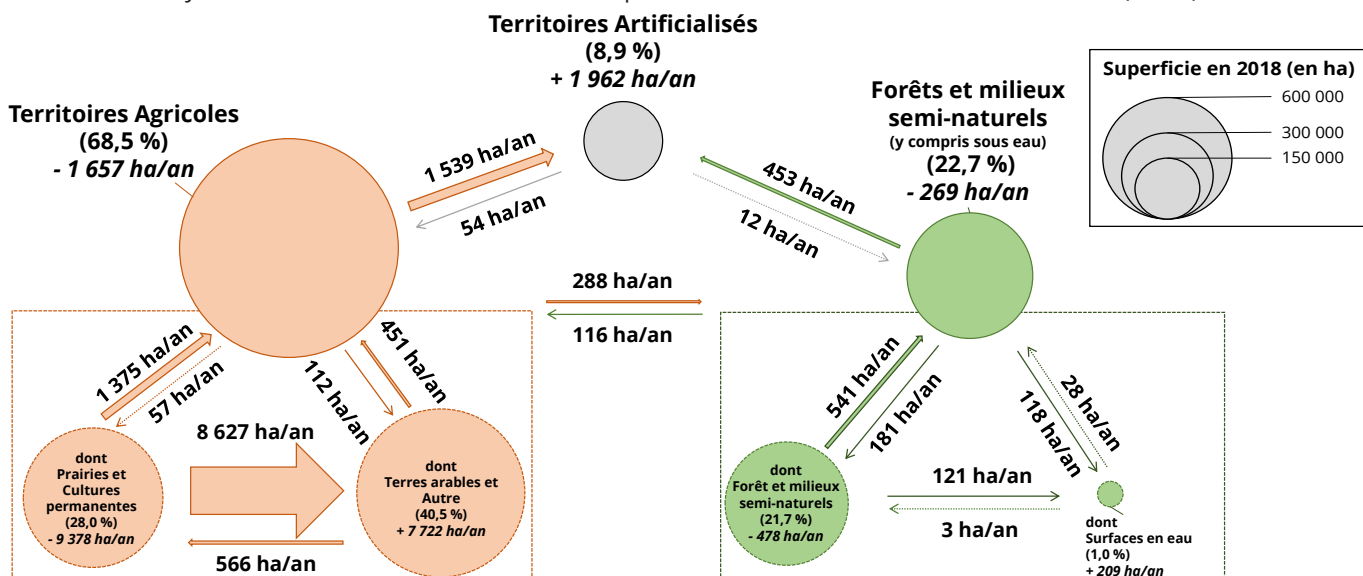
## À l'échelle locale, une consommation d'espaces agricoles, pas toujours associée à un dynamisme démographique

La diminution des terres agricoles a de multiples déterminants et résulte de la décision d'un grand nombre d'acteurs à différentes échelles. À l'échelle locale, les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) sont des échelons stratégiques en matière d'urbanisme puisqu'ils élaborent les Plans Locaux

d'Urbanisme intercommunaux (PLUi) (CEREMA, 2019). Plus d'1/4 des EPCI normands ont vu leur surface artificialisée progresser de plus de 10 % entre 2008 et 2018. Entre 2008 et 2016, 37 % des EPCI présents sur le territoire normand ont augmenté leur surface artificialisée alors que leur population a diminué lors de la même période. A contrario, parmi les EPCI dont la population a augmenté entre 2008 et 2016, 9 % présentaient un ratio surface artificialisée par habitant supplémentaire plus faible que la

## 75 % des surfaces agricoles consommées en Normandie entre 2008 et 2018 sont des prairies ou des cultures permanentes

Flux annuels moyens entre les différents modes d'occupation des sols 2008 et 2018 en Normandie (en ha)



Champ : Normandie ; période 2008-2018

Source : OSCOM (2008-2018)

Note de lecture : En 2018, les territoires agricoles représentaient 68,5 % du territoire normand. Les surfaces de « Terres arables » et « Autre » augmentent en moyenne chaque année de 7 722 ha, les surfaces des « Prairies » et « Cultures permanentes » diminuent chaque année de 9 378 ha. Au total, une diminution de 1 657 ha de territoires agricoles est constatée en moyenne chaque année en Normandie.

surface artificialisée par habitant en Normandie en 2016 (792 m<sup>2</sup>/hab), suggérant un étalement urbain inférieur à la moyenne régionale.

### Les grandes cultures davantage épargnées que les prairies, les cultures permanentes, les forêts et les milieux semi-naturels

En 2018, les postes de la nomenclature OSCOM « Terres arables » et « Autre » étaient majoritaires parmi les territoires agricoles puisqu'elles représentaient 40 % du territoire, soit 1 219 341 ha contre 28 % pour les prairies et les cultures permanentes, soit 841 985 ha. Pourtant, au cours des dix dernières années, 9 378 ha de prairies (permanentes et temporaires) et cultures permanentes ont disparu en moyenne en Normandie chaque année, soit une baisse de 10 % entre 2008 et 2018. 86 % des prairies et des cultures permanentes retournées sur une année sont destinées à un autre usage agricole. L'autre partie, 14 %, change de mode d'occupation des sols : soit majoritairement en territoire artificialisé, soit en forêt et milieux semi-naturels (y compris sous eau). Bien que 77 % des surfaces artificialisées en Normandie entre 2008 et 2018 soient d'origine agricole, l'étude des flux entre les différents modes d'occupation des sols montre que l'artificialisation des sols se fait davantage au détriment des prairies, des cultures permanentes, des forêts et des milieux semi-naturels qu'à ceux des terres arables et autres terres agricoles. De fait, directement

ou indirectement, l'artificialisation participe aussi au retournement des prairies. Afin de mieux comprendre la typologie de la consommation foncière, l'outil « ArtiCom » a été développé à l'initiative de la DDTM 76 avec l'appui technique de la DRAAF Normandie sur la base d'un croisement des fichiers fonciers et de l'OSCOM pour définir la destination de l'artificialisation de sols (cf. *Méthodologie ArtiCom*). Plusieurs millésimes 2009-2018 ont été créés et feront l'objet d'une prochaine publication.

### En 2018, des surfaces artificialisées majoritairement dédiées à l'habitat

En Normandie, la surface artificialisée en 2018 est de 267 161 ha soit 9 % de la surface totale de la région. Plus de 80 % de cette artificialisation est dédiée à la construction de l'habitat. La consommation liée à l'activité ne représente que 15 % au niveau régional. Seule la Seine-Maritime

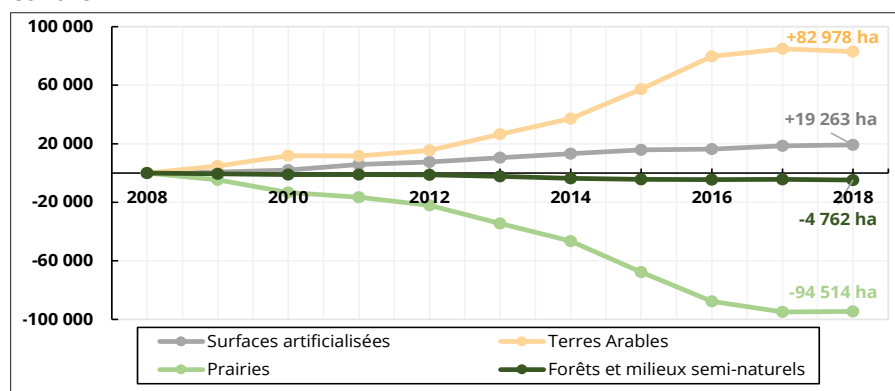
consacre plus de 20 % de cette consommation foncière à l'activité économique, soit 5 points au-dessus de la région. Vient ensuite le Calvados avec 15 %, les autres départements n'en comptant seulement que 12 à 13 %.

### 1% des logements sont vacants depuis plus de 5 ans dans le Calvados

La vacance estimée depuis les fichiers fonciers 2018 indique que, en 2018, plus de 1,5 % des logements sont vacants depuis plus de 5 ans dans la région. C'est dans le département de l'Orne que l'on constate le plus de logements vacants. Il est de plus de 1 point au-dessus du taux de vacance régional (1,52 %). À l'inverse, le Calvados et la Seine-Maritime sont les départements normands où les taux de vacance des logements sont les plus faibles en 2018, respectivement 1,0 % et 1,2 % et où les surfaces artificialisées ont le plus progressé ces 10 dernières années, respectivement +8,7 % et +7,8 %.

### 94 514 ha de prairies ont disparu entre 2008 et 2018 en Normandie

Évolutions cumulées des principaux usages des sols en Normandie entre 2008 et 2018



Champ : Normandie  
Source : OSCOM (2008-2018)

#### Encadré 1 : 2 outils à disposition des élus locaux pour protéger le foncier agricole

**Les Zones Agricoles Protégées (ZAP)**, créées par la loi d'orientation agricole de 1999, sont des servitudes d'utilité publique instaurées par arrêté préfectoral, à la demande des communes. Elles sont annexées au document d'urbanisme, auquel elles s'imposent. Elles sont destinées à la protection de zones agricoles dont la préservation présente un intérêt général en raison de la qualité des productions ou de la situation géographique.

**Les Périmètres de protection des espaces Agricoles Et Naturels périurbains (PAEN)**, mis en place par la loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux, sont instaurés par le département avec l'accord des communes concernées et sur avis de la chambre d'agriculture, et après enquête publique. Ils visent à protéger et à développer l'agriculture et les espaces naturels, conformément à des objectifs décrits dans un programme d'action associé aux PAEN.

En 2018, la France comptait 57 ZAP et 23 PAEN (CGAAER, 2018). En revanche, fin 2019, aucune ZAP ni PAEN n'était comptabilisée sur le territoire normand.

## Les surfaces consacrées à l'activité davantage représentées dans la Seine-Maritime et dans le Calvados

Pourcentage des typologies de la consommation foncière en 2018 en Normandie

	% Habitat	% Mixte	% Activité	Total
<b>Normandie</b>	<b>79,08</b>	<b>6,08</b>	<b>14,84</b>	<b>100,0</b>
<b>Calvados (14)</b>	77,09	<b>7,59</b>	15,32	100,0
<b>Eure (27)</b>	82,13	5,32	12,55	100,0
<b>Manche (50)</b>	<b>83,88</b>	4,50	11,61	100,0
<b>Orne (61)</b>	83,26	5,08	11,66	100,0
<b>Seine-Maritime (76)</b>	72,67	7,15	<b>20,17</b>	100,0

Source : ArtiCom 2018

### Méthodologie de l'OSCOM

L'Observatoire des Sols à l'échelle COMMunale (OSCOM) est un outil de mesure de l'occupation des sols conçu et développé en 2013 par la DRAAF de Haute-Normandie et la DDTM de la Seine-Maritime, en partenariat avec la DDTM de l'Eure et la DREAL de Haute-Normandie. Suite à la fusion des régions, l'OSCOM a été étendu à toute la Normandie en 2016.

L'OSCOM est basé sur l'intégration successive des couches géographiques suivantes selon l'ordre indiqué :

- la BD-TOPO® de l'IGN©, avec les tables bâti indifférencié, industriel, remarquable, réservoirs, cimetières, aérodromes, voies ferrées, aires de triage, routes, cours d'eau, végétation
- la BD-FORET® de l'IGN©
- le Registre Parcellaire Graphique (RPG) de l'Agence de Service et de Paiement (ASP) qui localise les surfaces déclarées à la PAC
- les fichiers fonciers de la DGFIP qui renseignent sur la nature fiscale de l'occupation des parcelles cadastrées. Chaque couche intégrée apporte des informations qui sont complétées par les couches suivantes. Les fichiers fonciers, utilisés en dernier, permettent de compléter l'occupation des parcelles non renseignées par ailleurs. Un module de comblement des espaces vides (environ 2 % des sols) affecte au final les espaces non identifiés aux objets voisins prépondérants.

La précision des données de l'OSCOM est fonction de la précision des couches utilisées pour construire la base. Ainsi, les données sources ont des échelles de validité et des dates de mise à jour hétérogènes. Toutefois, la précision de cet outil est suffisante pour des réflexions générales à des échelles communales, départementales ou régionales. Le principal intérêt de l'outil OSCOM est sa mise à jour annuelle qui permet de mesurer les évolutions. 11 millésimes de l'OSCOM sont disponibles, de 2008 à 2018.

### Nomenclature détaillée de l'OSCOM en Normandie

Niveau 1		Niveau 2		Part régionale 2018
Code	Libellé	Code	Libellé	
1	Territoires artificialisés	11	Zones urbanisées	4,54 %
		12	Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication	3,36 %
		13	Mines, décharges et chantiers	0,04 %
		14	Espaces verts artificialisés non agricoles	0,77 %
		15	Espaces non bâtis en attente de requalification	0,16 %
2	Territoires agricoles	21	Terres arables	40,39 %
		22	Cultures permanentes	0,80 %
		23	Prairies	27,17 %
		24	Autre	0,12 %
3	Forêts et milieux semi-naturels	31	Forêts	12,66 %
		32	Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée	9,01 %
5	Surfaces en eau	51	Eaux continentales	0,97 %

Source : OSCOM (2018)

## Méthodologie d'ArtiCom

Construit par croisement de l'OSCOM avec les fichiers fonciers de la DGFIP, l'outil ArtiCom répond à la demande de la DDTM de Seine-Maritime qui souhaitait mieux connaître la typologie de l'artificialisation des sols dans son département. Avec l'appui de la DRAAF Normandie, un traitement algorithmique a été mis en place et l'outil s'est largement inspiré d'une méthodologie mise en place par le CEREMA Hauts-de-France, par croisement, à l'échelle d'une commune test d'Occitanie des fichiers fonciers et de l'Occupation du Sol à Grande Echelle (OCS-GE) de l'IGN de cette Région.

Il a permis de caractériser la consommation foncière sur la base d'une typologie de 5 catégories :

- l'Habitat ou Résidentiel
- le Mixte (Habitat + Activité)
- le Secondaire
- le Tertiaire
- le Secondaire et Tertiaire\*

Dans cette note, les 3 dernières catégories ont été regroupées en activité. Le mixte regroupe toutes les parcelles sur lesquelles sont présentes le résidentiel et l'activité.

## Nomenclature détaillée d'ArtiCom en Normandie

Catégorie	Part de la surface artificialisée en Normandie
Résidentiel	79,08 %
Secondaire	3,42 %
Tertiaire	9,98 %
Secondaire et tertiaire	1,44 %
Mixte	6,08 %

Source : ArtiCom 2018

## Bibliographie

CEREMA Hauts-de-France, L'artificialisation et ses déterminants d'après les Fichiers fonciers Période 2009-2017 - Chiffres au 1<sup>er</sup> janvier 2017, décembre 2019. [https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/sites/artificialisation/files/inline-files/rapport%20analyse%20V9\\_light.pdf](https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/sites/artificialisation/files/inline-files/rapport%20analyse%20V9_light.pdf)

Colsaet. A. (2019). Artificialisation des sols : quelles avancées politiques pour quels résultats ?

Iddri, Décryptage N°02/19. <https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/decryptage/artificialisation-des-sols-queelles-avancees-politiques-pour>

Conseil Général de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (CGAER), Évaluation et propositions d'optimisation des outils concourant à la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, rapport n°17076, mars 2018.

<https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/bibliographie/cgaer-optimisation-outils-preservation-espaces>

## Pour en savoir plus

- [Présentation de l'OSCOM 2008 – 2018 : consultation, couches et métadonnées](#)
- [Agreste Analyse n°1- Reprise de l'artificialisation des sols agricoles – juin 2017](#)
- [Présentation d'ArtiCom 2009, 2011-2018 : couches et métadonnées](#)

**www.agreste.agriculture.gouv.fr**

DRAAF de Normandie  
Service Régional de l'Information Statistique et Économique  
6, Bd Général Vanier  
14070 Caen Cedex 5  
Mail : [srise.draaf-normandie@agriculture.gouv.fr](mailto:srise.draaf-normandie@agriculture.gouv.fr)  
Tél : 02.32.18.95.93

Directrice de la publication : Caroline Guillaume  
Rédacteur en chef : Michel Delacroix  
Rédacteurs : Hamidou Diop - Édouard Paillette  
Cartographie : Xavier Leclair  
Composition : Anne-Marie Geoffroy  
Dépot légal : À parution  
ISSN : à définir  
© Agreste 2020