

L'artificialisation et ses déterminants d'après les Fichiers fonciers

Synthèse du rapport de janvier 2020



Crédit photo : © Arnaud Bouissou — Terra © Denis Gabbardo - Terra

Partenaire(s) de l'étude

*Direction Générale de l'Aménagement,
du Logement et de la Nature*

Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

Commissariat général au développement durable



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

MINISTÈRE
DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES
ET DES RELATIONS
AVEC LES
COLLECTIVITÉS
TERRITORIALES

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

L'artificialisation et ses déterminants d'après les Fichiers fonciers : synthèse du rapport de janvier 2020

Affaire suivie par

Martin Bocquet - Département DATHa – Groupe Stratégies foncières et Expertises Géomatiques
Tél. : 03 20 49 62 71
Courriel : martin.bocquet@cerema.fr
Site de Lille : Cerema Hauts-de-France

Rapport	Nom	Date	Visa
Établi par	Martin Bocquet	4 décembre 2019	
Contrôlé par	Frédéric Lasseron Stéphane Levêque	10 décembre 2019	
Validé par	Pascal Lory	20 décembre 2019	

Résumé de l'étude :

Tendance nationale : Après une baisse continue de l'artificialisation au niveau national, passant de 32.000 ha en 2011, à 22.000 ha en 2015, on observe en 2016 une augmentation par rapport à 2015, avec une artificialisation qui s'élève à 23.300ha. À ce stade, il n'est pas possible de déterminer s'il s'agit d'une inversion de tendance. Le nombre de m2 construits laisse cependant augurer d'une artificialisation forte en 2017. Globalement, 5 % des communes sont responsables de 39,1 % de la consommation d'espaces et 20% responsables de 81,6% de cette consommation. Il faut cependant rappeler, que seule 96,06 % de la surface nationale est cadastrée, 93,24 % de cette surface est naturelle, agricole ou forestière (soit 89,6 % du territoire national) et 6,76 % est artificialisée (soit 6,49 % du territoire national), ce à quoi il faut ajouter la majeure partie des 3,94 % non cadastrés.

Pourcentage de l'artificialisation à destination de l'habitat (taux de spécialisation) : L'artificialisation se fait principalement à destination de l'habitat (68%), suivi par l'activité (25%), et 1,5% à usage mixte, la destination du reste étant non connue. C'est un phénomène très polarisé, guidé par deux forces majeures, à savoir la métropolisation d'une part et l'attraction du littoral de l'autre. 17.845 communes n'artificialisent pas pour de l'activité, soit près de 1 commune sur 2. À l'inverse, 1.310 communes n'ont aucune consommation consacrée au logement. Si 5 % des communes réalisent 66 % de la consommation d'espaces dédiée à de l'activité, 5 % d'entre elles réalisent 36 % de la consommation dédiée à de l'habitat.

L'efficacité de l'artificialisation (nombre de m2 consommé par nouveau ménage et emploi) : 14.496 communes voient leur indicateur « ménage + emploi » diminuer ; elles artificialisent, sans pour autant avoir une dynamique importante. Chez les autres, on observe une grande disparité entre les communes les plus efficaces (plus de 20 ménages + emplois par ha), et les moins efficaces (entre 0 et 5 ménages + emplois par ha). Globalement, l'efficacité de l'artificialisation diminue au fur et à mesure de l'éloignement du centre. Parallèlement plus on s'éloigne du centre, plus l'artificialisation est majoritairement à destination de l'habitat.

La diminution de la consommation des espaces en vue d'atteindre le Zéro Artificialisation Nette : Il est nécessaire, pour arriver à diminuer l'artificialisation, d'augmenter, de manière significative, l'efficacité, en jouant notamment sur ses deux leviers, à savoir l'augmentation du renouvellement urbain et l'augmentation de la densité des opérations.

Synthèse

Contexte

En France comme en Europe, des objectifs convergents de réduction de l'artificialisation ont été décidés par les pouvoirs politiques. Ainsi, la France a publié le 4 juillet 2018 le Plan National Biodiversité, qui vise à atteindre le « Zéro artificialisation nette » (ZAN), et prévoit dans son action 7 de « [publier], tous les ans, un état des lieux de la consommation d'espaces et [mettre] à la disposition des territoires et des citoyens des données transparentes et comparables à toutes les échelles territoriales ». Il s'agit ici de calculer le rythme d'artificialisation, c'est-à-dire la surface des parcelles qui ont connu un changement d'usage dans l'année.

Ces données, ainsi que de nombreux éclairages, sont disponibles depuis le 4 juillet 2019 sur le site <https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/>.

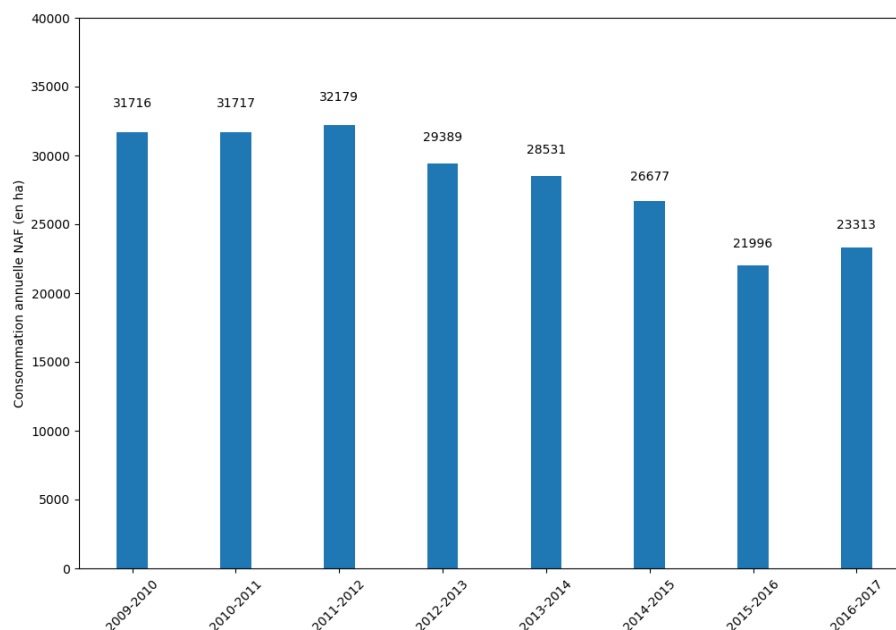
Ce rapport analyse ces chiffres sur la période 2009-2017, c'est-à-dire entre le 1^{er} janvier 2009 et le 1^{er} janvier 2017 à un niveau national et local, en mettant en avant plusieurs éléments permettant de mieux comprendre ce phénomène pour mieux le limiter. Il vient en complément d'analyses réalisées les années précédentes, mais basées sur des données différentes.

Il s'agit ici d'une synthèse, le rapport complet étant disponible sur le lien suivant : <https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/determinants-artificialisation-2009-2017>

L'artificialisation des sols au niveau national

L'artificialisation des sols connaît, depuis la période 2009-2011, une baisse continue au niveau national, passant de 32 000 ha en 2011 à 22 000 ha en 2015, soit une diminution de 31 %. Cependant, en 2016, on observe de nouveau une augmentation par rapport à 2015, avec une artificialisation qui s'élève à 23 300 ha. À ce stade, il n'est pas possible de déterminer s'il s'agit d'une inversion de tendance. Les chiffres des années suivantes permettront de préciser la trajectoire (augmentation, stagnation ou baisse) et ainsi de quantifier l'effort nécessaire pour l'atteinte du « zéro artificialisation nette ».

Il faut rappeler ici que ces chiffres prennent en compte l'artificialisation sur le territoire cadastré, et minimise donc l'artificialisation due aux infrastructures.



Consommation annuelle d'espaces NAF au niveau national.

Source : Fichiers fonciers 2009-2017, méthodologie présente sur <https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/>

Lien entre artificialisation et construction, et efficacité de l'artificialisation au niveau national

On observe que l'artificialisation est largement corrélée, au niveau national, avec les données de construction. Ainsi, la baisse d'artificialisation des années 2011-2016 a été principalement causée par une baisse de la construction au niveau national (environ -20 % entre 2009 et 2015).

On peut en outre définir « l'efficacité de l'artificialisation » comme le rapport entre le nombre de m² construits et le nombre de m² consommés. Cette efficacité totale est ainsi passée de 0,18 m² construit par m² artificialisé en 2009 à 0,2 m² construit par m² artificialisé en 2017. Cette très légère augmentation de l'efficacité explique aussi la baisse observée entre 2009 et 2015.

Evolution future de l'artificialisation

Dans le futur, afin de permettre de répondre aux besoins des populations, il est difficile de compter sur une baisse de la construction. Il est donc nécessaire, pour arriver à diminuer l'artificialisation, d'augmenter de manière significative (et bien plus qu'au cours de la période précédente), l'efficacité, en jouant notamment sur ses deux leviers, à savoir l'augmentation du renouvellement urbain (renouvellement de la ville ou du bourg sur elle/lui même) et l'augmentation de la densité des opérations¹.

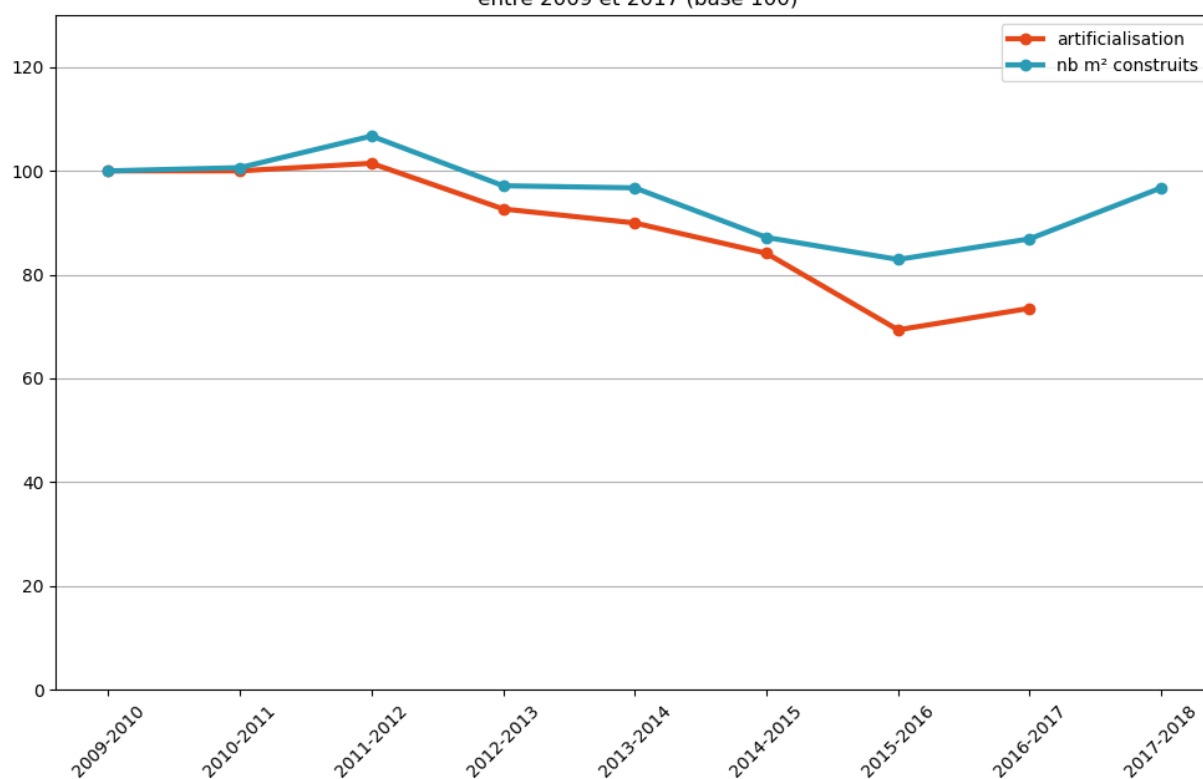
Répartition entre habitat et activité

À un niveau national, la répartition entre artificialisation à destination de l'habitat, de l'activité ou du mixte est stable sur la période 2009-2017. On artificialise ainsi principalement à destination de l'habitat (68%), suivi par l'activité (25%). L'artificialisation pour des parcelles mixtes est quant à lui anecdotique (1,5%)².

Ainsi, la diminution observée dans la période récente a été portée, à un niveau national, à part égales entre habitat et activité.

¹ Pour une analyse plus précise, voir Baïz A., Claron C., Ducos G., Logeart R., Commissariat général au développement durable, Trajectoire vers l'objectif « zéro artificialisation nette », Eléments de méthode, décembre 2019

² Il faut ajouter à cela l'artificialisation dont l'usage n'est pas connu (5,5%).



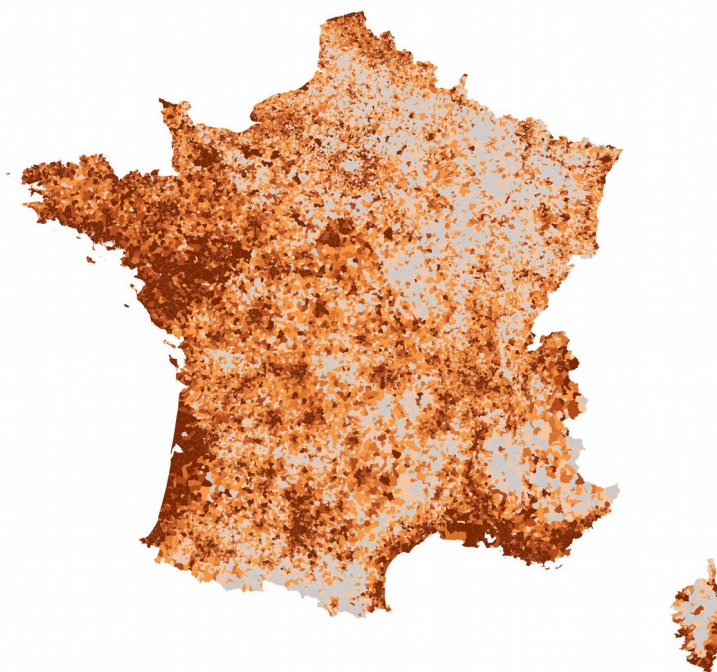
Comparaison entre le nombre de m² construits et les nouvelles surfaces artificialisées entre 2009 et 2018 (2017 pour l'artificialisation). Source : [Sit@del](#) locaux commencés, Fichiers fonciers 2009-2017

L'artificialisation des sols au niveau local

Au niveau local, on constate que l'artificialisation est un phénomène très polarisé, et guidé par deux forces majeures, à savoir la métropolisation d'une part et l'attraction du littoral de l'autre¹. On constate ainsi une forte artificialisation autour du littoral, notamment autour de l'Atlantique et de l'arc méditerranéen, et autour des agglomérations. À l'inverse, l'espace entre la Champagne-Ardenne et les Pyrénées a une dynamique d'artificialisation plus faible.

¹ Bocquet M, Cavailhès J, *La conversion urbaine de terres est sous l'effet de la métropolisation du territoire*, 2019 (publication en cours)

Consommation d'espaces NAF* totale en ha entre 2009 et 2017



Source :
Fichiers fonciers

Novembre 2019
[https://
artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/](https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/)

* Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) d'après les Fichiers fonciers 2009-2017 : cette consommation est calculée à partir des déclarations d'impôts de la taxe foncière. Une parcelle est donc consommée à partir du moment où une déclaration fiscale fait passer cette parcelle en espace artificialisé. Cette déclaration fait souvent suite à un autre acte administratif (permis de construire, d'aménager, etc.). Elle ne prend pas en compte les surfaces non cadastrées, ni la consommation d'espaces provoquée par les acteurs ne payant pas de taxe foncière (notamment collectivités). La consommation est calculée en faisant le différentiel des surfaces artificialisées entre chaque millésime des Fichiers fonciers. Des redressements à la main ont été effectués sur certaines communes. Les détails de la méthode et les chiffres bruts sont présents sur <https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/>

Artificialisation par commune entre le 1^{er} janvier 2009 et le 1^{er} janvier 2017

Répartition au sein des aires urbaines

Au sein des aires urbaines, l'espace central reste très consommateur d'espaces, que ce soit dans la ville centre ou dans son aire urbaine. Cela est notamment dû au fait que ce sont ces espaces qui accueillent le plus de ménages et d'emplois. À l'inverse, les espaces périphériques ont une dynamique plus forte, mais accueillent moins de ménages et d'emplois. Ainsi, si l'on regarde par rapport à l'existant, la dynamique (en % d'augmentation) se fait principalement en 1^{er} ou 2^e couronne d'une agglomération.

L'efficacité de l'urbanisation diminue lorsque l'on s'éloigne du centre

On observe ainsi une baisse de l'efficacité de l'artificialisation au fur et à mesure de l'éloignement au centre. En parallèle, le centre accueille beaucoup d'emplois et de ménages et s'artificialise beaucoup. À l'inverse, les espaces périphériques artificialisent un peu moins, mais pour accueillir beaucoup moins de ménages.

On peut citer comme exemple le territoire nantais : la ville centre a artificialisé 11,7 ha à usage d'habitat sur la période 2009-2017 pour accueillir 11 138 ménages. Dans sa périphérie, la commune de Le Pellerin a accueilli 258 ménages pour 6,5 ha d'artificialisés à destination de l'habitat. Ainsi, si Nantes consomme plus d'espace dans l'absolu, on peut considérer que l'urbanisation y est plus efficace, car la surface artificialisée moyenne pour accueillir un nouveau ménage est faible.

Se pose en outre la question, non étudiée ici, de la localisation des nouvelles constructions et de leur accès aux services et emplois dans les territoires. Ainsi, à artificialisation équivalente, la localisation de nouveaux ménages dans des espaces dépendants de l'automobile aura un impact écologique bien plus important.

Répartition entre habitat et activité au niveau local

On peut en outre analyser le taux de spécialisation, c'est-à-dire le pourcentage de l'artificialisation à destination de l'habitat. Au niveau local, les agglomérations montrent un gradient de ce taux de spécialisation : plus l'on s'éloigne du centre, plus l'artificialisation est majoritairement à destination de l'habitat.

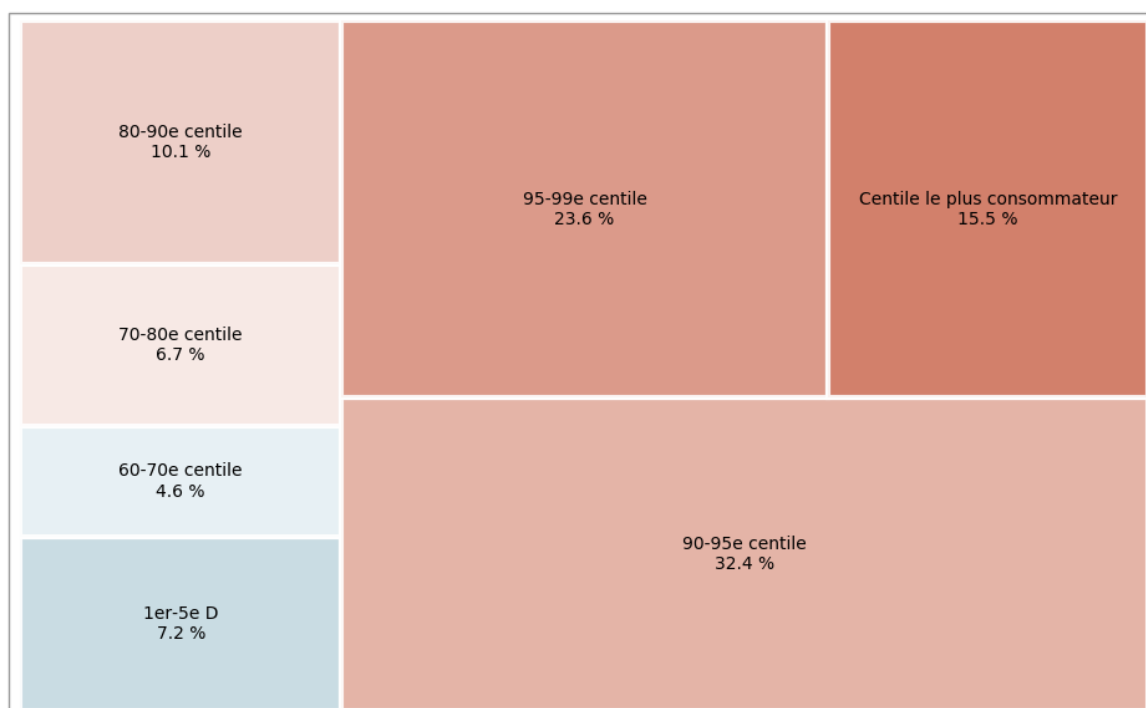
De plus, à un niveau national, la répartition entre artificialisation à destination de l'habitat et de l'activité pose question. Par rapport à la moyenne nationale, le Nord et l'Est ont tendance à construire plus pour de l'activité, et le Sud plus pour de l'habitat. Cette particularité n'a pas été creusée dans le cadre de cette étude.

L'artificialisation est issue de gros projets autant que de nombreux petits projets

Enfin, l'artificialisation est très polarisée au niveau communal : les 5 % de communes les plus consommatrices représentent 36 % du total des surfaces nouvellement artificialisées. Il faut toutefois noter que ces communes sont souvent le siège d'activités dont bénéficient aussi les habitants extérieurs à la commune. À l'inverse, beaucoup de communes ont une artificialisation qui peut paraître faible (quelques hectares sur la période) mais, ces communes étant nombreuses, l'impact cumulé est au final significatif.

Ainsi, l'artificialisation est à la fois la résultante de grands projets très consommateurs et de l'accumulation de multiples petits projets peu consommateurs individuellement.

Contribution des différents
quantiles de communes
à l'artificialisation sur la période 2009-2017



Contribution des différents quantiles à l'artificialisation nationale. Les quantiles sont calculés en nombre de communes.
Lecture : le centile le plus consommateur (1 % des communes avec le plus d'artificialisation) est responsable de 15,5 % du total de l'artificialisation sur la période 2009-2017

Leviers et interventions possibles pour atteindre le zéro artificialisation nette

Ainsi, l'artificialisation est la conjonction :

- de territoires qui artificialisent beaucoup, mais qui font face à une demande importante (ménages, emplois...). Le recyclage urbain pourrait être encouragé pour diminuer l'artificialisation. Il s'agit, pour ces territoires, de travailler à un niveau opérationnel, mais aussi d'intégrer dans leur document de planification les gisements fonciers existants et d'y adosser un règlement permettant une mutation multifonctionnelle du site et / ou une densité adaptée au contexte local.
- de territoires qui artificialisent moins dans l'absolu, mais pour lesquels l'étalement urbain est important, car de grandes surfaces sont artificialisées pour accueillir un faible nombre de ménages et d'emplois. Sur ces territoires, la question de l'efficacité de l'urbanisation, et la bonne définition des besoins, sont fondamentales. Il apparaît pertinent de travailler à un niveau plus global, notamment via les politiques de planification.



Cerema Hauts-de-France -44 Ter , rue Jean BART - CS 20275 - 59019 LILLE Cedex

Tél : 03 20 49 60 00 – Fax : 03 20 53 15 25 – Courriel : DTerNP@cerema.fr

Siège social : Cité des Mobilités – 25, avenue François Mitterrand – CS 92 803 – F-69 674 Bron Cedex – Tél : +33 (0)4 72 14 30 30

Établissement public – SIRET : 130 018 310 00313 – TVA Intracommunautaire : FR 94 130018310 – www.cerema.fr