



Le Cerema¹, référent public en aménagement, accompagne l'État, les collectivités et les entreprises pour adapter les territoires au changement climatique.

Il joue un rôle clé dans l'élaboration et la mise en œuvre de politiques publiques nationales et de projets territoriaux adaptés au climat de demain dans 6 domaines d'activité : aménagement et stratégies territoriales, bâtiment, mobilités, infrastructures de transport, environnement et risques, mer et littoral.

Avec des équipes multidisciplinaires et 27 implantations sur les territoires de l'Hexagone et des Outre-mer, le Cerema dispose d'une approche globale pour conseiller, innover et fédérer.

www.cerema.fr

¹ Le Cerema est un établissement public relevant des ministères chargés de l'Aménagement du territoire et de la Transition écologique

Analyse de la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers

Période du 1^{er} janvier 2011 au 1^{er} janvier 2024

Commanditaire : DGALN

Auteur : Cerema

Responsable du rapport

Magali DI SALVO – Direction Territoire et Villes – Romain CADOT – Direction Territoriale Haut de France

Cerema Hauts-de-France / 44ter rue Jean Bart - CS 20275 - 59019 LILLE CEDEX

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1	01/11/2025	A la relecture
2	16/12/2025	Validée

Références

N° d'affaire / NOVA : 25-TV-0148

Nom	Service	Rôle	Date	Visa
DI SALVO Magali	Cerema	Auteur principal	15/11/2025	Signature électronique ou initiales uniquement Ne pas mettre de signature manuscrite
CADOT Romain	Cerema	Auteur principal	15/11/2025	RC
DUPRE Olivier	Cerema	Selecteur	17/11/2025	OD
DEBEAUNE Karine	Cerema	Selecteur	15/12/2025	KD
LORY Pascal	DGALN	Selecteur	04/12/2025	PL
WITTMANN Annelaure	DGALN	Selecteur	26/11/2025	AW

Résumé de l'étude

Ce rapport analyse les grandes tendances de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF), ainsi que les éléments de contexte permettant de mieux comprendre le phénomène pour identifier des leviers d'action. Il présente des méthodes et indicateurs permettant aux acteurs d'analyser la consommation à l'échelle de leur territoire tout en le résitant dans le cadre national sur la période 2011-2024 (soit au sens des fichiers fonciers, du 1er janvier 2011 au 1er janvier 2024).

Le rapport met en évidence les points-clés suivants sur la période 2011-2024 :

- ▶ Après une diminution importante sur la période 2011-2015, puis une augmentation entre 2015 et 2018, la **consommation d'espaces annuelle stagne autour des 20 000 ha/an depuis 2019**, avec un passage sous les 20 000 ha en 2023.
- ▶ La consommation d'espaces est majoritairement destinée à l'habitat avec une part de 64 %.
- ▶ La consommation d'espaces se localise principalement en bordure des « aires d'attraction des villes » (au sens de l'INSEE) et sur le littoral.
- ▶ Le phénomène est très concentré : **5,5 % des communes contribuent à 40 % de la consommation nationale**, et ont consommé en moyenne 61 hectares chacune depuis 2011.
- ▶ 34% de la consommation d'espaces est située dans des zones avec une décroissance démographique : entre 2015 et 2021, plus de **7 600 communes perdent des ménages tout en consommant de l'espace**.
- ▶ **58 % de la consommation d'espaces s'est faite dans des communes où la tension immobilière est faible**, c'est à dire en zone C au sens du zonage ABC du 1^{er} septembre 2025.
- ▶ 66% de la consommation d'espace se situe dans les communes rurales au sens de la grille de densité INSEE, avec une part de 37% dans les communes rurales périurbaines et 29% dans les communes rurales non périurbaines.

5 à 10 mots clés à retenir de l'étude

Données foncières	Espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF)
Consommation d'espaces	
Densité	
ZAN	
Construction	

Statut de communication de l'étude

Les études réalisées par le Cerema sur sa subvention pour charge de service public sont par défaut indexées et accessibles sur le portail documentaire du Cerema. Toutefois, certaines études à caractère spécifique peuvent être en accès restreint ou confidentiel. Il est demandé de préciser ci-dessous le statut de communication de l'étude.

- Accès libre : document accessible au public sur internet
 Accès restreint : document accessible uniquement aux agents du Cerema
 Accès confidentiel : document non accessible

Cette étude est capitalisée sur la plateforme documentaire [CeremaDoc](#), via le dépôt de document : <https://doc.cerema.fr/depot-rapport.aspx>

SOMMAIRE

1	Introduction	6
1.1	Contexte	6
1.2	Objectif du rapport	7
2	La consommation d'espaces à l'échelle nationale	7
2.1	Evolution de la trajectoire nationale	7
2.2	Equilibre entre habitat et activité	8
2.3	Évolution de l'efficacité de construction	11
3	La consommation d'espace à l'échelle des EPCI	13
3.1	Consommation d'espace par entité	13
3.2	Taux de spécialisation habitat/activité	14
4	La consommation d'espace à l'échelle communale	15
4.1	Répartition statistique de la consommation d'espaces	15
4.2	Répartition géographique de la consommation d'espaces	16
4.3	Taux de spécialisation	20
4.4	Quelles pressions sur le territoire ?	23
4.4.1	Consommation d'espaces et évolution de la population	24
4.4.2	Consommation d'espaces due à l'habitat et évolution du nombre de ménages	25
4.4.3	Consommation d'espaces totale et évolution des ménages et emplois	27
5	Consommation d'espaces selon les typologies de commune	29
5.1	Typologie selon les communes urbaines et rurales	29
5.2	Typologie selon le zonage en aire d'attraction des villes	32
5.2.1	Pour les AAV de moins de 200 000 habitants :	34
5.2.2	Pour les AAV de plus de 200 000 habitants :	35
5.2.3	Pour conclure	35
5.3	Typologie selon le zonage « ABC »	36
6	Tables des illustrations	38

1 INTRODUCTION

1.1 Contexte

La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers a de nombreuses conséquences négatives, que ce soit au niveau écologique (érosion de la biodiversité, aggravation du risque de ruissellement, limitation du stockage carbone) ou au niveau socioéconomique (coûts des équipements publics, augmentation des temps de déplacement et de la facture énergétique des ménages, changements démographiques et économiques dans certains territoires ruraux, diminution du potentiel de production agricole etc.).

La France s'est donc fixée, dans le cadre de la loi « Climat et résilience » adoptée en 2021², l'objectif d'atteindre le « zéro artificialisation nette des sols » en 2050, avec un objectif intermédiaire de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) dans les dix années (2021-2031) par rapport à la décennie précédente (2011-2021).

Depuis novembre 2023, le Portail de l'Artificialisation est inscrit dans le code de l'urbanisme (Article R 101-2) comme étant l'observatoire national qui met à disposition des données et des ressources pour la mise en œuvre des mesures visant à réduire la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, et l'artificialisation des sols.

Le dispositif de mesure national met à disposition des données de référence et se déroule en deux temps :

- ▶ Pour la période 2021-2031, on raisonne en « consommation d'ENAF », entendue comme « *la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné* » (article 194 de la loi Climat et résilience). Au niveau national, elle est mesurée par les Fichiers fonciers. **Le présent rapport traite uniquement de ces données.**
- ▶ A partir de 2031, on raisonnera en « artificialisation nette des sols », définie comme « *le solde de l'artificialisation et de la renaturation des sols constatées sur un périmètre et sur une période donnée.* » (Article L.101-2-1 du code de l'urbanisme). Au niveau national, elle est mesurée par l'occupation des sols à grande échelle (OCS GE) dont la production est terminée sur l'ensemble du territoire national depuis septembre 2025, pour deux millésimes ayant 3 ans d'écart.

L'objectif de ce rapport est à la fois :

- ▶ D'analyser les grandes tendances de la consommation d'espaces depuis 2011, ainsi que les éléments de contexte permettant de mieux comprendre le phénomène.
- ▶ De présenter des méthodes et indicateurs permettant aux acteurs d'analyser leur territoire à une maille locale.

Ce rapport couvre la période 2011-2024, c'est-à-dire entre le 1er janvier 2011 et le 1er janvier 2024.

Le rapport, ainsi que les cartes et graphes qui en sont issus, sont diffusés en accès libre sur le portail national de l'artificialisation (<https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/>).

Les principales données présentées dans ce rapport sont disponibles dans le tableau de bord, disponible via le portail national de l'artificialisation, ou directement à l'adresse suivante : <https://cartagene.cerema.fr/portal/apps/dashboards/75ca3baa0632492dba4d0899f1f18b95>

La méthodologie relative aux données de consommation est disponible à l'adresse suivante : <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/mesurer-la-consommation-despaces/methodologie-production-des-donnees>

² Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets

1.2 Objectif du rapport

Le Cerema produit chaque année, pour le compte du Ministère en charge de la transition écologique, les indicateurs de consommation des espaces naturels agricoles et forestiers à partir des fichiers fonciers et les diffuse sur le portail national de l'artificialisation.

Une fois les données brutes et indicateurs disponibles, elles sont analysées. Le présent rapport présente les enseignements que l'on peut tirer des **données diffusées sur le portail en mai 2025**, en matière de mesure et de caractérisation de la consommation d'espaces.

Il traite des données en flux, c'est-à-dire des surfaces qui ont été nouvellement consommées au cours de la période du **1^{er} janvier 2011 au 1^{er} janvier 2024**.

Les données et analyses sont présentées selon une optique nationale, ces analyses peuvent être nuancées au cas par cas.

Ainsi, ce rapport a pour objectif de mettre en avant des tendances, qui devront, par la suite, être confirmées ou infirmées à un niveau local. De même, une analyse locale permettra d'aller plus loin sur les déterminants locaux, et sur les leviers mobilisables pour atteindre la sobriété foncière.

2 LA CONSOMMATION D'ESPACES A L'ECHELLE NATIONALE

2.1 Evolution de la trajectoire nationale

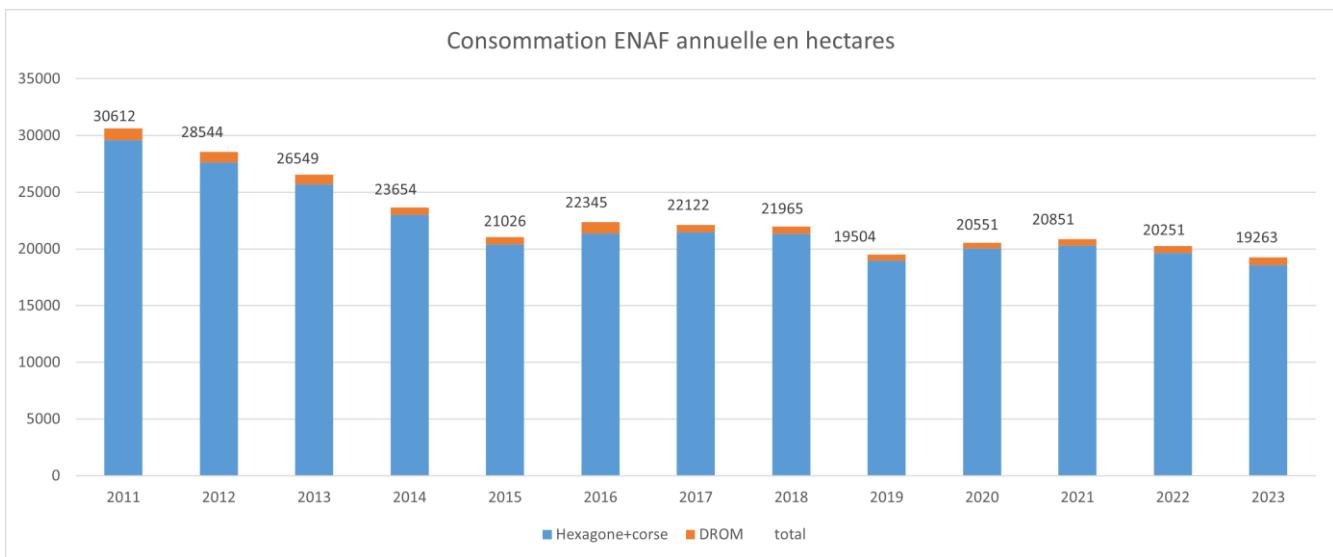


Figure 1 : Consommation annuelle d'espaces NAF au niveau national. Source : Fichiers fonciers 2011-2024

Depuis 2011, on constate au niveau national une baisse du rythme de consommation d'espaces NAF. Cependant, en se basant sur d'autres sources (Corinne Land Cover, Terruti-Lucas et Fichiers fonciers agrégés 2006-2008), la période précédente 2000-2009 avait pour sa part été marquée par une forte hausse.

Sur la période 2011-2024, le rythme moyen de consommation d'espaces est de 22 864,3 ha / an (soit approximativement la surface du Val-de-Marne ou de la Seine-Saint-Denis chaque année), pour un total de 297 236 ha d'ENAF consommés depuis 2011.

La diminution globale sur la période reste à consolider, conformément à la trajectoire nationale fixée par la loi Climat et Résilience. **A ce titre, les années 2022 et 2023 montrent une légère diminution par rapport aux années 2020 et 2021.**

2.2 Equilibre entre habitat et activité

Lorsqu'un terrain est consommé, il l'est pour un usage spécifique (par exemple, habitat, activité ou mixte). On parle ainsi de **destination de la consommation d'espaces**. Depuis 2023, deux nouveaux postes de destination ont été ajoutés (routes et ferroviaire). Selon la méthode appliquée par le Cerema pour traiter les fichiers fonciers, les nouveaux espaces urbanisés même sans bâti (parkings, parcs...) sont toujours assignés à l'usage de l'espace le plus proche³. Il est à noter que les chiffres des infrastructures peuvent être sous-évalués, la méthode ne prenant en compte que les nouvelles infrastructures situées sur des **espaces cadastrés**.

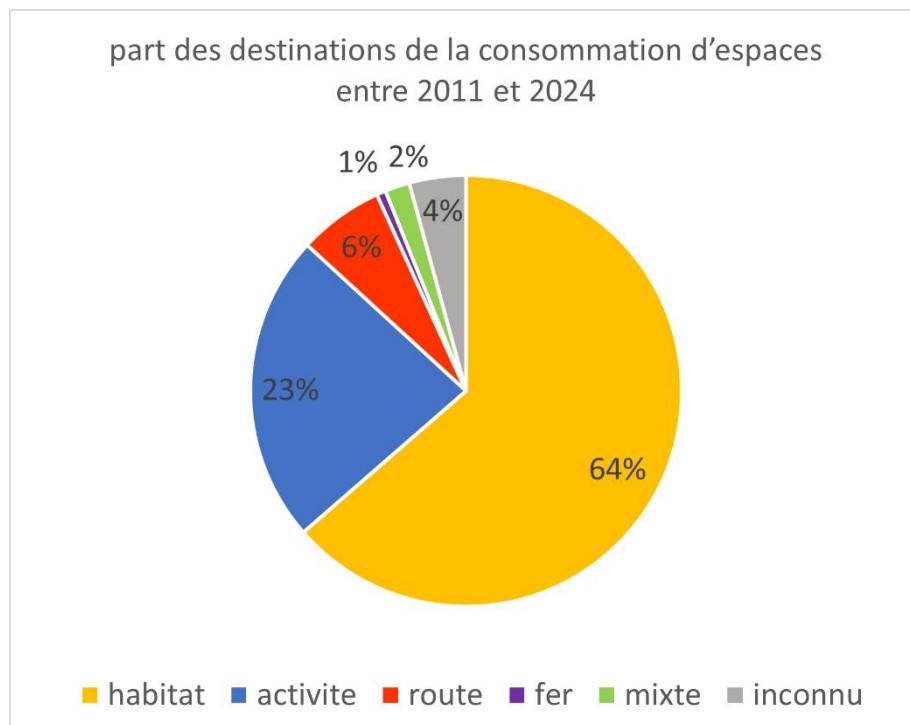


Figure 2 : part des destinations de la consommation d'espaces entre 2011 et 2024 – sources : fichiers fonciers 2011-2024

Au niveau national, entre 2011 et 2024, la consommation d'espaces est destinée à 64 % à usage d'habitat, 23 % à usage d'activité, 4 % à usage non connu, 2 % à usage mixte (habitat-activité) et 7 % à usage d'infrastructures.

³ Un parking dans une zone d'activité sera ainsi compté comme « activité », alors qu'un parking de lotissement sera compté comme « habitat ». Pour plus d'information sur la méthode de comptage, il est possible de se référer à la méthodologie présente sur le portail national (<https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr>)

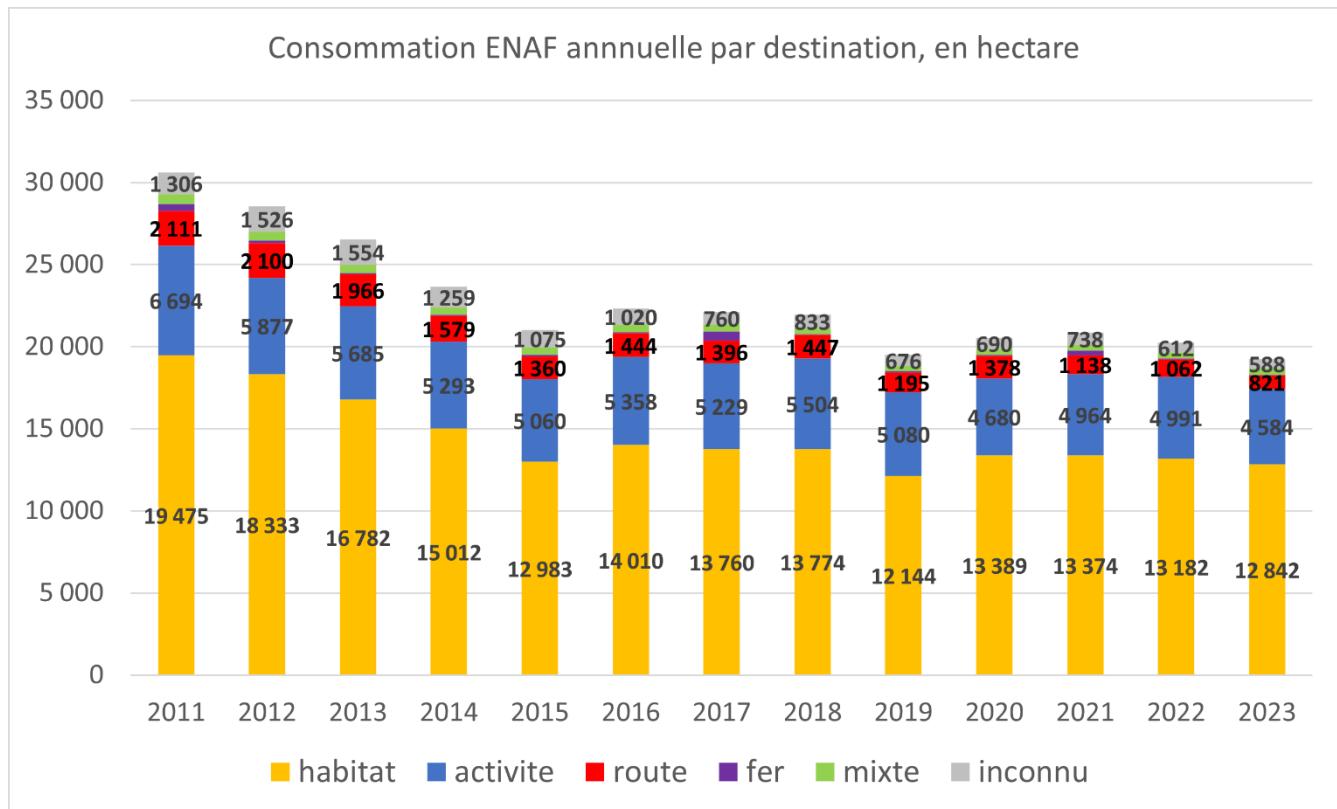


Figure 3 : Consommation ENAF annuelle par destination, en hectare. Source : Fichiers fonciers 2011-2024

Au niveau national, la consommation d'espace pour l'habitat reste largement majoritaire en 2023, avec un peu plus de 12 800 ha. La consommation d'espaces pour l'activité représente plus de 4 500 ha soit près du quart de la conso d'ENAF totale.

Enfin, les consommations d'espaces mixtes restent très faibles, ne représentant que 2 % de la consommation d'espace totale en 2023.

Entre 2011 et 2024, on remarque toutefois que, malgré la tendance baissière constatée, la part de chaque destination reste relativement stable dans le temps. Entre 2011 et 2024, toutes les destinations de la consommation baissent, néanmoins la baisse de la consommation liée à l'habitat est moins forte que celle liée à l'activité, qui est elle-même moins forte que celle liée aux infrastructures. La part de l'habitat dans la consommation a été renforcée

Cependant, depuis 2020, on note une légère augmentation de la part de la consommation dédiée à l'habitat, la part de la consommation dédiée à l'activité restant relativement stable.

De même, on constate une légère baisse de la part de la consommation issue des infrastructures de transport, qui passe de 8 à 6% sur la période 2011-2022, et même à 4% pour l'année 2023. Il convient toutefois de rester prudent : la méthode d'identification utilisant la BD Topo, certaines infrastructures peuvent ne pas avoir encore été répertoriées, ce qui peut expliquer cette baisse affichée.

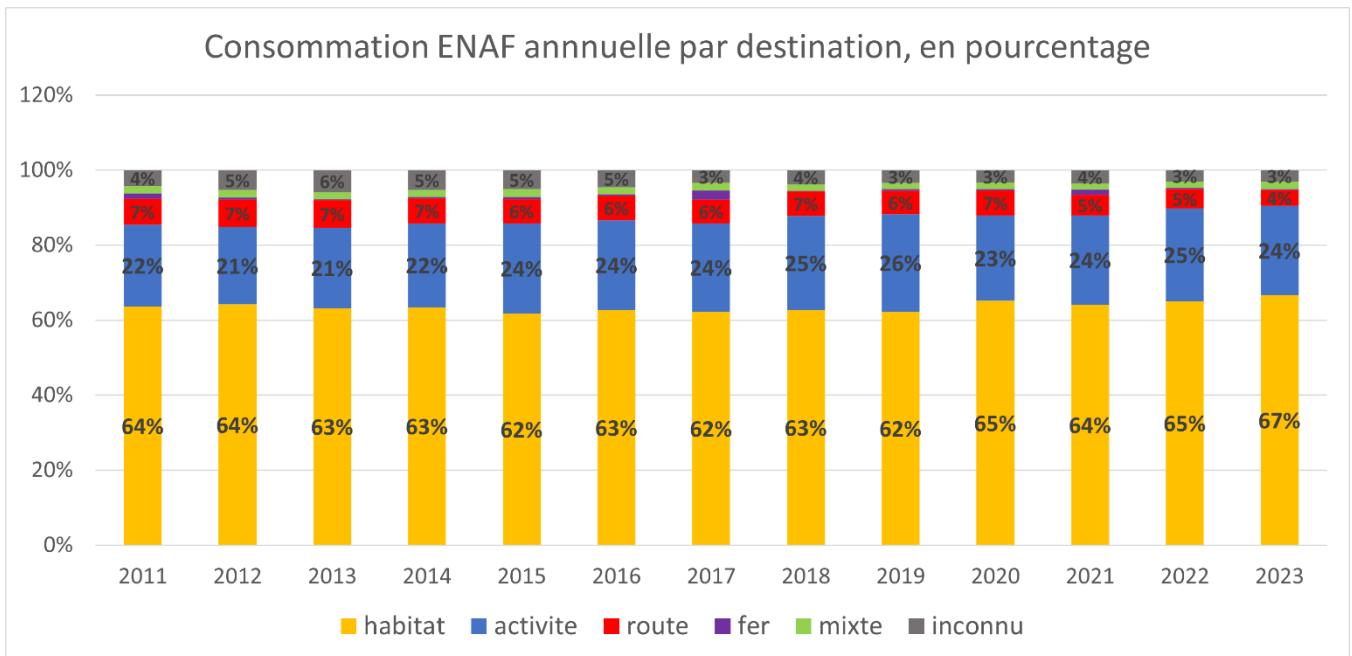


Figure 4 Consommation ENAF annuelle par destination, en pourcentage. Source : Fichiers fonciers 2011-2024

2.3 Évolution de l'efficacité de construction

Il est possible d'évaluer la trajectoire de la consommation d'espaces à travers l'évaluation de trois indicateurs : construction, renouvellement urbain et densité. En particulier, on peut dire que la consommation d'espaces est le fruit de deux forces contraires, la construction, qui a tendance à pousser à la hausse la consommation, et l'efficacité (densité et renouvellement urbain), qui a tendance à favoriser à la baisse la consommation d'espaces NAF.

L'efficacité de la construction est tendanciellement en amélioration depuis 2011, mais semble atteindre un plateau aujourd'hui. Ainsi, l'urbanisation d'1 hectare d'ENAF permettait de mettre en chantier **1 974 m² de surface de plancher en 2011 et 2 435 m² en 2022⁴**. Les limites liées au calcul de ces indicateurs sont nombreuses, et doivent donc être analysées comme des tendances globales.

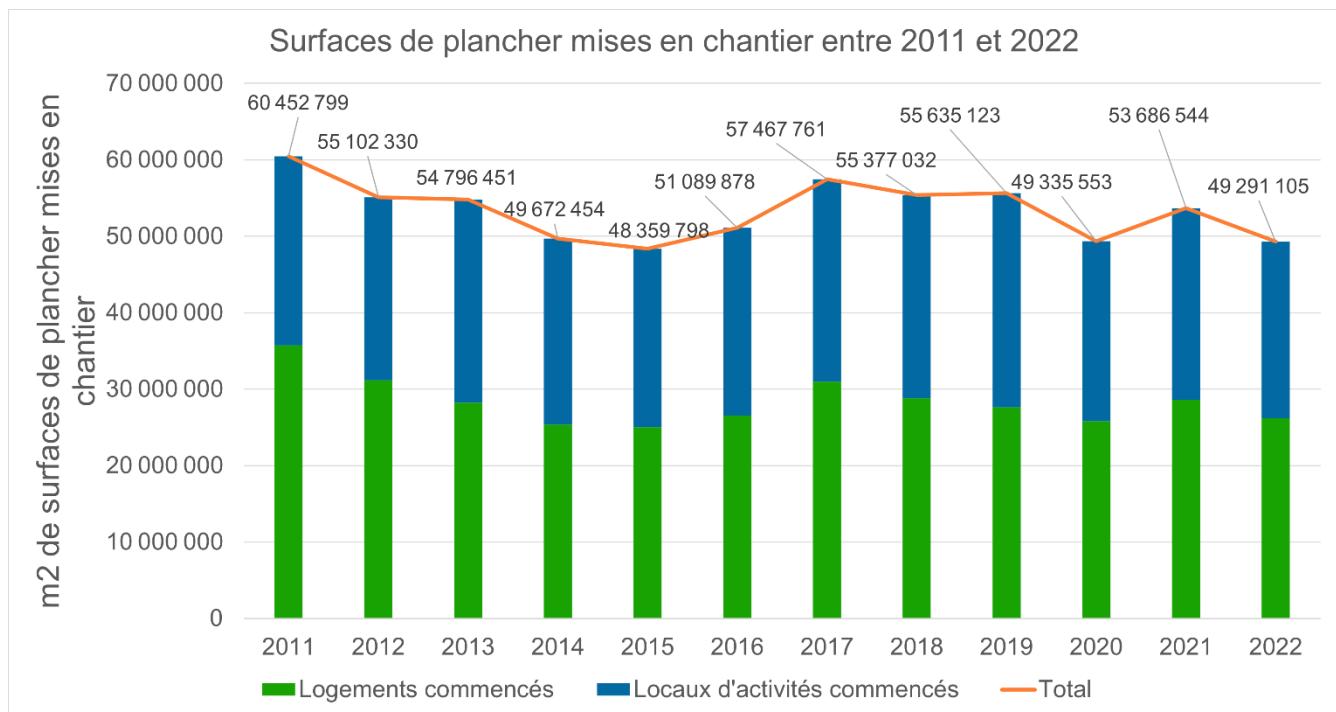


Figure 5 : m² de surface de plancher mis en chantier entre 2011 et 2022 – source : SDES/ base de données SITADEL 2024 en date réelle pour les autorisations d'urbanisme de logements et de locaux non-résidentiels

⁴ L'efficacité de la construction est calculée à partir des surfaces de plancher mis en chantier qui ne sont disponibles que jusqu'à l'année 2022.

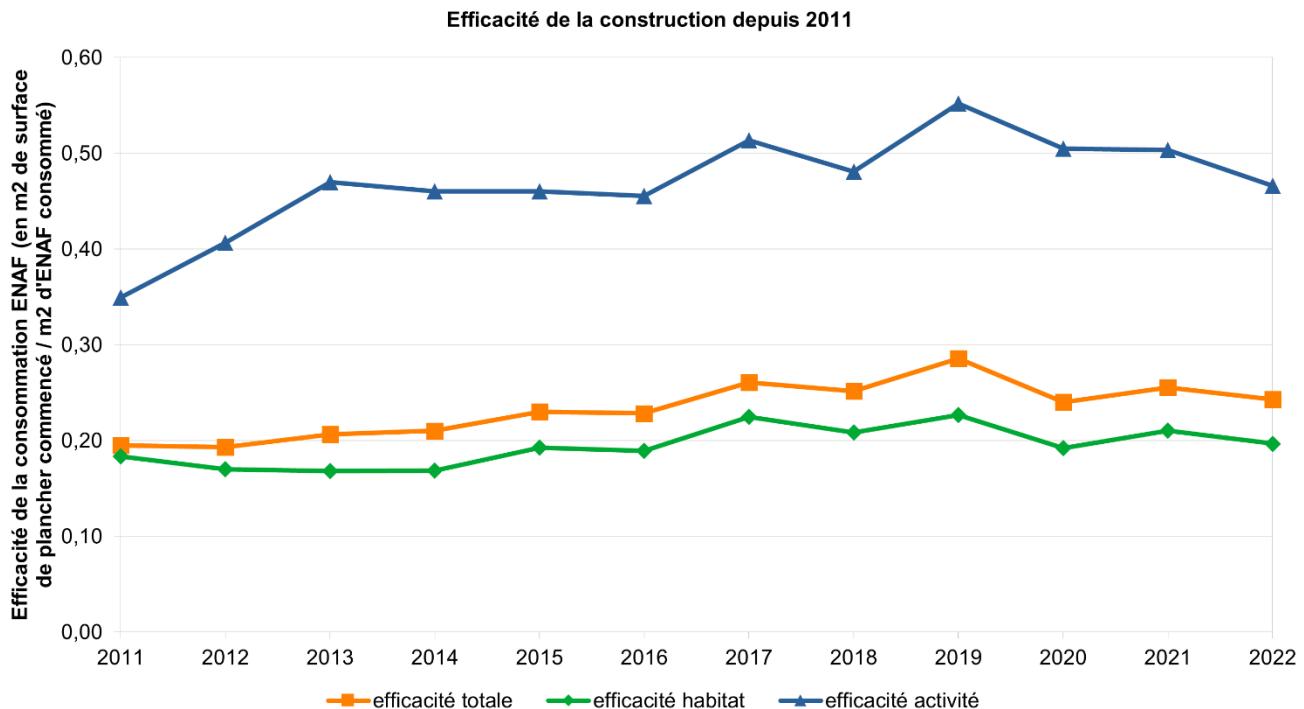


Figure 6 Evolution du rapport m^2 de surface de plancher commencées / m^2 d'ENAF consommés. - SDES/ base de données SITADEL 2024 en date réelle pour les autorisations d'urbanisme de logements et de locaux non-résidentiels ; CEREMA / fichiers fonciers au 1er janvier 2024 pour la consommation d'ENAF.

À ce jour, il est cependant difficile d'évaluer de manière plus précise l'efficacité de la construction, et notamment de différencier ses deux composantes (renouvellement urbain et densité). Deux études ont été réalisées sur ce thème :

- ▶ La première, au niveau national, rappelle notamment que 51 % de la consommation d'espaces liée à l'habitat est portée par des opérations de moins de 8 logements par hectare⁵.
- ▶ La deuxième étude, réalisée sur la région Hauts-de-France, mesure la contribution du logement social à la consommation d'espaces et observe que 33,6% des constructions sont réalisées en auto-promotion (opération d'un unique logement), avec des densités souvent inférieures aux opérations de 2 logements ou plus⁶.

⁵ Cerema, La densité de logement dans les opérations d'aménagement en extension urbaine - Cadrage méthodologique et données nationales, juin 2022, <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr>

⁶ Cerema, Mesure de l'artificialisation induite par le logement social : expérimentation en Hauts-de-France, juin 2023, <https://www.cerema.fr/fr/actualites/estimer-consommation-espace-induite-logement-social>

3 LA CONSOMMATION D'ESPACE A L'ECHELLE DES EPCI

3.1 Consommation d'espace par entité

Les EPCI peuvent être compétents en matière d'urbanisme (PLUi) et déterminer les terrains ouverts à l'urbanisation. En outre, ils peuvent disposer de la compétence d'instruction des autorisations d'urbanisme (permis de construire). En d'autres termes, ils peuvent disposer de tous les leviers permettant de maîtriser la consommation d'espaces.

La carte ci-dessous (taux de consommation d'espaces rapporté à la surface de l'EPCI) met en lumière des contrastes forts entre les territoires. On constate une très forte polarisation de la consommation d'espaces, notamment sur les littoraux, dans la vallée du Rhône et en périphérie des grandes agglomérations.

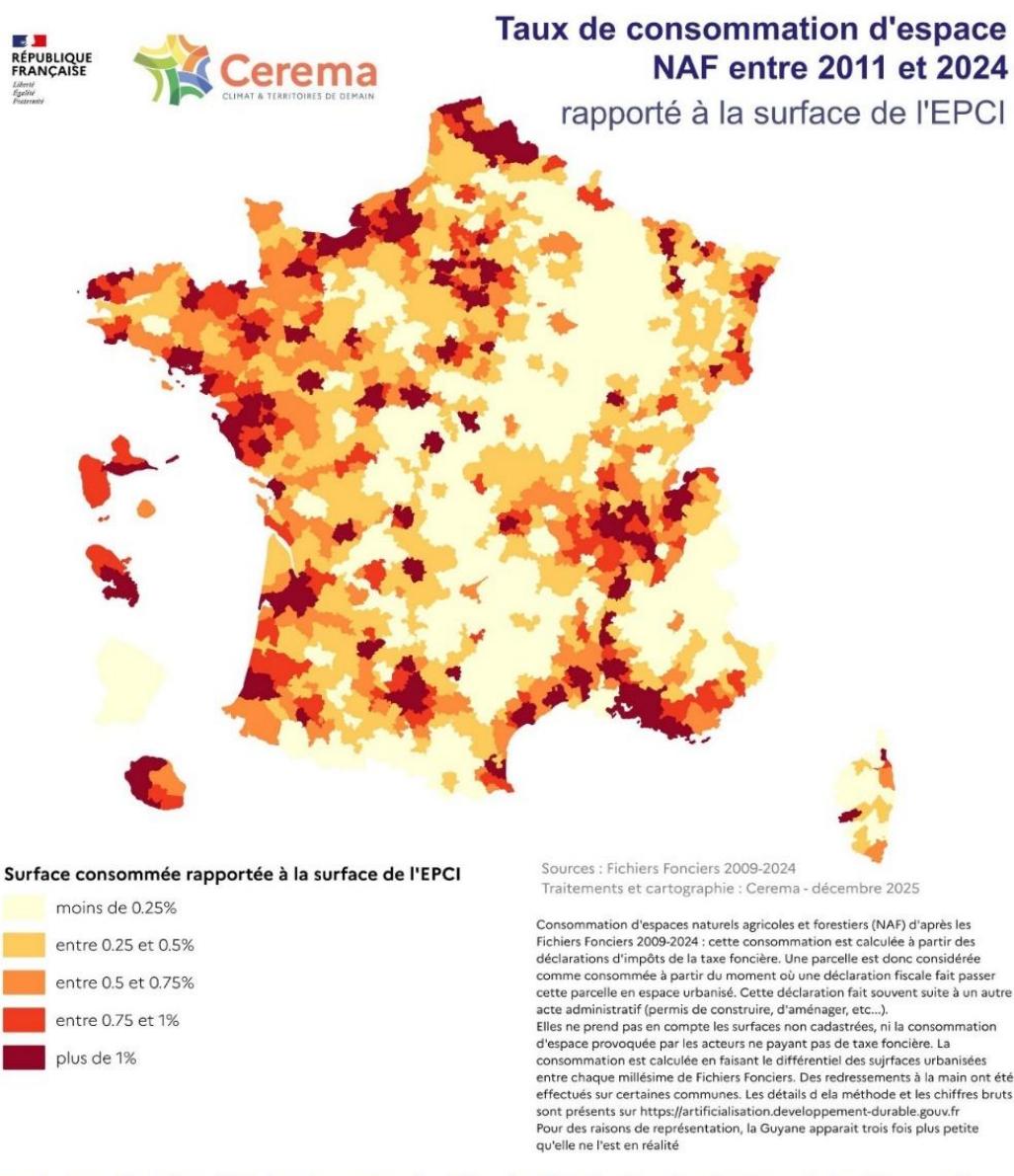
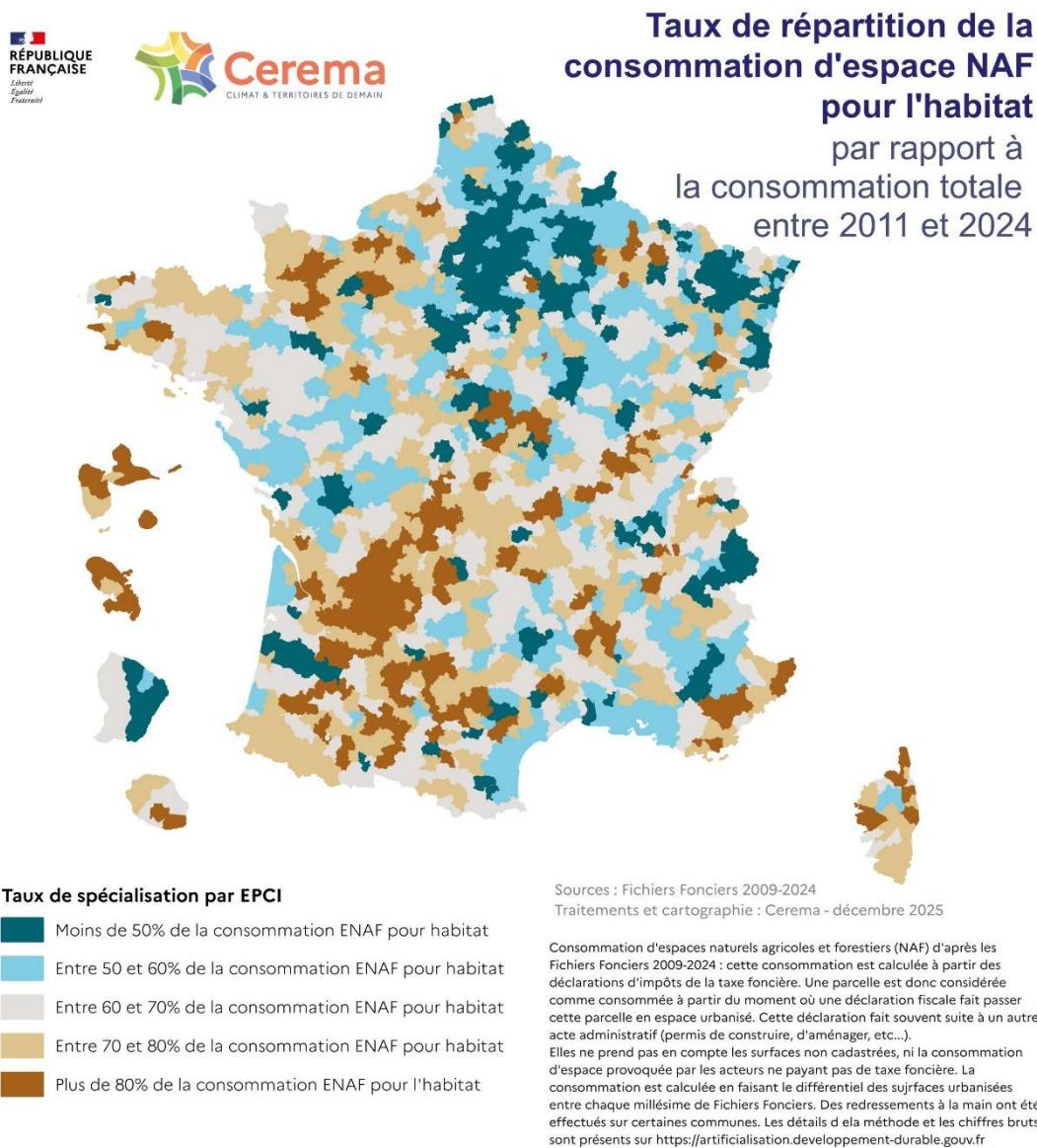


Figure 7 Evolution de la consommation normalisée d'espaces des EPCI sur la période 2011-2024. La consommation normalisée est égale à la consommation d'espaces divisée par la surface de l'entité

3.2 Taux de spécialisation habitat/activité

Le taux de spécialisation habitat/activité d'un territoire désigne le poids relatif des destinations *habitat* et *activité* dans la consommation d'espaces totale sur ce territoire. On constate ainsi des EPCI davantage « spécialisés » pour l'habitat (en marron sur la carte) et d'autres pour l'activité (en bleu sur la carte).

L'effet de métropolisation peut expliquer en partie ce phénomène, les métropoles ayant globalement une part de consommation d'espaces à destination de l'habitat moins importante. Pour certains EPCI, des aménagements touristiques de taille importante peuvent également expliquer le phénomène (ski, hébergements de loisirs en plein air....)



www.cerema.fr - <https://datafoncier.cerema.fr> - <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr>

Figure 8 Taux de spécialisation à l'échelle de l'EPCI, source Fichiers Fonciers 2011-2024

4 LA CONSOMMATION D'ESPACE A L'ECHELLE COMMUNALE

4.1 Répartition statistique de la consommation d'espaces

La consommation d'espace moyenne d'une commune française a été de **8,5 ha sur la période 2011-2024**. Cette moyenne communale cache une grande diversité. En effet, la consommation d'ENAF nationale est due à la fois à un très grand nombre de communes qui ont consommé relativement peu d'ENAF depuis 2011 et à un petit nombre de communes qui ont consommé beaucoup d'ENAF depuis 2011. Ainsi, plus de 25% des communes ont consommé entre 3,3 et 6 ha sur la période, alors que moins de 5% des communes ont consommé plus de 50 ha sur la période.

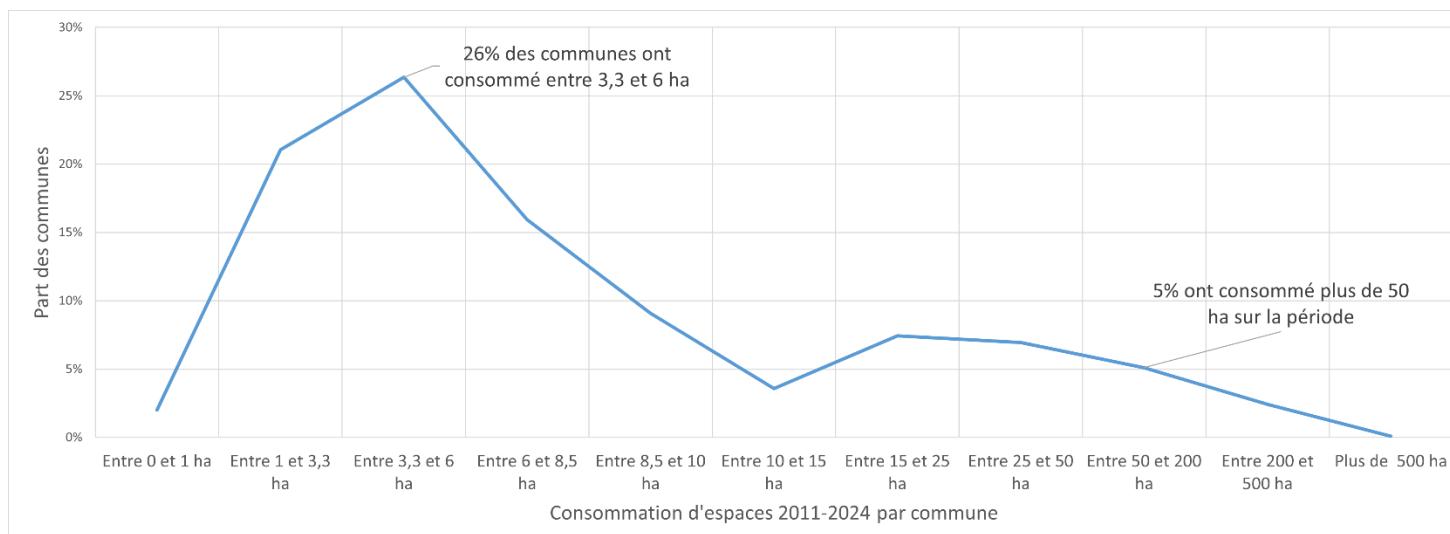


Figure 9 : histogramme de fréquence de la consommation d'espaces 2011-2024 par commune – source : fichiers fonciers 2011-2024

La consommation d'espaces est majoritairement portée par un petit nombre de communes. Ainsi, 5,5 % des communes contribuent à de 40 % de la consommation ENAF nationale et ont consommé en moyenne 61 hectares chacune sur la période 2011-2024.

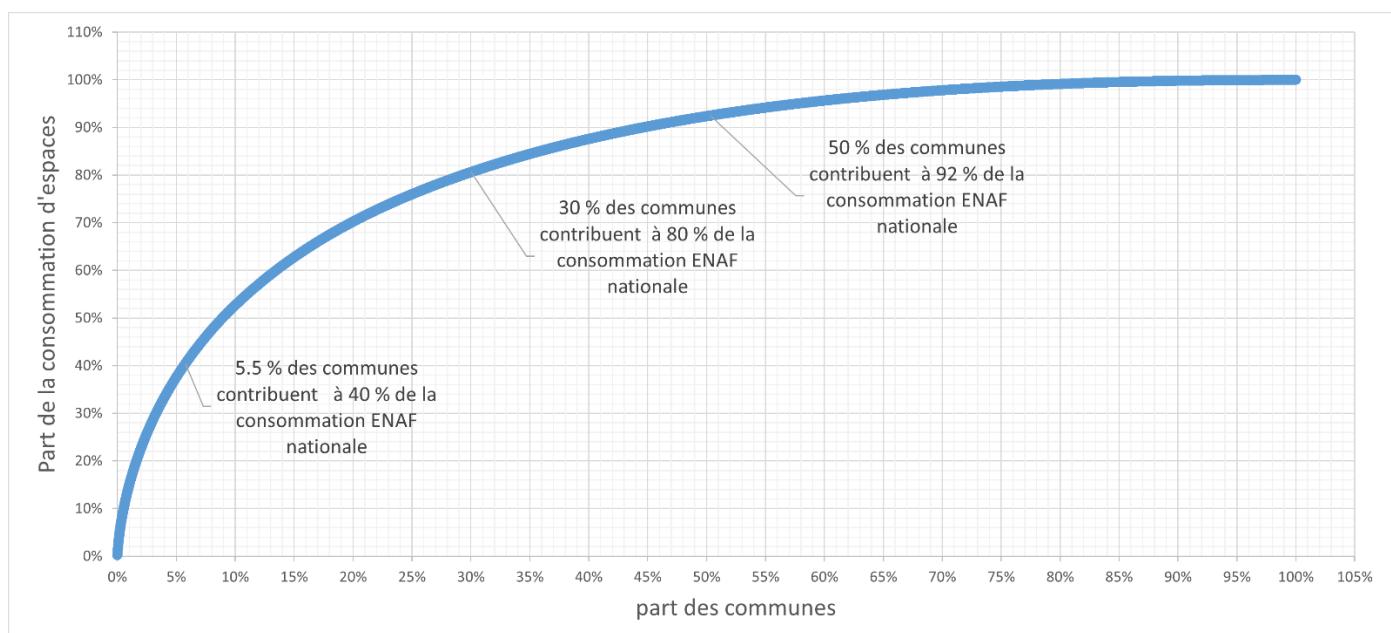


Figure 10 : contribution de la part des communes à la part de la consommation d'espaces – source : fichiers fonciers 2011-2024

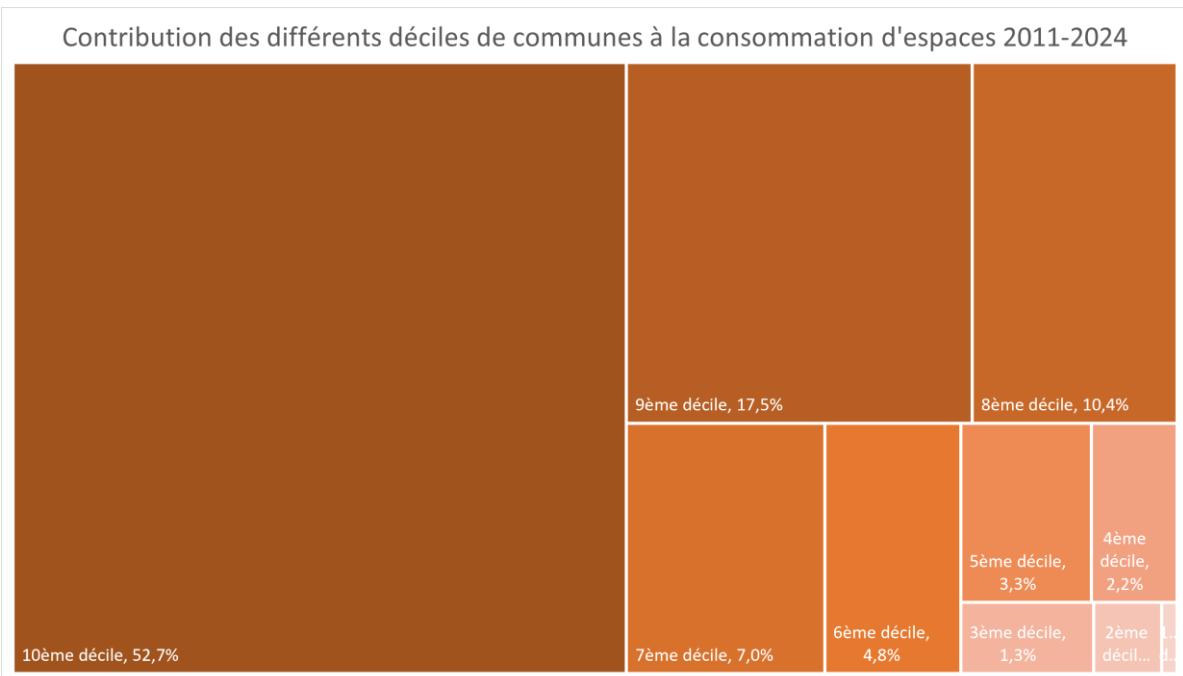


Figure 11 : Contribution des différents déciles à la consommation d'espaces nationale (en pourcentage) - source : fichiers fonciers 2011-2024

Le 10^{ème} décile est le plus consommateur : 10 % des communes les plus consommatrices sont responsables de 52,7 % de la consommation d'ENAF nationale sur la période 2011-2024 (soit plus de la moitié).

Les communes françaises ont donc un comportement très hétérogène en matière de consommation d'espaces.

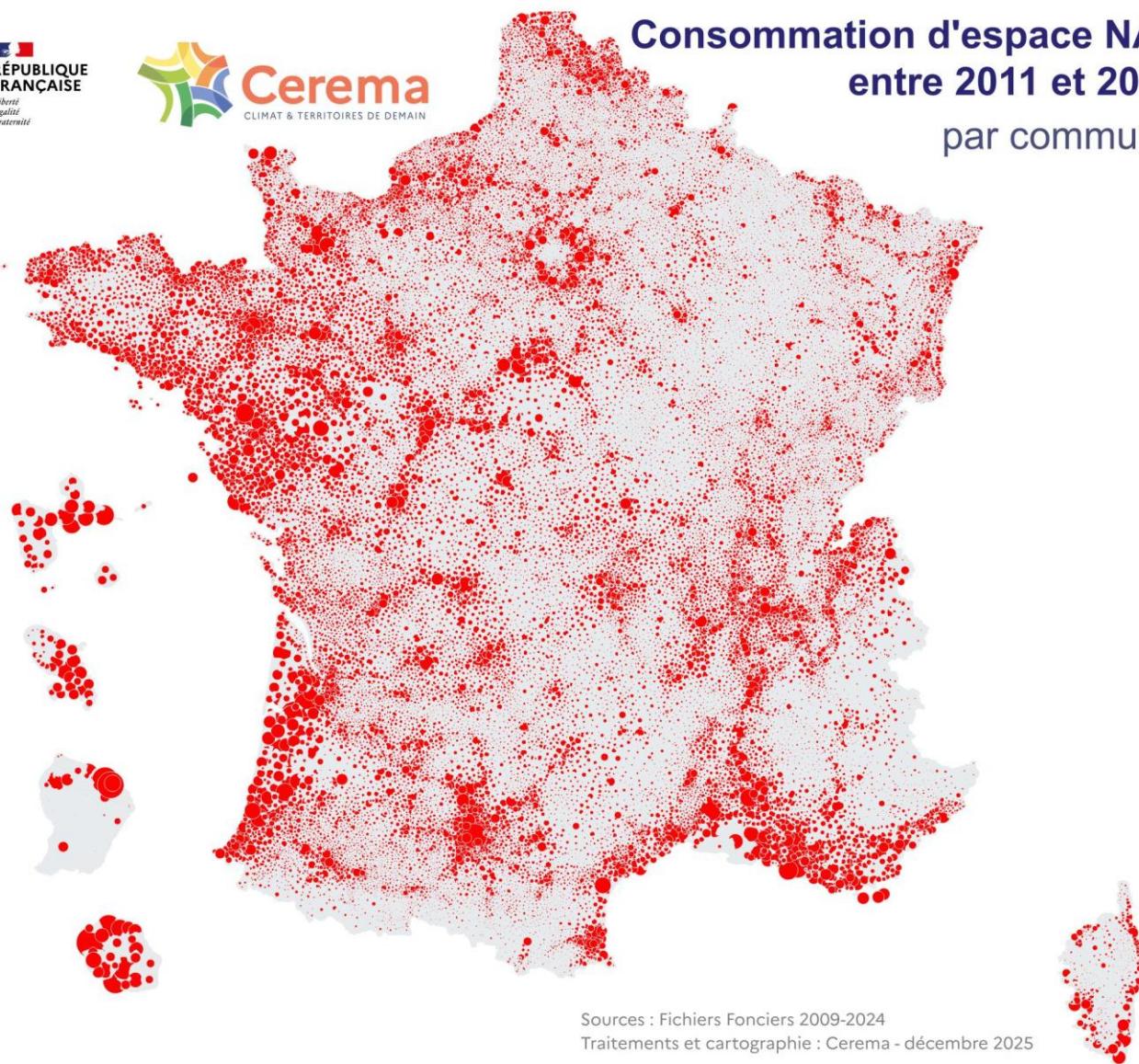
4.2 Répartition géographique de la consommation d'espaces

La consommation d'espaces est très fortement polarisée sur les communes littorales et les métropoles, ainsi que, dans une moindre mesure, sur les communes adjacentes des communes littorales, ou les communes rétrolittorales. Cette approche est confirmée par des travaux récents : la métropolisation et le littoral sont deux forces motrices de la consommation d'espaces⁷.

Ainsi, l'Ouest et le Sud de la France, ainsi que le contour des grandes métropoles (Lyon, Marseille, Nantes...) ont une forte consommation d'espaces. À l'inverse, les territoires plus ruraux montrent une consommation communale moyenne plus faible. Les territoires ruraux étant nombreux, leur cumul finit par induire des consommations non négligeables au niveau national.

⁷ Bocquet, M. & Cavailhès, J. (2020). "Conversion urbaine de terres et métropolisation du territoire". Document de travail, INRAE.

Consommation d'espace NAF entre 2011 et 2024 par commune



Rond proportionnel à la consommation

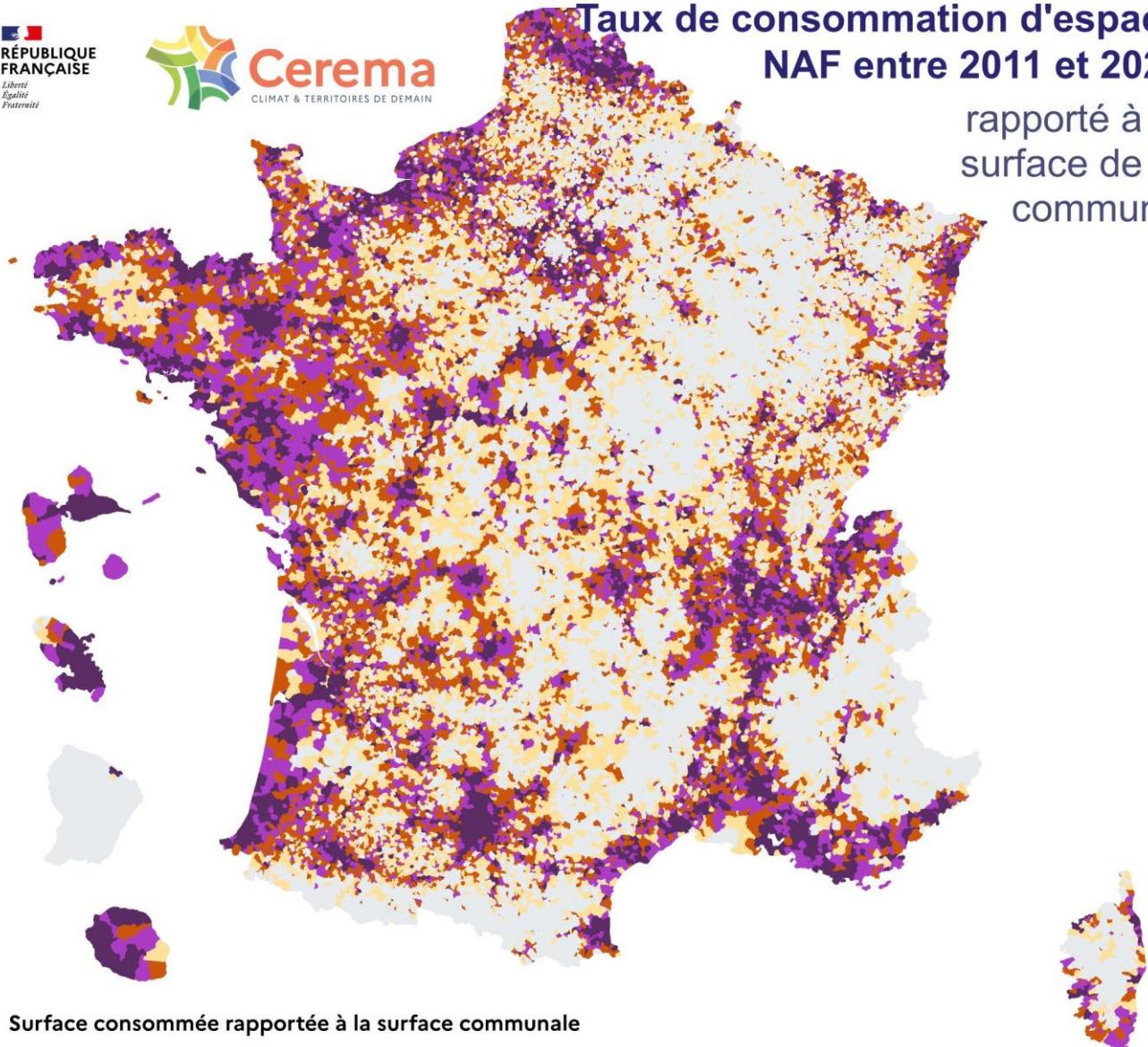
Consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers (NAF) d'après les Fichiers Fonciers 2009-2024 : cette consommation est calculée à partir des déclarations d'impôts de la taxe foncière. Une parcelle est donc considérée comme consommée à partir du moment où une déclaration fiscale fait passer cette parcelle en espace urbanisé. Cette déclaration fait souvent suite à un autre acte administratif (permis de construire, d'aménager, etc...). Elles ne prennent pas en compte les surfaces non cadastrées, ni la consommation d'espace provoquée par les acteurs ne payant pas de taxe foncière. La consommation est calculée en faisant le différentiel des surfaces urbanisées entre chaque millésime de 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.developpement-durable.gouv.fr>. Pour des raisons de représentation, la Guyane apparaît trois fois plus petite qu'elle ne l'est en réalité.

www.cerema.fr - <https://datafoncier.cerema.fr> - <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr>

Figure 12 Consommation d'espaces par commune en ha sur la période 2011-2024 – source : fichiers fonciers 2011-2024

Taux de consommation d'espace NAF entre 2011 et 2024

rapporté à la surface de la commune



Surface consommée rapportée à la surface communale

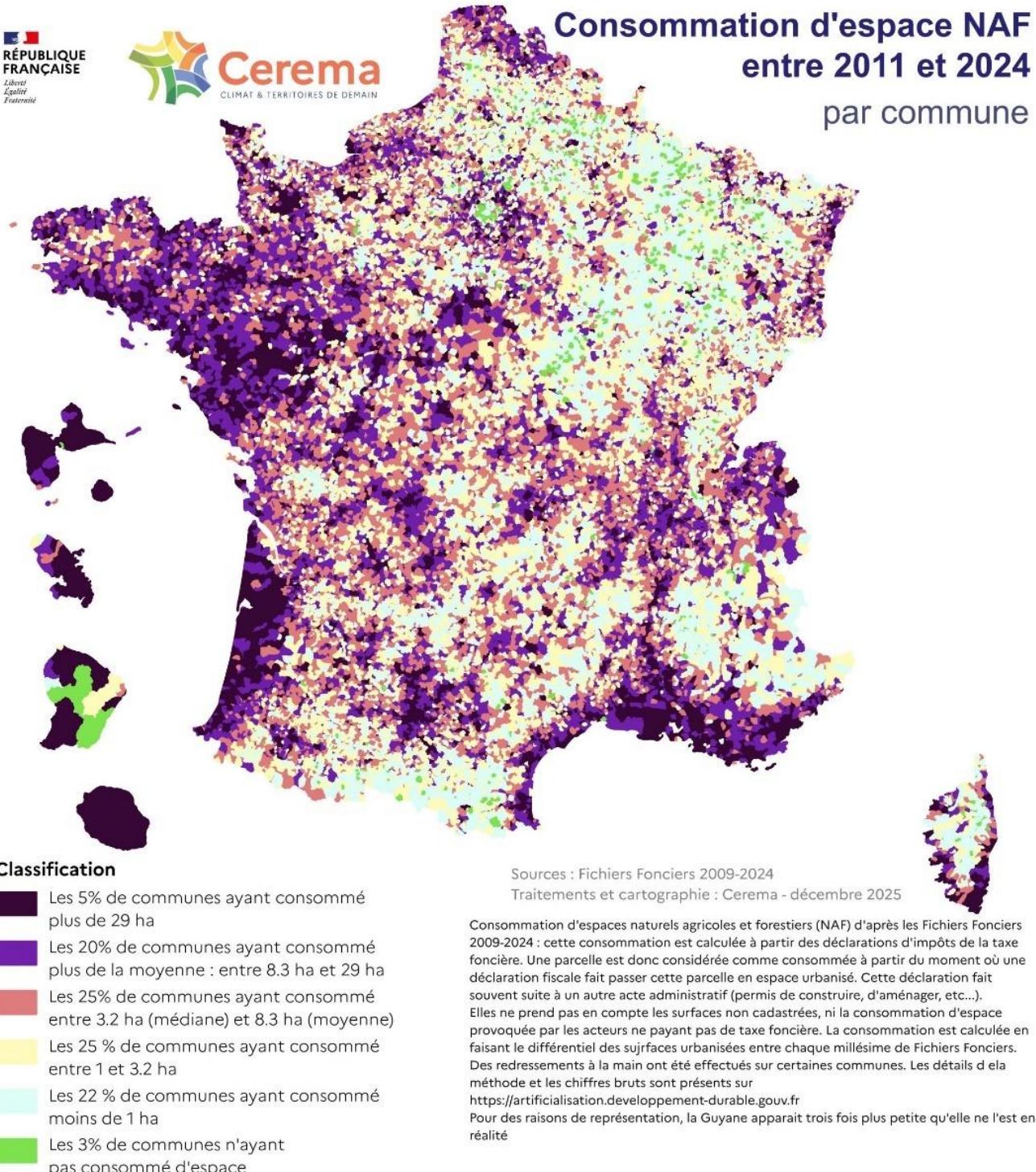
Moins de 0.1%
Entre 0.1 et 0.25%
Entre 0.25 et 0.5%
Entre 0.5 et 1%
Plus de 1%

Sources : Fichiers Fonciers 2009-2024
 Traitements et cartographie : Cerema - décembre 2025
 Consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers (NAF) d'après les Fichiers Fonciers 2009-2024 : cette consommation est calculée à partir des déclarations d'impôts de la taxe foncière. Une parcelle est donc considérée comme consommée à partir du moment où une déclaration fiscale fait passer cette parcelle en espace urbanisé. Cette déclaration fait souvent suite à un autre acte administratif (permis de construire, d'aménager, etc...). Elles ne prend pas en compte les surfaces non cadastrées, ni la consommation d'espace provoquée par les acteurs ne payant pas de taxe foncière. La consommation est calculée en faisant le différentiel des surfaces urbanisées entre chaque millésime de 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.developpement-durable.gouv.fr>. Pour des raisons de représentation, la Guyane apparaît trois fois plus petite qu'elle ne l'est en réalité

www.cerema.fr - <https://datafoncier.cerema.fr> - <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr>

Figure 13 : Consommation d'espace rapportée à la surface de la commune sur la période 2011-2024 – source : fichiers fonciers 2011-2024

Il est en outre possible de repérer les 700 communes n'ayant pas consommé d'espaces au cours de la période 2011-2024, en vert sur la carte suivante ; cela peut s'expliquer par une absence totale de construction (pas de logements ni d'activités produites au cours de la période) ou par un mode de production de logement ou d'activités non consommateur d'espaces. Cela concerne donc aussi bien des communes très densément peuplées de la région parisienne, qui sont urbanisées en quasi-totalité voire en totalité, que des villages peu urbanisés avec une faible dynamique socio-économique sur la période.



www.cerema.fr - <https://datafoncier.cerema.fr> - <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr>

Figure 14 : Classification des communes selon leur consommation d'espaces sur la période 2011-2024 – source : fichiers fonciers 2011-2024

Analyse de la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers

Période du 1er janvier 2011 au 1er janvier 2024

Il est ainsi nécessaire de regarder, au cas par cas, ces communes avant de conclure sur l'efficacité de leurs modes de construction.

Au-delà des communes très consommatoires, la consommation d'espaces est aussi portée par un très grand nombre de communes peu consommatoires : 22% des communes ont consommé moins de 1 ha sur la période. Une commune utilisant 3 parcelles pour produire 3 logements peu denses sur une durée de 5 ans est un cas que l'on rencontre relativement souvent.

Cependant, ces petites consommations étant le modèle principal de développement de nombreuses communes, mises bout à bout, ces consommations ont *in fine* un impact important.

En conclusion, la consommation d'espaces d'un territoire dépend à la fois de la somme de très nombreuses faibles consommations et de très peu de fortes consommations.

4.3 Taux de spécialisation

On observe, à un niveau local, une très forte polarisation de la consommation d'espace à usage d'activité. À l'inverse, l'usage habitat est présent sur un plus grand nombre de communes. Ainsi, 15 043 communes (39 % du total) n'ont pas consommé d'espaces à destination de l'activité entre 2011 et 2024. À l'inverse, seules 1 233 communes (3% du total) n'ont eu aucune consommation d'espace destinée à l'habitat entre 2011 et 2024.



Consommation d'espace NAF à destination de l'habitat

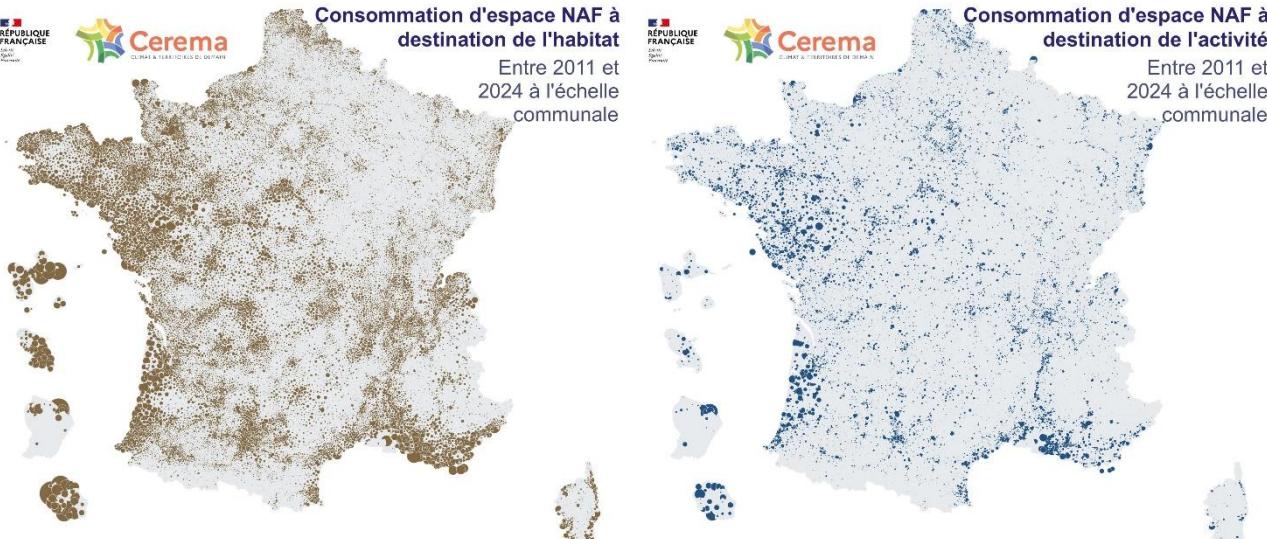
Entre 2011 et 2024 à l'échelle communale



Cerema
CEREMA
CENTRE D'ÉTUDES DE L'ENVIRONNEMENT

Consommation d'espace NAF à destination de l'activité

Entre 2011 et 2024 à l'échelle communale



Rond proportionnel à la surface consommée

Sources : Fichiers Fonciers 2009-2024

Traitements et cartographie : Cerema - décembre 2024

Consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers (NAF) d'après les Fichiers Fonciers 2009-2024. Ces données sont extraites et traitées à partir des déclarations d'occupations de la base foncière. Une parcelle est donc considérée comme consommée à partir du moment où une déclaration fiscale fait passer cette parcelle en espace urbainisé. Cette déclaration fait souvent suite à un autre acte administratif (permis de construire, d'aménager, etc.). Elles ne prennent pas en compte les surfaces non cadastrées, ni la consommation d'espaces provoquée par les activités qui ne paient pas de taxe foncière, à savoir les communes et les villages enclavés dans des îlots ruraux ou dans des îlots urbains. Ces dernières sont calculées en faisant la différence des surfaces urbanisées entre chaque millésime de Fichiers Fonciers. Des redressements à la main ont été effectués sur certaines communes. Les détails de cette méthode et les chiffres bruts sont présents sur <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr>. Pour des raisons de représentation, la Guyane apparaît trois fois plus petite qu'elle ne l'est en réalité.

www.cerema.fr - <https://datafoncier.cerema.fr> - <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr>

www.cerema.fr - <https://datafoncier.cerema.fr> - <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr>

Figure 15 : Consommation d'espaces pour l'habitat

Figure 16 : consommation d'espace pour l'activité

La consommation d'espaces destinées aux infrastructures ferroviaires est faible à un niveau national. Sa répartition est très concentrée sur certains territoires⁸. En particulier, les LGV récentes sont très visibles sur la carte nationale, et peuvent peser de manière importante dans la consommation d'espaces locale. Toutefois, la consommation d'espaces pour le fer ne concerne que 533 communes au niveau national depuis 2011.

⁸ Il faut toutefois rappeler que la méthode de repérage de la consommation d'espaces due aux routes est minorée : certains espaces routiers et / ou consommation d'espaces ne sont pas comptés dans ce total et les Fichiers Fonciers présentent parfois des retards de prise en compte sur ce thème. Les chiffres présentés doivent donc être considérés comme des chiffres planchers.

À l'inverse, la consommation d'espaces pour la route est répartie de manière plus homogène sur le territoire. En effet, cet usage concerne autant les grandes infrastructures (autoroutes, routes nationales...) que des projets locaux (contournements) ou infra-communaux (voies de lotissement). À ce titre, la consommation d'espaces pour les routes est corrélée à la consommation d'espaces globale. Au niveau national, 22 846 communes (70 % du total) sont concernées par la consommation d'espaces pour la route.

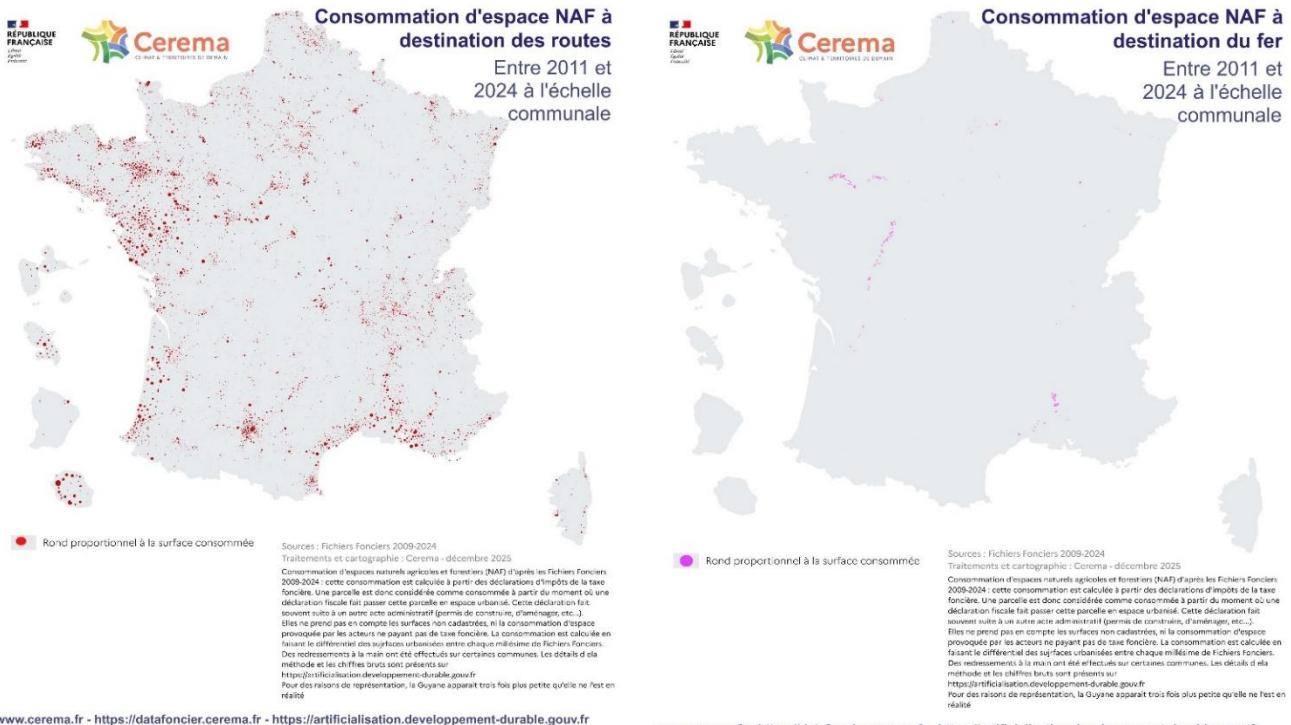


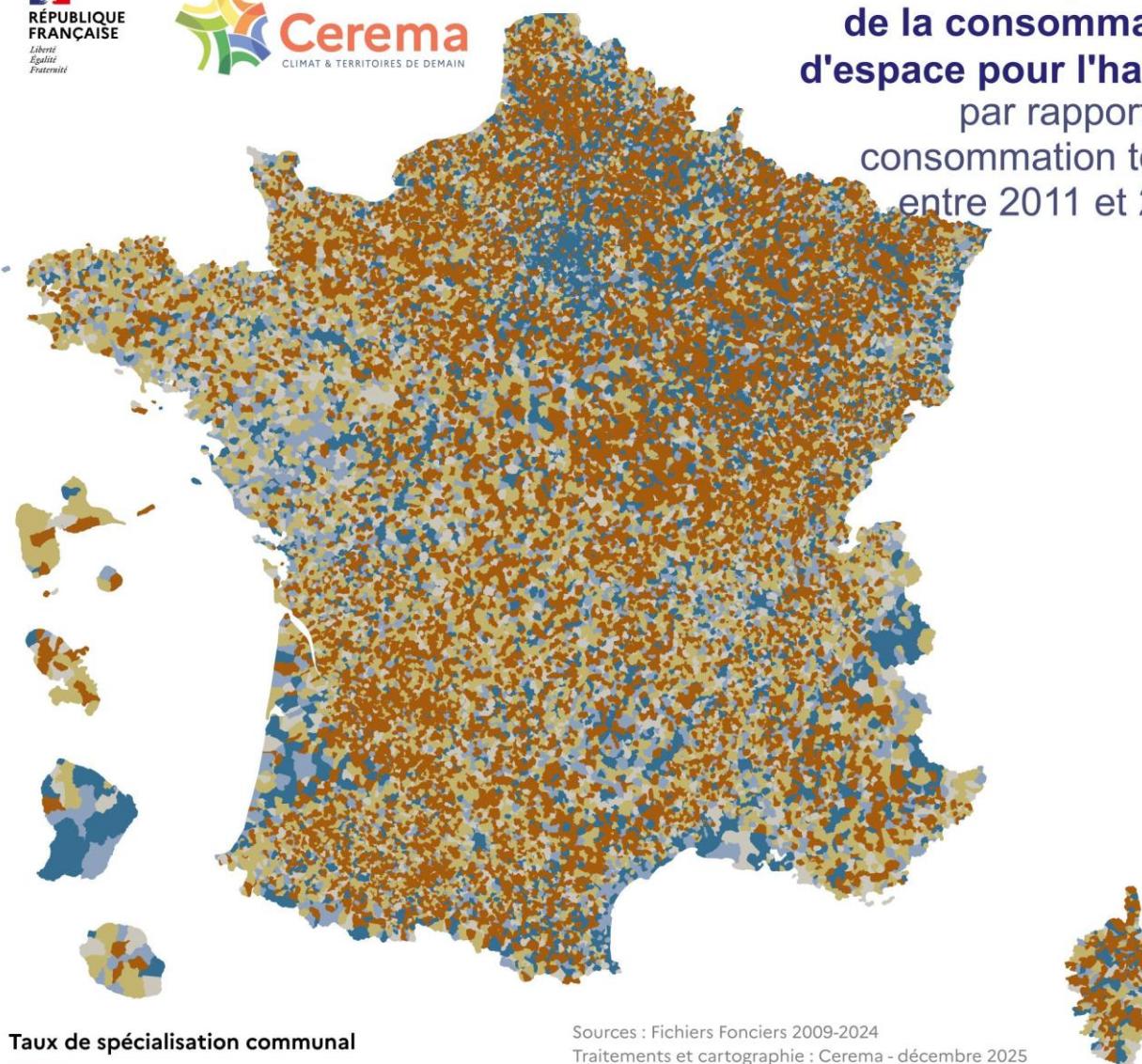
Figure 17 : consommation d'espace pour les routes

Figure 18 : consommation d'espaces pour le fer

L'étude de la consommation d'espaces pour l'habitat montre toujours une polarisation dans certaines villes. Ainsi, 5 % des communes représentent 35 % de la consommation d'espaces dédiée à l'habitat. Cette répartition est cependant moins polarisée que celle observée pour l'activité, pour laquelle les 5 % les plus consommatrices représentent 61 % de la consommation nationale.

On constate que le taux de répartition de l'habitat (taux de spécialisation) suit une logique territoriale : les taux de consommation pour l'habitat sont plus forts dans les communes plus rurales (en marron sur la carte suivante), alors que la consommation à usage d'activité est plus forte pour les communes plus urbaines (en bleu sur la carte suivante).

Taux de répartition de la consommation d'espace pour l'habitat par rapport à la consommation totale entre 2011 et 2024



Sources : Fichiers Fonciers 2009-2024
Traitements et cartographie : Cerema - décembre 2025

Consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers (NAF) d'après les Fichiers Fonciers 2009-2024 : cette consommation est calculée à partir des déclarations d'impôts de la taxe foncière. Une parcelle est donc considérée comme consommée à partir du moment où une déclaration fiscale fait passer cette parcelle en espace urbanisé. Cette déclaration fait souvent suite à un autre acte administratif (permis de construire, d'aménager, etc...). Elles ne prennent pas en compte les surfaces non cadastrées, ni la consommation d'espace provoquée par les acteurs ne payant pas de taxe foncière. La consommation est calculée en faisant le différentiel des surfaces urbanisées entre chaque millésime de 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.developpement-durable.gouv.fr>. Pour des raisons de représentation, la Guyane apparaît trois fois plus petite qu'elle ne l'est en réalité.

www.cerema.fr - <https://datafoncier.cerema.fr> - <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr>

Figure 19 : taux de répartition de la consommation d'espace pour l'habitat par rapport à la consommation totale – source : fichiers fonciers 2011-2024

4.4 Quelles pressions sur le territoire ?

Les indicateurs suivants sont calculés sur la période 2015-2021 avec le millésime des fichiers fonciers au 1er janvier 2024. Ainsi les chiffres de consommation ENAF peuvent différer de ceux calculés pour la période 2011-2024 et cités dans les paragraphes précédents

Il est intéressant d'observer la consommation d'espaces d'un territoire au regard de son évolution, en population, en nombre de ménages ou/et en emplois. Pour ce faire, il existe plusieurs indicateurs, présentés ci-dessous. Tous ces indicateurs sont calculés à partir des données INSEE sur la période 2015-2021. Dans cette partie, nous comparerons la consommation d'espaces 2015 – 2021 aux données INSEE 2015 – 2021, dernières données disponibles lors de la diffusion des données en mai 2025 (NB : les données INSEE 2016-2022 ont été publiées en juin 2025).

Il est possible de réaliser plusieurs comparaisons entre :

- ▶ La consommation d'espaces totale et l'évolution de la population c'est-à-dire le **nombre de m² d'ENAF consommés pour un habitant supplémentaire**. Une commune qui avait 1 000 habitants en 2012, 1 200 habitants en 2017 et a consommé 2 ha sur la période aura donc consommé 100 m² d'espaces par habitant supplémentaire.
- ▶ La consommation d'espaces due à l'habitat et l'évolution du nombre de ménages c'est à dire le **nombre de m² d'ENAF dédiés à l'habitat par ménage supplémentaire** : on ne considère dans ce cas que la consommation d'espaces à usage d'habitat.
- ▶ La consommation d'espaces totale et l'évolution des ménages et emplois, c'est-à-dire le **nombre de m² d'ENAF consommés par ménage + emploi supplémentaire**.

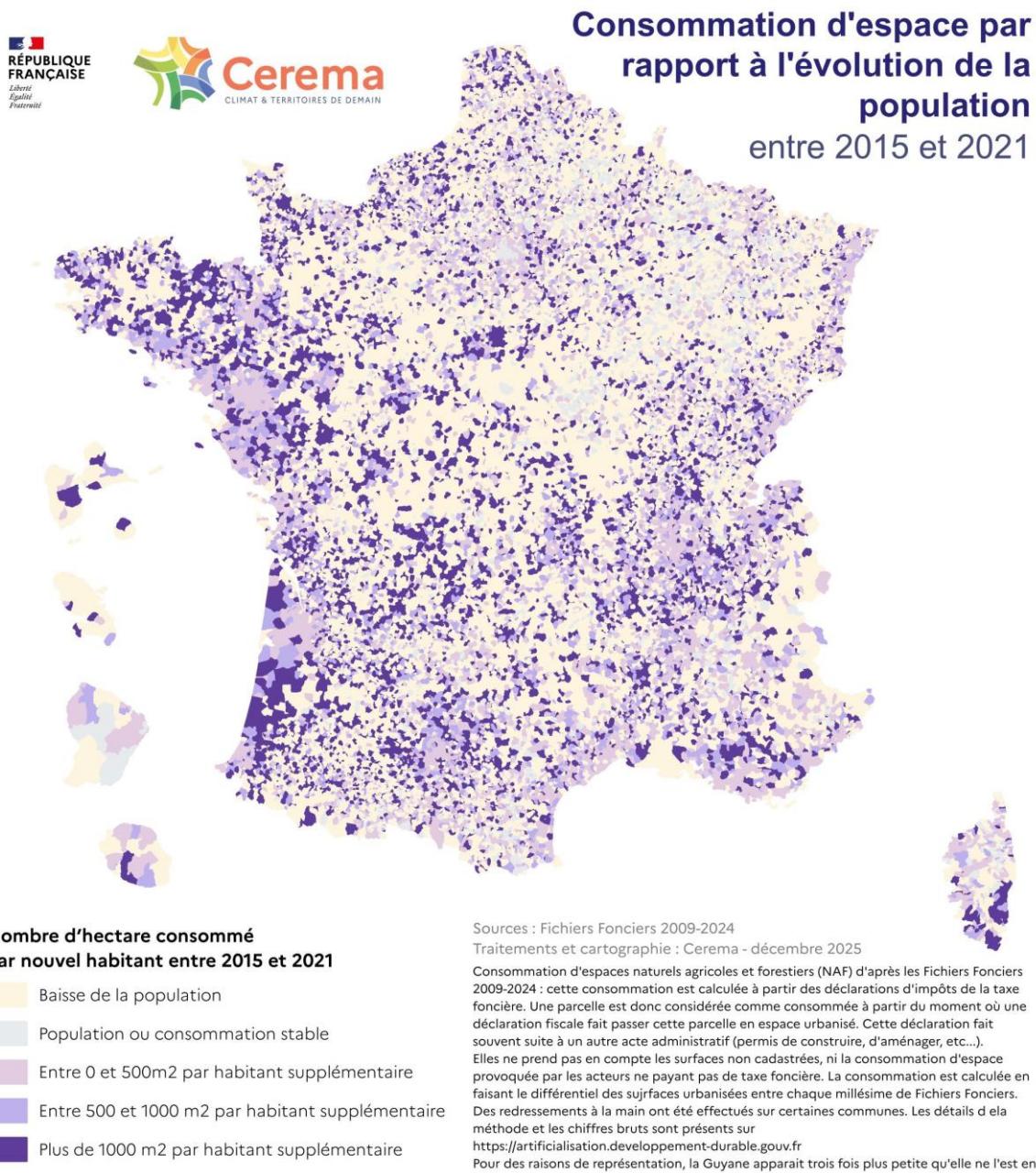
À partir de ces données, on peut déterminer un **indicateur** de capacité des territoires à répondre aux besoins en mobilisant le moins de surface d'ENAF possible

Pour tous ces indicateurs, il peut y avoir des résultats négatifs : si un territoire consomme de l'espace tout en perdant des habitants, le résultat sera négatif. Dans toutes les cartes, les résultats négatifs (perte de ménages / population / ménages + emplois) ou nuls (pas de consommation d'espaces sur la commune) sont présentés dans des catégories à part.

4.4.1 Consommation d'espaces et évolution de la population

La population est un indicateur insuffisant pour évaluer la pression sur le territoire. En effet, une naissance dans une famille disposant déjà d'un logement n'a pas la même pression sur l'urbanisation que l'installation d'une personne seule dans un nouveau logement.

De même, un divorce au sein d'une famille se fait à population constante. Cependant, cet événement a pour conséquence de nécessiter un nouveau logement (de taille équivalente ou non). Ainsi, à population équivalente, la pression augmente. À l'inverse, au sein du même logement, le remplacement d'un couple sans enfant par un couple avec deux enfants ne crée pas de pression.



www.cerema.fr - <https://datafoncier.cerema.fr> - <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr>

Figure 20 : Consommation d'espace et évolution de la population

4.4.2 Consommation d'espaces due à l'habitat et évolution du nombre de ménages

Une solution est d'évaluer la pression par l'évolution du nombre de ménages. En effet, au sens du recensement général de la population de l'INSEE, un ménage est égal à une résidence principale. Ainsi, on peut considérer qu'une commune avec un ménage supplémentaire aura besoin d'un logement supplémentaire pour l'accueillir⁹. La variation du nombre de ménages est donc l'indicateur à privilégier.

Cette approche générale est plus pertinente que l'approche par population. Cependant, elle a l'inconvénient de ne pas tenir compte des résidences secondaires et des logements vacants. Enfin, cette approche ne peut être utilisée que pour la consommation d'espaces dédiée à l'habitat.

Si l'on se focalise uniquement sur l'habitat, on constate une efficacité très faible de la consommation d'espaces à destination de l'habitat sur le territoire. Ainsi, nous avons 8 458 communes (24 % du total) dont le nombre de ménages diminue, et dont la consommation d'espaces à destination de l'habitat augmente¹⁰.

De même, parmi les autres communes, 8 745 communes (25% du total) consomment de l'espace avec une densité très faible (entre 0 et 5 ménages accueillis par hectare d'ENAF consommé sur la période 2015-2021).

Ces éléments sont cohérents avec une étude¹¹ qui concluait que 51 % de la consommation d'espaces pour l'habitat était réalisée dans des opérations d'aménagement de moins de 8 logements par hectare.

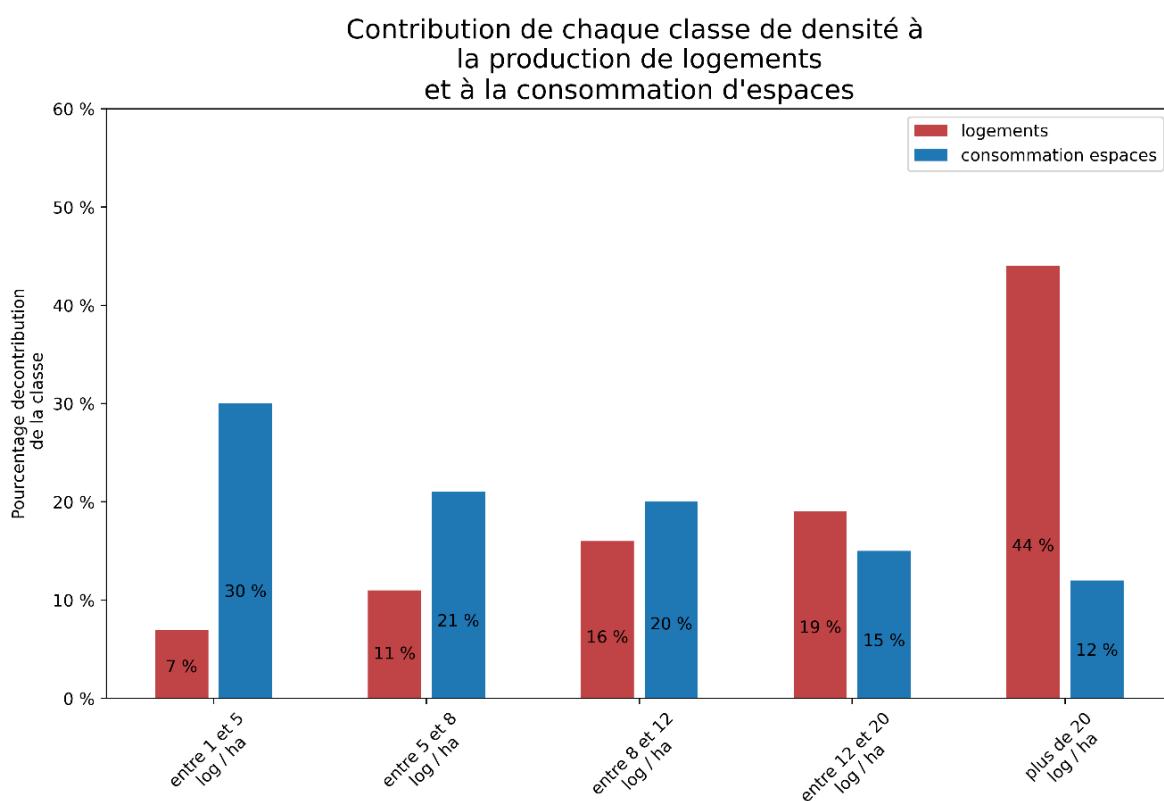


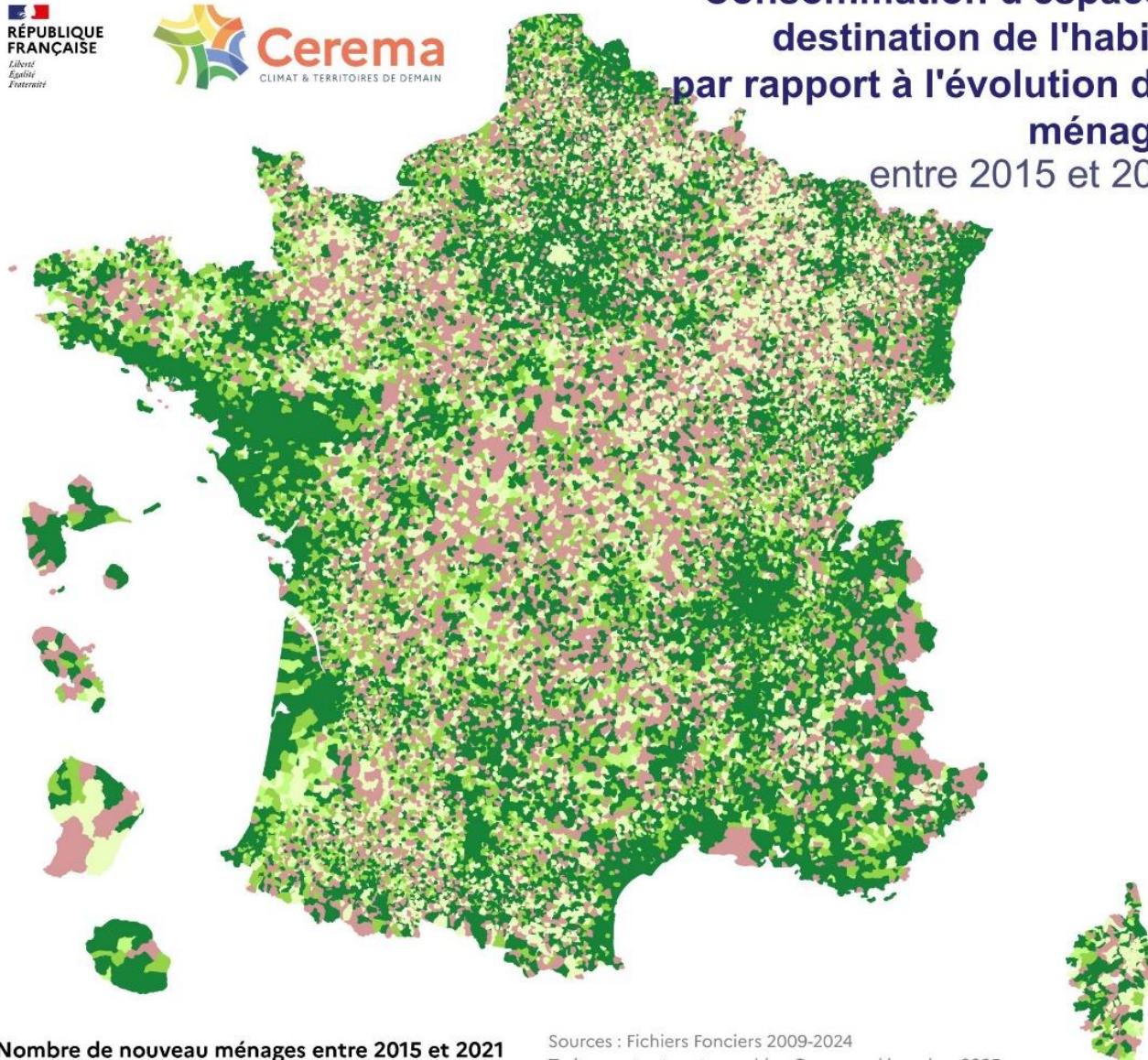
Figure 21 : Contribution de chaque classe de densité à la production de logements. Graphe extrait de l'étude « La densité de logement dans les opérations d'aménagement en extension urbaine » Lecture : les opérations entre 8 et 12 logements / ha permettent de produire 16 % des logements au niveau national, et sont responsables de 20 % de la consommation d'espaces totales des opérations

⁹ En réponse à cette arrivée, il est donc possible de construire un nouveau logement en extension urbaine, de construire dans un espace déjà bâti, ou de réhabiliter un logement vacant existant.

¹⁰ . Il faut noter toutefois que généralement la consommation d'espaces est antérieure à l'arrivée des ménages, il serait peut-être nécessaire d'évaluer le phénomène sur des périodes successives.

¹¹ Cerema, La densité de logement dans les opérations d'aménagement en extension urbaine - Cadrage méthodologique et données nationales, juin 2022, <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr>

Consommation d'espace à destination de l'habitat par rapport à l'évolution des ménages entre 2015 et 2021



Nombre de nouveau ménages entre 2015 et 2021 par hectare consommé pour l'habitat

- Baisse des ménages
- Entre 0 et 3 ménages par ha consommé
- Entre 3 et 5 ménages par ha consommé
- Entre 5 et 10 ménages par ha consommé
- Plus de 10 ménages par ha consommé

Sources : Fichiers Fonciers 2009-2024

Traitements et cartographie : Cerema - décembre 2025

Consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers (NAF) d'après les Fichiers Fonciers 2009-2024 : cette consommation est calculée à partir des déclarations d'impôts de la taxe foncière. Une parcelle est donc considérée comme consommée à partir du moment où une déclaration fiscale fait passer cette parcelle en espace urbanisé. Cette déclaration fait souvent suite à un autre acte administratif (permis de construire, d'aménager, etc...). Elles ne prend pas en compte les surfaces non cadastrées, ni la consommation d'espace provoquée par les acteurs ne payant pas de taxe foncière. La consommation est calculée en faisant le différentiel des surfaces urbanisées entre chaque millésime de 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.developpement-durable.gouv.fr>

Pour des raisons de représentation, la Guyane apparaît trois fois plus petite qu'elle ne l'est en réalité

www.cerema.fr - <https://datafoncier.cerema.fr> - <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr>

Figure 22 : Nombre de ménages accueillis par ha consommé entre 2015 et 2021

4.4.3 Consommation d'espaces totale et évolution des ménages et emplois

Il est nécessaire de compléter cette approche par un indicateur de pression de l'activité. Dans ce cadre, nous utilisons le nombre d'emplois au lieu de travail, au sens du recensement de l'INSEE. À ce stade, si l'approche par le nombre de ménages est robuste, l'approche par le nombre d'emplois l'est moins. En effet, le lien entre emplois et urbanisation présente une forte variabilité : une entreprise qui embauche n'aura pas forcément besoin de bâti supplémentaire. À l'inverse, une industrie pourrait avoir besoin de s'étendre pour de nouveaux investissements sans forcément embaucher.

Un des derniers effets est celui de structure : tous les types d'emplois n'ont pas forcément besoin du même type d'immobilier, et ont donc une efficacité potentielle différente. À titre d'exemple, une plate-forme de téléconseillers aura besoin de moins d'espace qu'une plate-forme logistique.

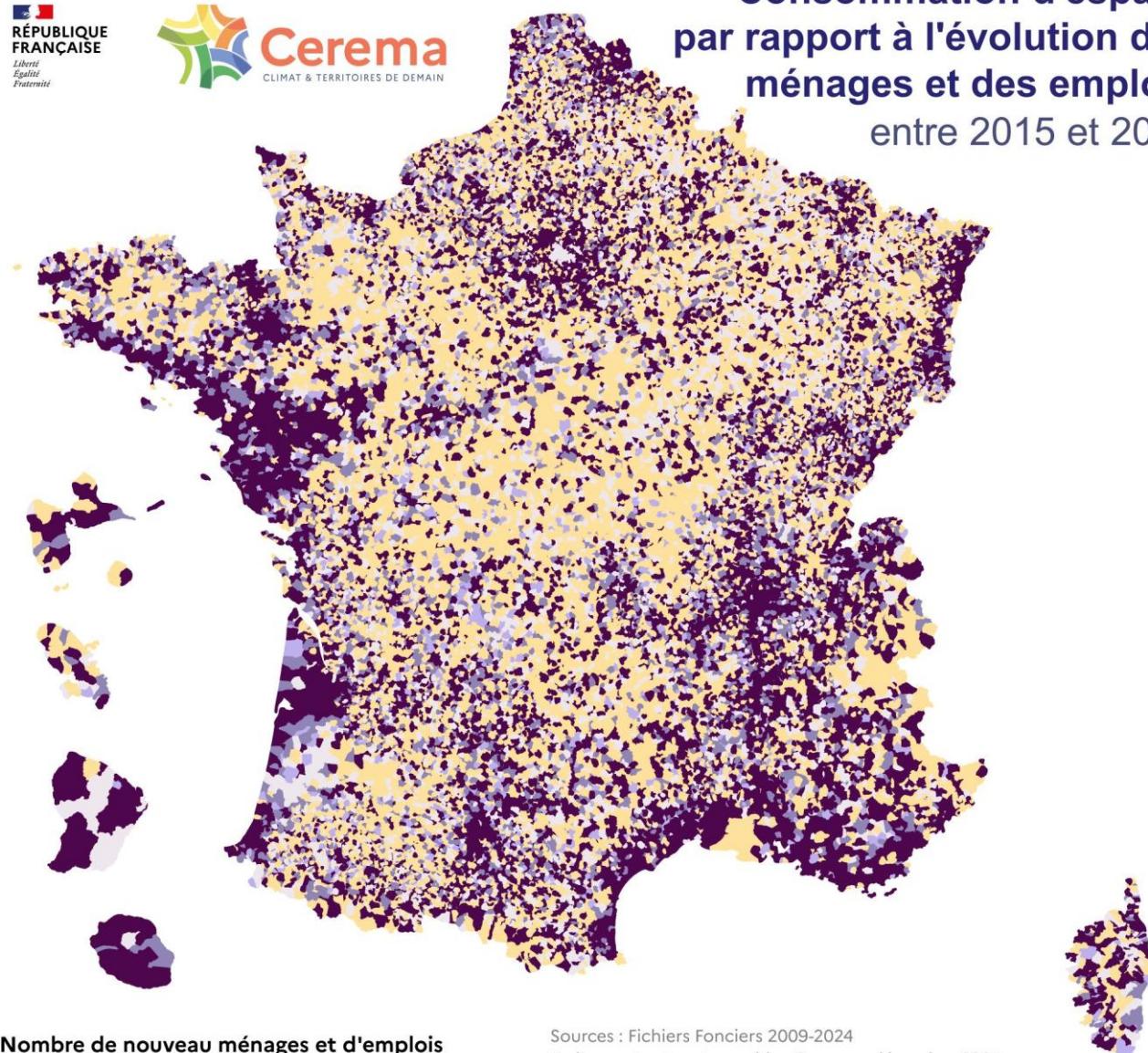
Bien que des indicateurs plus fins permettraient d'appréhender plus précisément cette dynamique, les données disponibles orientent notre choix vers le nombre d'emplois globaux comme *approximation* de la pression économique sur le territoire. Sur les 34 905 communes françaises analysées au 1^{er} janvier 2024, 12 464 (36%) d'entre elles voient leur indicateur « ménage + emploi » diminuer. Ainsi, certaines de ces communes consomment de l'espace, mais sans pour autant avoir une augmentation importante de leurs ménages et emplois. Il est à noter que nous retrouvons, dans cette catégorie aussi, des territoires consommateurs (bassin minier du Nord-Pas-de-Calais, Bretagne...).

Sur les espaces avec un indicateur « ménages + emplois » positif, on observe une grande diversité dans le rapport « ménages + emplois par ha consommé », notamment entre les communes avec plus de 20 ménages + emplois par ha consommé, et celles entre 0 et 5 ménages + emplois par ha consommé (carte page suivante).

On retrouve ainsi ces différences au niveau national : les centres des métropoles ont un rapport « ménages + emplois par ha consommé » dans la moyenne haute. À l'inverse, leurs périphéries présentent un rapport « ménages + emplois par ha consommé » plus faibles, et d'autant plus faibles qu'elles sont éloignées du centre.

Enfin, on peut noter que certains territoires, pourtant à caractère plus rural (Haut-Doubs, Charente...) peuvent tout de même présenter des rapports « ménages + emplois accueillis par ha consommé » importants. Une piste d'explication, à confirmer, pourrait venir du niveau des prix du foncier et de l'immobilier, élevés dans ces territoires.

Consommation d'espace par rapport à l'évolution des ménages et des emplois entre 2015 et 2021



Nombre de nouveau ménages et d'emplois entre 2015 et 2021 par hectare consommé

- Diminution du nombre de ménages et d'emploi
- Entre 0 et 3 ménages et emplois par ha consommé
- Entre 3 et 5 ménages et emplois par ha consommé
- Entre 5 et 10 ménages et emplois par ha consommé
- Plus de 10 ménages et emplois par ha consommé

Sources : Fichiers Fonciers 2009-2024

Traitements et cartographie : Cerema - décembre 2025

Consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers (NAF) d'après les Fichiers Fonciers 2009-2024 : cette consommation est calculée à partir des déclarations d'impôts de la taxe foncière. Une parcelle est donc considérée comme consommée à partir du moment où une déclaration fiscale fait passer cette parcelle en espace urbanisé. Cette déclaration fait souvent suite à un autre acte administratif (permis de construire, d'aménager, etc...). Elles ne prennent pas en compte les surfaces non cadastrées, ni la consommation d'espace provoquée par les acteurs ne payant pas de taxe foncière. La consommation est calculée en faisant le différentiel des surfaces urbanisées entre chaque millésime de 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.developpement-durable.gouv.fr>. Pour des raisons de représentation, la Guyane apparaît trois fois plus petite qu'elle ne l'est en réalité

www.cerema.fr - <https://datafoncier.cerema.fr> - <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr>

Figure 23 : Nombre de nouveaux ménages et emplois entre 2015 et 2021 par hectare consommé

5 CONSOMMATION D'ESPACES SELON LES TYPOLOGIES DE COMMUNE

L'un des facteurs de la consommation d'espaces est la périurbanisation, c'est à dire l'extension des surfaces consommées en périphérie des villes. On peut ainsi comparer la consommation d'espaces :

- ▶ Entre les communes urbaines et rurales en utilisant les zonages INSEE par grille de densité ;
- ▶ Selon la place des communes dans l'aire d'attraction des villes définie par l'INSEE ;
- ▶ Selon le zonage ABC lié au logement.

Il s'agira ici, pour chaque catégorie, de classer chaque commune selon une typologie adaptée, puis de les comparer.

5.1 Typologie selon les communes urbaines et rurales

Les indicateurs suivants sont calculés sur la période 2015-2021 ; ainsi les chiffres de consommation ENAF peuvent différer de ceux calculés pour la période 2011-2024 et cités dans les paragraphes précédents.

Le caractère rural ou urbain d'une commune peut s'évaluer à l'aide de la grille de densité des communes. Produite par l'INSEE, la méthode distingue 7 niveaux de densité :

Grands centres urbains	Densité forte
Centres urbains intermédiaires	
Ceintures urbaines	Densité intermédiaire
Petites villes	
Bourgs ruraux	
Rural à habitat dispersé	Densité faible
Rural à habitat très dispersé	

Source : grille de densité de l'INSEE

Les communes classées dans les 3 derniers niveaux (bourgs ruraux, rural à habitat dispersé, rural à habitat très dispersé) constituent la définition officielle du **rural**, qui regroupe 88% des communes, en bleu et vert sur la carte ci-dessous.

Communes selon la grille de densité INSEE

Au 1er janvier 2024

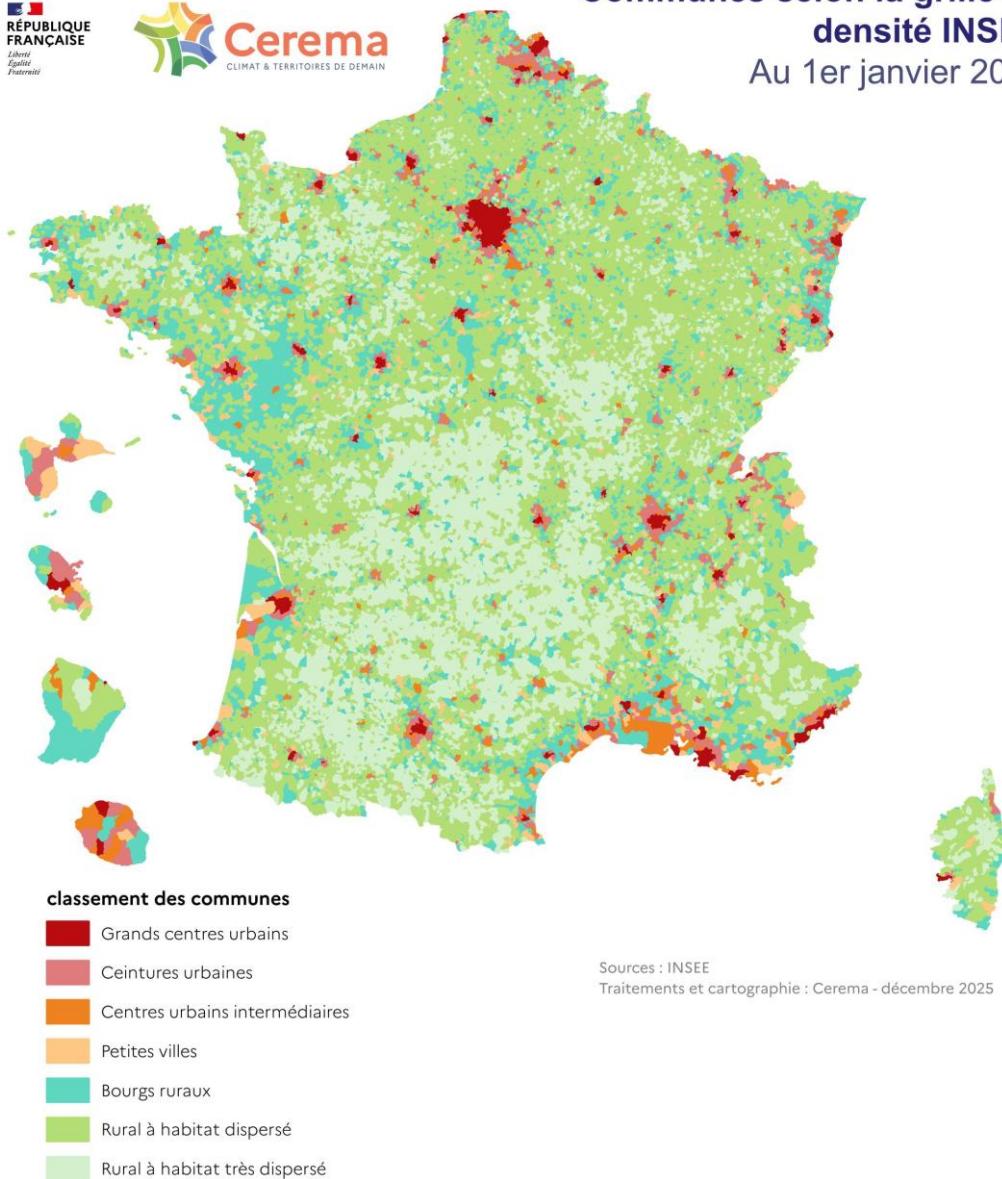


Figure 24 : Classement des communes selon la grille de densité INSEE

Si on examine la répartition territoriale de ces consommations d'ENAF selon la grille de densité de l'INSEE et les évolutions de ménages et d'emplois sur la période 2015-2021, on observe que les **communes de densité forte**, très minoritaires en nombre (2% des communes), concentrent près de la moitié des emplois (48%) et de la population (39%), pour une consommation d'espace totale faible (6%).

Les **communes de densité intermédiaire** jouent un rôle de relais pour l'accueil de nouveaux ménages et emplois (respectivement +35% et +33%), avec une consommation d'espace relativement proportionnée (30%).

La grande majorité des communes françaises (88%) sont rurales ; elles mobilisent, en cumulé, une grande partie de la consommation d'espaces (64%) tout en accueillant une part relativement limitée de nouveaux ménages et emplois (respectivement +26% et moins de 1%) sur la période 2015-2021.

Il faut toutefois nuancer le propos en rappelant que la consommation d'espaces moyenne d'une commune rurale est de 2,7 ha sur la période 2015-2021, pendant que les grands centres urbains et les communes moyennement denses ont consommé en moyenne 10,8 ha sur la période 2015-2021.

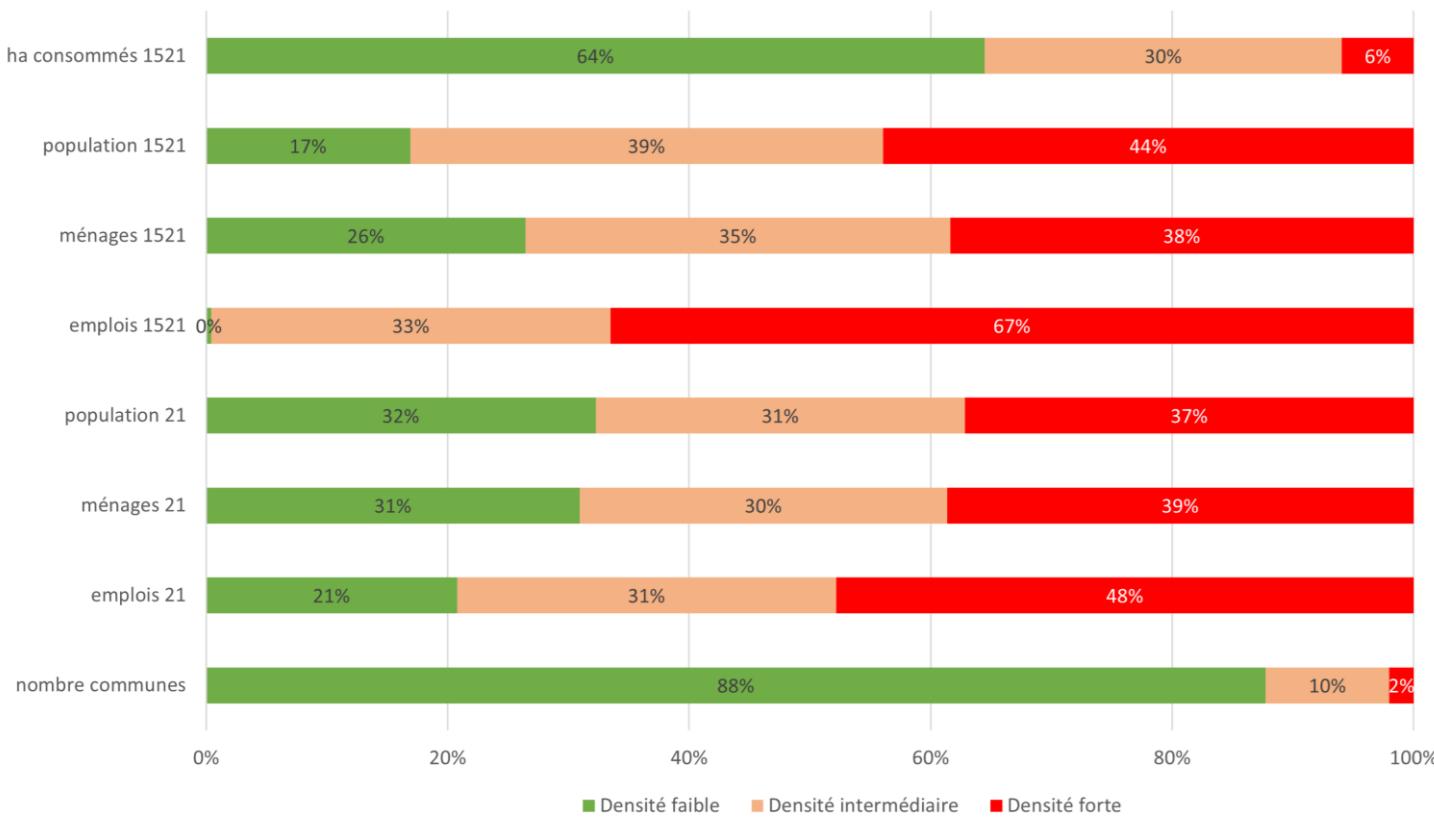


Figure 25 : répartition de la population, ménage et emplois, ainsi que l'évolution des ménages et emplois, comparé à la consommation d'espaces par classe de densité sur la période 2015-2021 - sources : INSEE Couples-Familles-Ménages en 2021 Emploi-Population active en 2021 | Recensement de la population - Base des principaux indicateurs CEREMA | fichiers fonciers au 1er janvier 2024 pour la consommation d'ENAF

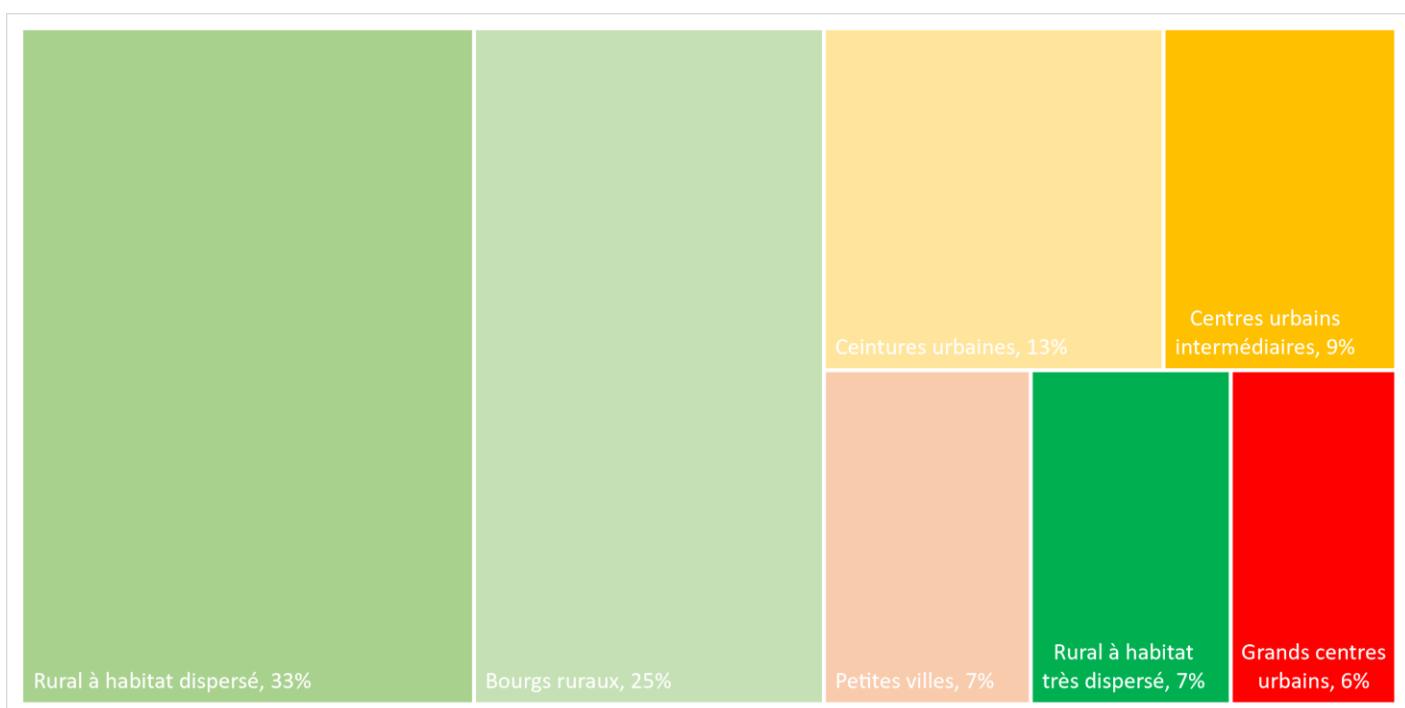


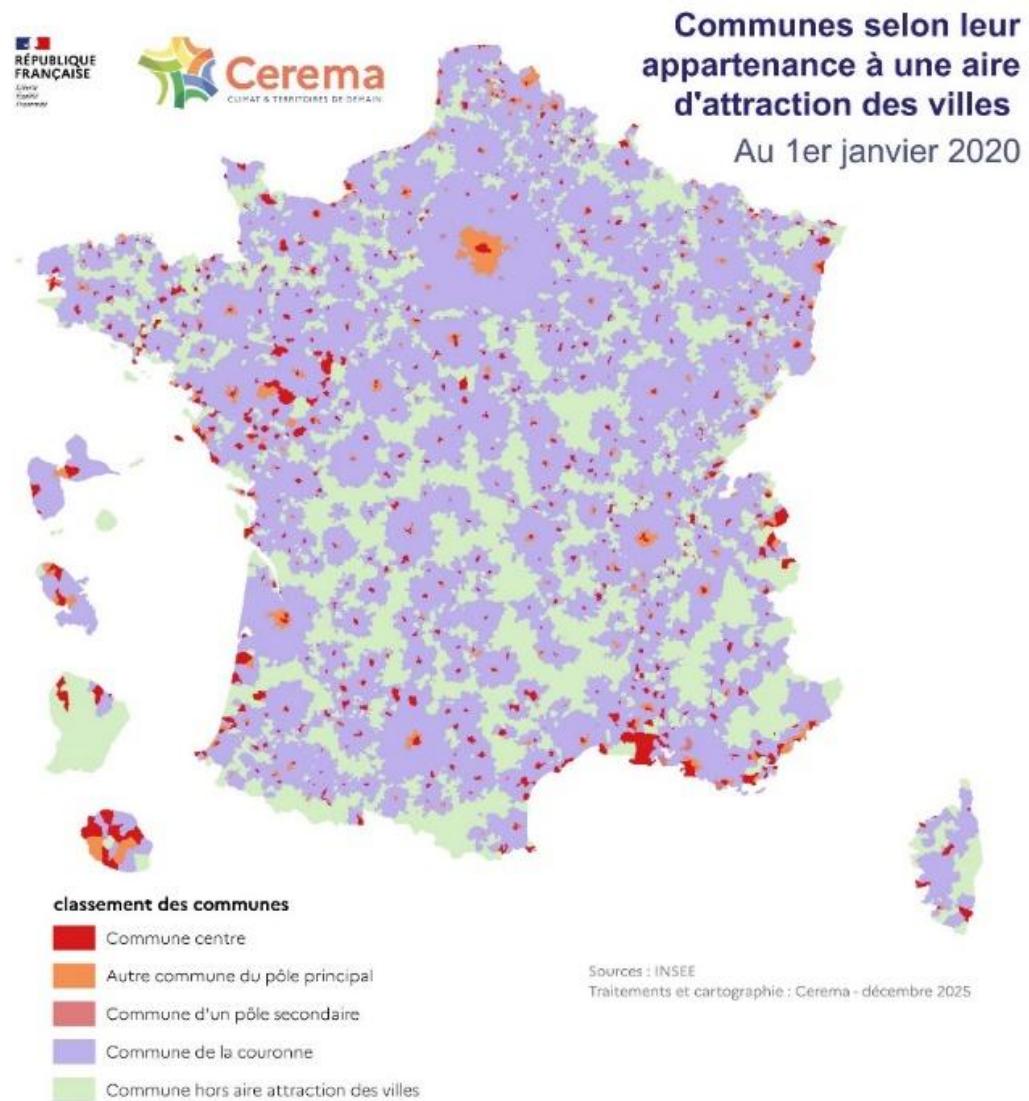
Figure 26 : Répartition de la consommation d'ENAF 2011-2024 par densité de communes (Cerema, sur la base du zonage Insee)

5.2 Typologie selon le zonage en aire d'attraction des villes

Les indicateurs suivants sont calculés sur la période 2015-2021 ; ainsi les chiffres de consommation ENAF peuvent différer de ceux calculés pour la période 2011-2024 et cités dans les paragraphes précédents

Le zonage en **aire d'attraction des villes (AAV)** de l'INSEE¹² classe chaque commune selon son aire d'influence. Cette aire est caractérisée notamment par l'intensité des **déplacements domicile-travail**.

Chaque aire est constituée d'un **pôle**, correspondant à la ville-centre et sa banlieue immédiate, qui se caractérise par une densité forte selon la grille communale de densité. La **couronne** est constituée de communes sous influence de la ville : il s'agit donc du périurbain.



www.cerema.fr - <https://datafoncier.cerema.fr> - <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr>

Figure 27 : typologie des AAV – source INSEE

Cette définition du périurbain doit cependant être maniée avec précautions. En effet, contrairement à des classements antérieurs, le rural n'est pas exclusif du périurbain : **une commune peut être classée**

¹² <https://www.insee.fr/fr/information/4808607>

à la fois en rural (classement selon la grille communale de densité) et en périurbain (car sous influence d'un pôle). De plus, le classement en périurbain est très extensif : on peut ainsi y retrouver à la fois des villes moyennes peu éloignées du centre, des villes en continuité du centre urbain, ou des villages ruraux.

Ainsi l'INSEE croise ces 2 zonages pour classer les communes en **4 catégories** : **l'urbain dense, l'urbain intermédiaire, le rural périurbain et le rural non périurbain.**

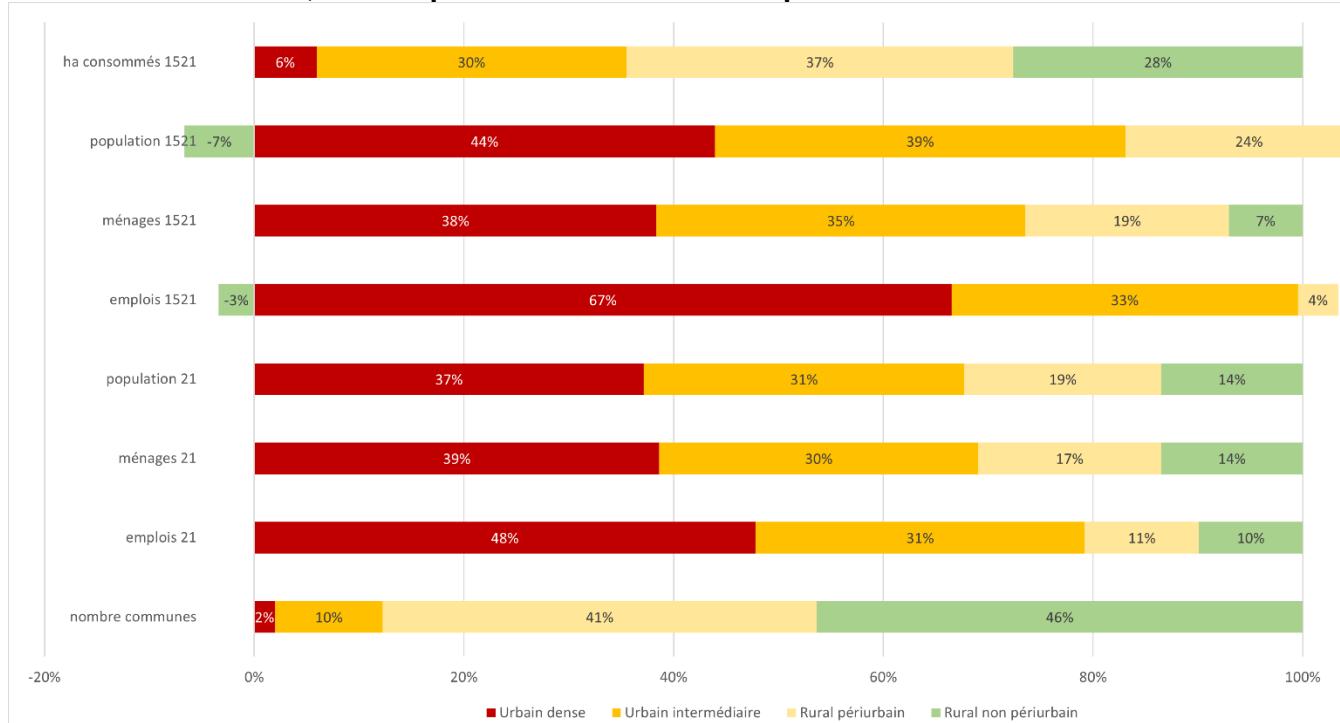


Figure 28 : : répartition de la population, ménage et emplois, ainsi que l'évolution des ménages et emplois, comparé à la consommation d'espaces par classe de densité et AAV sur la période 2015-2021 - sources : INSEE Couples-Familles-Ménages en 2021 Emploi-Population active en 2021 | Recensement de la population - Base des principaux indicateurs CEREMA | fichiers fonciers au 1er janvier 2024 pour la consommation d'ENAF

Le rural non périurbain, qui représente 46% des communes, est marqué par une décroissance de la population et de l'emploi (respectivement -3% et -7%), malgré un léger gain en nombre de ménages (+7%) entre 2015 et 2021.

Il contribue néanmoins à 28% de la consommation d'espaces nationale, mais avec une consommation moyenne relativement faible de 2 ha par commune sur la période 2015-2021.

À l'inverse, le rural périurbain, représentant 41% des communes affiche une vitalité démographique et économique supérieure, concentrant l'essentiel des nouveaux ménages et emplois des territoires ruraux, respectivement +19% et +4%.

Ces espaces ruraux périurbains représentent 37% de la consommation d'espaces. Ils ont une consommation d'espaces moyenne légèrement supérieur aux espaces ruraux non périurbains : 3,2 ha par commune sur la période 2015-2021.

Chaque AAV est en outre caractérisée par sa taille : l'INSEE détermine 5 tranches de populations (16 dans sa version détaillée). Pour des questions pratiques, nous regrouperons les AAV en deux tranches : inférieure à 200 000 habitants et supérieure à 200 000 habitants. Une troisième catégorie regroupe les communes en dehors des aires d'attraction des villes.

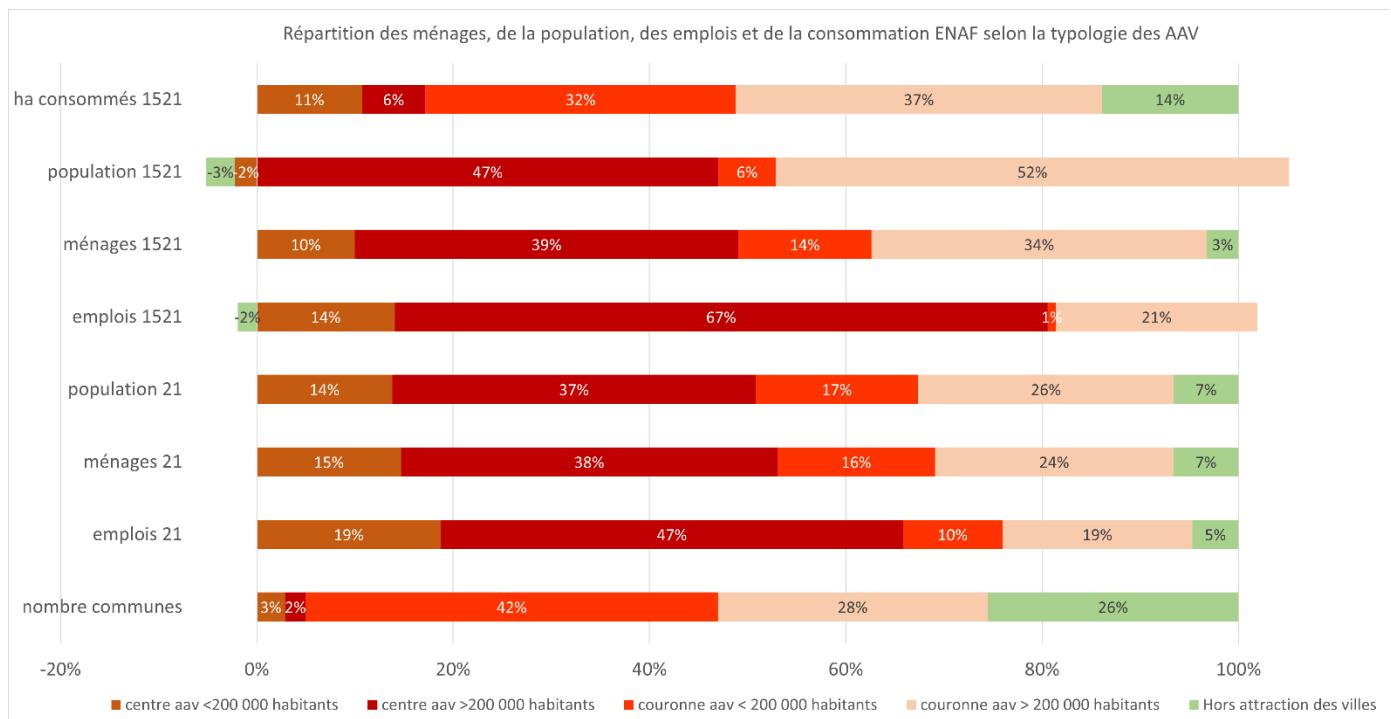


Figure 29 : Consommation d'espaces par rapport la taille et typologie AAV

En 2021, les communes hors aire d'attraction des villes représentent 26% des communes, 7% des ménages et 7% de la population. La croissance des ménages y est faible (+3%), et la population et les emplois y diminuent (respectivement -3% et -2%). Elles contribuent cependant à 14% de la consommation d'espaces nationale, pour une consommation moyenne relativement faible de 2 ha/commune sur la période 2015-2021.

5.2.1 Pour les AAV de moins de 200 000 habitants :

Les **communes-centres** des « petites » AAV représentent 3% des communes françaises ; elles **perdent des habitants et gagnent des emplois** (respectivement -2% et +14%) tandis que les communes des **couronnes** des « petites » AAV qui représentent 42% des communes **gagnent des habitants et un peu d'emplois** (respectivement +6% et +1%).

Les AAV de moins de 200 000 habitants ont donc globalement un centre attractif pour les emplois, mais une couronne en croissance pour la population, générant ainsi des déplacements domicile-travail.

Ces dynamiques de périurbanisation ont un impact très fort sur la consommation d'espaces : au total, **les couronnes consomment 3 fois plus d'espaces que le centre**, même si leur consommation moyenne est plus faible sur la période : 2,75 ha en moyenne pour les couronnes contre 13,5 ha en moyenne pour les centres. De plus, l'efficacité est moindre : les couronnes des AAV de moins de 200 000 habitants représentent plus de 30% de la consommation d'espaces nationale, mais n'accueillent que 14% des nouveaux ménages et moins de 1% des nouveaux emplois.

À l'inverse, le pôle centre représente 11 % de la consommation d'espaces pour près de 10% des nouveaux ménages (mais avec une perte de population de -2%).

5.2.2 Pour les AAV de plus de 200 000 habitants :

Au niveau national, les AAV de plus de 200 000 habitants ont un solde d'emploi positif entre 2015 et 2021, de +67% dans le centre et +21% dans la couronne, témoignant des dynamiques encore actuelles de métropolisation.

Les emplois sont donc majoritairement créés dans le pôle centre des AAV de plus de 200 000 habitants. La répartition des ménages et de la population est cependant plus équilibrée pour l'accueil de nouveaux ménages et de nouveaux habitants, même si la couronne a tendance à accueillir des ménages de plus grande taille. Il n'en reste pas moins que cette dynamique est bien constitutive d'un étalement urbain : la couronne représente 24% des ménages actuels, mais accueille 34% des nouveaux ménages. En d'autres termes, il s'agit de territoires en forte croissance.

Au sein des AAV de plus de 200 000 habitants, la couronne consomme 6 fois plus d'espaces que le pôle central (37% contre 6%), mais la consommation moyenne d'une commune-centre sur la période 2015-2021 est de 11,2 ha, contre 5 ha pour les communes en couronne des « grandes » AAV.

En effet, les communes-centres des AAV de plus de 200 000 habitants ne représentent que 2% des communes, contre 27,5% pour les couronnes.

A ce stade, les AAV de plus de 200 000 habitants sont globalement les espaces attractifs du territoire, en termes de démographie et d'emploi, la couronne continuant à croître par l'accueil des ménages, et le pôle centre accueillant les emplois.

La consommation d'espaces d'une typologie de communes est la résultante de deux facteurs :

- ▶ Le nombre de communes concernées,
- ▶ La consommation moyenne par commune.

Ainsi :

- ▶ Les communes-centres des AAV de plus de 200 000 habitants sont peu nombreuses, mais ont une consommation moyenne importante (11 ha/commune sur 2015-2021). Leur couronne a une consommation moyenne nettement plus faible (5 ha/commune), mais avec un plus grand nombre de communes impliquées ;
- ▶ Les communes-centres des AAV de moins de 200 000 habitants ont une consommation moyenne importante (13 ha/commune) sur 2015-2021. Leur couronne a une consommation nettement plus faible (3 ha/commune).

5.2.3 Pour conclure

Les communes hors aire d'attraction des villes voient leur croissance démographique et économique stagner, mais consomment une part notable d'espaces.

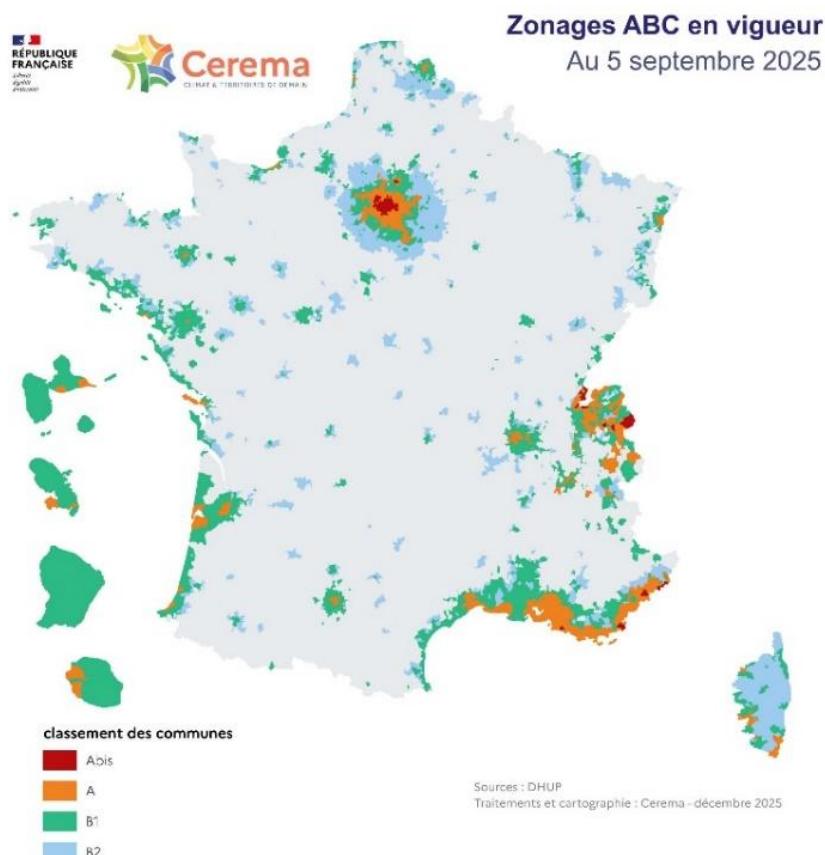
Dans les aires d'attraction des villes de moins de 200 000 habitants, la périurbanisation se traduit par une dissociation entre emplois en centre et population en couronne. Les couronnes de ces aires consomment ainsi beaucoup d'espace pour un accueil limité de nouveaux ménages et d'emplois.

Enfin, les grandes métropoles concentrent l'emploi dans les centres, mais la croissance du nombre de ménages demeure forte dans les couronnes, ce qui accroît l'étalement urbain.

5.3 Typologie selon le zonage « ABC »

Le zonage « ABC » lié au logement donne une lecture de la consommation d'espaces basée sur la tension sur le marché du logement. Ce zonage développé par le ministère en charge du logement¹³ classe chaque commune selon la typologie suivante :

- ▶ Zone A : agglomération de Paris (dont la zone Abis), la Côte d'Azur, la partie française de l'agglomération genevoise, certaines agglomérations ou communes où les loyers et les prix des logements sont très élevés ;
- ▶ Zone A bis : comprend Paris et 75 communes des Yvelines, des Hauts-de-Seine, de Seine-Saint-Denis, du Val-de-Marne et du Val-d'Oise ;
- ▶ Zone B1 : comprend certaines grandes agglomérations et certaines communes où les loyers et le prix des logements sont élevés, une partie de la grande couronne parisienne non située en zone Abis ou A, les départements d'Outre-Mer ;
- ▶ Zone B2 : villes-centres de certaines grandes agglomérations, grande couronne autour de Paris non située en zones Abis, A et B1, certaines communes où les loyers et les prix des logements sont assez élevés, communes de Corse non situées en zones A ou B1 ;
- ▶ Zone C : reste du territoire.



www.cerema.fr - <https://datafoncier.cerema.fr> - <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr>

Figure 30 : répartition des communes selon le zonage ABC, source DHUP

¹³ <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/zonage-b-c>

Les zones A et B sont considérées comme "tendues" du point de vue de l'offre de logements, tandis que la zone C est considérée comme "détendue". Aujourd'hui, 58 % de la consommation d'espaces totale est localisée dans des communes « détendues ». Cela monte à 62% si l'on ne s'intéresse qu'à la consommation d'espaces à usage d'habitat.

Ces données devront être comparées à la production de logement et d'activité dans chacun de ces espaces. A titre d'illustration, selon une étude¹⁴ portant sur la période 2008-2012, 42 % des logements étaient construits en zone A, 38 % en zone B1, 17 % en zone B2 et 2 % en zone C. Ces données ont évolué depuis la parution de cette étude. Cependant, les ordres de grandeur restent valides.

Zonage	Nombre de communes concernées	Soit, en %	Consommation d'espaces 2011-2024 (en ha)	Soit, en %	Consommation d'espaces pour l'habitat 2011-2024 (en ha)	Soit, en %
A	871	2%	23 303	8%	12 476	7%
Abis	133	0%	872	0%	499	0%
B1	2363	7%	64 380	22%	37 488	20%
B2	3160	9%	37 286	13%	21 828	12%
C	28378	81%	171 395	58%	116 547	62%
Total	34 905	100%	297 236	100%	188 837	100%

Figure 31 : Consommation d'espace et zone ABC - source : Données Ministère 2025, fichiers fonciers 2024

¹⁴ CDC, USH, Villes de France, Observatoire de l'habitat, Impact du zonage sur les dynamiques territoriales, 2016, https://www.union-habitat.org/sites/default/files/articles/documents/2018-03/Observatoire_habitat_2016_Focus_impact_zonage.pdf

6 TABLES DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Consommation annuelle d'espaces NAF au niveau national. Source : Fichiers fonciers 2011-2024	7
Figure 2 : part des destinations de la consommation d'espaces entre 2011 et 2024 – sources : fichiers fonciers 2011-2024.....	8
Figure 3 : Consommation ENAF annuelle par destination, en hectare. Source : Fichiers fonciers 2011-2024	9
Figure 4 Consommation ENAF annuelle par destination, en pourcentage. Source : Fichiers fonciers 2011-2024	10
Figure 5 : m ² de surface de plancher mis en chantier entre 2011 et 2022 – source : SDES/ base de données SITADEL 2024 en date réelle pour les autorisations d'urbanisme de logements et de locaux non-résidentiels	11
Figure 6 Evolution du rapport m ² de surface de plancher commencées / m ² d'ENAF consommés. - SDES/ base de données SITADEL 2024 en date réelle pour les autorisations d'urbanisme de logements et de locaux non-résidentiels ; CEREMA / fichiers fonciers au 1er janvier 2024 pour la consommation d'ENAF.	12
Figure 7 Evolution de la consommation normalisée d'espaces des EPCI sur la période 2011-2024. La consommation normalisée est égale à la consommation d'espaces divisée par la surface de l'entité .	13
Figure 8 Taux de spécialisation à l'échelle de l'EPCI, source Fichiers Fonciers 2011-2024.....	14
Figure 9 : histogramme de fréquence de la consommation d'espaces 2011-2024 par commune – source : fichiers fonciers 2011-2024	15
Figure 10 : contribution de la part des communes à la part de la consommation d'espaces – source : fichiers fonciers 2011-2024.....	15
Figure 11 : Contribution des différents déciles à la consommation d'espaces nationale (en pourcentage) - source : fichiers fonciers 2011-2024	16
Figure 12 Consommation d'espaces par commune en ha sur la période 2011-2024 – source : fichiers fonciers 2011-2024.....	17
Figure 13 : Consommation d'espace rapportée à la surface de la commune sur la période 2011-2024 – source : fichiers fonciers 2011-2024	18
Figure 14 : Classification des communes selon leur consommation d'espaces sur la période 2011-2024 – source : fichiers fonciers 2011-2024	19
Figure 15 : Consommation d'espaces pour l'habitat.....	20
Figure 16 : consommation d'espace pour l'activité.....	20
Figure 17 : <i>consommation d'espace pour les routes</i>	21
Figure 18 : <i>consommation d'espaces pour le fer</i>	21
Figure 19 : taux de répartition de la consommation d'espace pour l'habitat par rapport à la consommation totale – source : fichiers fonciers 2011-2024.....	22
Figure 20 : Consommation d'espace et évolution de la population.....	24
Figure 21 : Contribution de chaque classe de densité à la production de logements. Graphe extrait de l'étude « La densité de logement dans les opérations d'aménagement en extension urbaine » Lecture : les opérations entre 8 et 12 logements / ha permettent de produire 16 % des logements au niveau national, et sont responsables de 20 % de la consommation d'espaces totales des opérations	25
Figure 22 : Nombre de ménages accueillis par ha consommé entre 2015 et 2021	26
Figure 23 : Nombre de nouveaux ménages et emplois entre 2015 et 2021 par hectare consommé ...	28
Figure 24 : Classement des communes selon la grille de densité INSEE	30
Figure 25 : répartition de la population, ménage et emplois, ainsi que l'évolution des ménages et emplois, comparé à la consommation d'espaces par classe de densité sur la période 2015-2021 - sources : INSEE Couples-Familles-Ménages en 2021 Emploi-Population active en 2021 Recensement de la population - Base des principaux indicateurs CEREMA fichiers fonciers au 1er janvier 2024 pour la consommation d'ENAF	31
Figure 26 : Répartition de la consommation d'ENAF 2011-2024 par densité de communes (Cerema, sur la base du zonage Insee)	31
Figure 27 : typologie des AAV – source INSEE	32

Figure 28 : : répartition de la population, ménage et emplois, ainsi que l'évolution des ménages et emplois, comparé à la consommation d'espaces par classe de densité et AAV sur la période 2015-2021 - sources : INSEE Couples-Familles-Ménages en 2021 Emploi-Population active en 2021 Recensement de la population - Base des principaux indicateurs CEREMA fichiers fonciers au 1er janvier 2024 pour la consommation d'ENAF	33
Figure 29 : Consommation d'espaces par rapport la taille et typologie AAV	34
Figure 30 : répartition des communes selon le zonage ABC, source DHUP	36
Figure 31 : Consommation d'espace et zone ABC - source : Données Ministère 2025, fichiers fonciers 2024	37

