

## Les indicateurs de l'artificialisation – description

**Attention : cette fiche est un descriptif des données, mais traite ni des questions de définition (ce qui est considéré ou non comme consommation d'espaces), ni de la méthodologie de constitution. Ces éléments sont néanmoins présents sur la page internet de téléchargement des données (<https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/mesurer-la-consommation-despaces/methodologie-production-des-donnees>).**

Certains points particuliers d'attention liés à la donnée (égalité des données 2009-2010 et 2010-2011, date de parution...) sont présents dans la FAQ du site (<https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/faq>).

Les données de consommation d'espaces se déclinent à deux niveaux :

- les données communales (format shape et csv)
- les données à l'échelle d'un carroyage 1 km.

### I – Données communales

Vous trouverez ici une description des indicateurs mis à disposition dans le cadre de l'observatoire de l'artificialisation des sols. Ces indicateurs sont consultables via l'[interface cartographique](#), [le tableau de bord](#), (bouton « Données ») et dans les champs (ou colonnes) des fichiers en téléchargement.

Ces indicateurs ont été choisis pour aider à comprendre les données. Les acteurs locaux peuvent tout à fait en définir d'autres dans le cadre de leurs politiques publiques. Un travail est en cours au niveau national pour définir de façon partagée un panel d'indicateurs recommandés.

Les données sont présentes en deux formats différents :

- le format .csv reprend les données attributaires France entière ;
- les formats .shp séparent les données de la France métropolitaine et des DOM.

### Les renseignements sur la commune

La première partie des champs disponibles a pour objectif de repérer la commune concernée, et son appartenance administrative.

idcom	Identifiant* INSEE 2023 de la commune
idcomtxt	Nom de la commune
idreg	Identifiant de la région
idregtxt	Nom de la région
iddep	Identifiant du département
iddeptxt	Nom du département
epci23	Identifiant de l'EPCI** 2023
epci23txt	Nom de l'EPCI 2023
scot	Nom du SCOT (source : Fédération nationale des SCoT)

\* Un identifiant est une suite de caractères permettant de désigner de façon unique un objet particulier dans un ensemble d'objets (pour les communes, départements et régions, il s'agit du [code officiel géographique](#) de l'INSEE ; pour les EPCI, il s'agit du code SIREN).

\*\* un EPCI (établissement public de coopération intercommunale) est un regroupement de communes, par exemple une communauté de communes.

## Aires d'attraction de l'INSEE

Les données 2009-2023 intègrent, au lieu et place des données des aires urbaines, le nouveau zonage de l'INSEE sur les aires d'attraction des communes. Les champs suivants concernent le contexte urbain de la commune, et notamment l'appartenance à la base des [aires d'attraction de l'INSEE](#). En particulier, l'explication des codes utilisés sont disponibles sur ce site.

aav2020	Aire d'attraction des villes 2020
aav2020txt	Tranche de l'aire d'attraction des villes
aav2020_typo	Typologie de l'aire d'attraction des villes

## Les flux d'artificialisation

Viennent ensuite les flux d'artificialisation, qui constituent le cœur des données produites. Il s'agit de l'artificialisation calculée à partir des fichiers fonciers, avec la définition décrite dans le [rapport disponible en ligne](#). Les flux sont également séparés en fonction de la destination des constructions : « activité », « habitat », « mixte » et « inconnu ». Depuis les données 2009-2022, les destinations « fer » et « route » sont aussi présents

Pour rappel, faute de données en 2010, les flux 2009-2011 ont été calculés, puis divisés en deux pour obtenir les flux 2009-2010 et 2010-2011. Cela explique que ces flux soient les mêmes, aux arrondis près.

Chacun des titres de colonnes permet de retrouver la période concernée par le flux d'artificialisation. Ainsi naf09art10 sera le flux d'artificialisation entre le 1<sup>er</sup> janvier 2009 et le 1<sup>er</sup> janvier 2010, naf10art11 celui entre le 1<sup>er</sup> janvier 2010 et le 1<sup>er</sup> janvier 2011, etc.

Voici le détail des colonnes pour les flux 2009-2010, fournis en m<sup>2</sup> :

naf09art10	Flux entre NAF* et artificialisé, sur la période 2009-2010
art09act10	Flux NAF vers artificialisé destiné à l'activité sur la période 2009-2010
art09hab10	Flux NAF vers artificialisé destiné à l'habitat sur la période 2009-2010
art09mix10	Flux NAF vers artificialisé destiné au mixte sur la période 2009-2010
art09rou10	Flux NAF vers artificialisé destiné aux infrastructures routières sur la période 2009-2010
art09fer10	Flux NAF vers artificialisé destiné aux infrastructures ferroviaires sur la période 2009-2010
art09inc10	Flux NAF vers artificialisé dont la destination est inconnue sur la période 2009-2010

Nous avons donc  $\text{naf09art10} = \text{art09act10} + \text{art09hab10} + \text{art09mix10} + \text{art09rou10} + \text{art09fer10} + \text{art09inc10}$  (valable quelle que soit l'année)

Les flux totaux – du 1<sup>er</sup> janvier 2009 au 1<sup>er</sup> janvier 2023 – sont également fournis :

nafart0923	total des flux entre NAF et artificialisé sur la période 2009-2023
artact0923	Flux NAF vers artificialisé destiné à l'activité sur la période 2009-2023
arthab0923	Flux NAF vers artificialisé destiné à l'habitat sur la période 2009-2023
artmix0923	Flux NAF vers artificialisé destiné au mixte sur la période 2009-2023
art09rou23	Flux NAF vers artificialisé destiné aux infrastructures routières sur la période 2009-2023
art09fer23	Flux NAF vers artificialisé destiné aux infrastructures ferroviaires sur la période 2009-2023
artinc0923	Flux NAF vers artificialisé dont la destination est inconnue sur la période 2009-2023

\* NAF : Naturel, Agricole et Forestier.

## Chiffres de contexte

Des éléments de connaissance sur la commune – la population, le nombre de ménages, d'emplois et la surface – sont ensuite fournis et serviront à calculer les indicateurs suivants.

pop14	Population 2014 (source INSEE)
pop20	Population 2020 (source INSEE)
pop1420	Variation de population entre 2014 et 2020
men14	Nombre de ménages 2014 (source INSEE)
men20	Nombre de ménages 2020 (source INSEE)
men1420	Variation du nombre de ménages entre 2014 et 2020
emp14	Nombre d'emplois 2014 (source INSEE)
emp20	Nombre d'emplois 2020 (source INSEE)
emp1420	Variation du nombre d'emplois entre 2014 et 2020
surfcom2023	Surface communale (attention dernière colonne) en m <sup>2</sup>

## L'artificialisation en fonction d'éléments de contexte

Si les flux d'artificialisation constituent les principales données fournies, des indicateurs comparant ces flux à des éléments de contexte de la commune peuvent aider à analyser les dynamiques à l'œuvre.

En premier lieu, est également fourni le taux d'évolution de l'artificialisation par rapport à la surface communale. Il s'agit de la consommation « normalisée », en pourcentage, qui permet d'évaluer l'artificialisation au regard de la taille d'un territoire.

Alors que le nombre d'hectares consommés donne un indicateur de l'ampleur des espaces consommés, et donc des incidences globales, ce taux permet de comparer les communes entre elles. Il faut néanmoins faire attention à l'interprétation de cet indicateur : l'impact d'un hectare artificialisé est le même quelle que soit la taille de la commune.

artcom0923	Flux d'artificialisation divisé par la surface communale : part de surface communale convertie en surface artificialisée (en %)
------------	---

Les autres indicateurs fournis montrent l'artificialisation au regard d'éléments de dynamique des territoires : accueil de nouvelle population (individus et ménages) et de nouveaux emplois. Ces indicateurs permettent de visualiser ce que l'on peut qualifier d'« efficacité » de l'artificialisation.

Par exemple, si pour une commune, la surface artificialisée moyenne pour accueillir un ménage est faible, l'artificialisation y est plus « efficace » : les m<sup>2</sup> nécessaires pour répondre aux besoins en logements sont gérés de façon plus « économe ».

mepart1420	Nombre de ménages + emplois supplémentaire par ha artificialisé (période 2014-2020). Égal à $(men1420 + emp1420) / (naf14art20/10000)$
menhab1420	Nombre de ménages par ha artificialisé à destination de l'habitat (période 2014-2020). Égal à $men1420 / (art14hab20 / 10000)$
artpop1420	Nombre de m <sup>2</sup> artificialisé par habitant supplémentaire (période 2014-2020). Égal à $naf14art20 / pop1420$

## II – les données carroyées

Les données d'artificialisation sont maintenant disponibles à l'échelle carroyée. Les carroyages suivent la directive Inspire, et sont compatibles avec les données carroyées INSEE 1 km (<https://www.insee.fr/fr/statistiques/4176305>). Les données carroyées ne sont présentes que sur le territoire métropolitain.

**Attention, seules les données qui ont pu être géolocalisées sont présentes dans les données carroyées. Ainsi, le total des données carroyées est inférieur au total présent dans les données communales. Pour réaliser des statistiques sur un territoire, il est impératif d'utiliser les données communales.**

Les données sont projetées selon le système de projection européen (ETRS89\_etendu / LAEA Europe, EPSG 3035). Elles sont composées d'un numéro d'identification et des données d'artificialisation.

### Les données d'identification

idcarreau	Identifiant carroyage Fichiers fonciers. Cet identifiant reprend les spécifications de la directive Inspire.
-----------	--

### Les données d'artificialisation

Viennent ensuite les flux d'artificialisation, qui constituent le cœur des données produites. Il s'agit de l'artificialisation calculée à partir des fichiers fonciers, avec la définition décrite dans le [rapport disponible en ligne](#). Les flux sont également séparés en fonction de la destination des constructions : « activité », « habitat », « mixte » et « inconnu ».

Chacun des titres de colonnes permet de retrouver la période concernée par le flux d'artificialisation. Ainsi naf09art10 sera le flux d'artificialisation entre le 1<sup>er</sup> janvier 2009 et le 1<sup>er</sup> janvier 2010, naf10art11 celui entre le 1<sup>er</sup> janvier 2010 et le 1<sup>er</sup> janvier 2011, etc.

Voici le détail des colonnes pour les flux 2009-2010, fournis en m<sup>2</sup> :

naf09art10	Flux entre NAF* et artificialisé, sur la période 2009-2010
art09act10	Flux NAF vers artificialisé destiné à l'activité sur la période 2009-2010
art09hab10	Flux NAF vers artificialisé destiné à l'habitat sur la période 2009-2010
art09mix10	Flux NAF vers artificialisé destiné au mixte sur la période 2009-2010
art09rou10	Flux NAF vers artificialisé destiné aux infrastructures routières sur la période 2009-2010
art09fer10	Flux NAF vers artificialisé destiné aux infrastructures ferroviaires sur la période 2009-2010
art09inc10	Flux NAF vers artificialisé dont la destination est inconnue sur la période 2009-2010

Nous avons donc  $\text{naf09art10} = \text{art09act10} + \text{art09hab10} + \text{art09mix10} + \text{art09rou10} + \text{art09fer10} + \text{art09inc10}$  (valable quelle que soit l'année)

Les flux totaux – du 1<sup>er</sup> janvier 2009 au 1<sup>er</sup> janvier 2023 – sont également fournis :

nafart0923	total des flux entre NAF et artificialisé sur la période 2009-2023
artact0923	Flux NAF vers artificialisé destiné à l'activité sur la période 2009-2023
arthab0923	Flux NAF vers artificialisé destiné à l'habitat sur la période 2009-2023
artmix0923	Flux NAF vers artificialisé destiné au mixte sur la période 2009-2023
art09rou23	Flux NAF vers artificialisé destiné aux infrastructures routières sur la période 2009-2023
art09fer23	Flux NAF vers artificialisé destiné aux infrastructures ferroviaires sur la période 2009-2023
artinc0923	Flux NAF vers artificialisé dont la destination est inconnue sur la période 2009-2023

\* NAF : Naturel, Agricole et Forestier.