RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

# Documentation des Données foncières

## Extrait de la documentation en ligne



**DOCUMENTATION**

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

Le Cerema est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique, présent partout en métropole et dans les Outre-mer grâce à ses 26 implantations et ses 2 400 agents. Détenteur d'une expertise nationale mutualisée, le Cerema accompagne l'État et les collectivités territoriales pour la transition écologique, l'adaptation au changement climatique et la cohésion des territoires par l'élaboration coopérative, le déploiement et l'évaluation de politiques publiques d'aménagement et de transport. Doté d'un fort potentiel d'innovation et de recherche incarné notamment par son institut Carnot Clim'adapt, le Cerema agit dans 6 domaines d'activités : Expertise & ingénierie territoriale, Bâtiment, Mobilités, Infrastructures de transport, Environnement & Risques, Mer & Littoral.

**Site web : www.cerema.fr**

# Avertissement

Ce document est extrait de la documentation en ligne, disponible sur le site https://doc-datafoncier.cerema.fr/, qui est mise à jour en continu. Ce document n'est donc valable qu'à un instant t, et le lecteur est invité à aller consulter la documentation en ligne pour bénéficier des dernières nouveautés.

Ce guide est un guide technique renseignant sur le contenu, les limites et la manière d'utiliser la base de données « Fichiers fonciers ». Pour d'autres questions (modalités d'accès, études réalisées…), le lecteur est invité à consulter le site https://datafoncier.cerema.fr

Cette documentation, évolutive, peut cependant encore contenir des erreurs ou coquilles. Si vous relevez une erreur dans celle-ci, n'hésitez pas à nous en faire part par mail via la boite datafoncier@cerema.fr

# Table des matières


Données à l'échelle infra-communale (ayants-droits)

1. Identification de l'enregistrement et rattachement administratif

2. Datation et appartenance à une période de référence

3. Filiation parcellaire (Fichiers Fonciers)

4. Surfaces consommées par destination

5. Indicateurs de qualité et indice de confirmation

6. Géométries

Ce que les données parcellaires permettent (et ne permettent pas)

# Données à l'échelle infra-communale (ayants-droits)

**Source :** Observatoire de l'artificialisation des sols - Données de consommation d'espaces NAF (Naturel, Agricole et Forestier)
**Millésime couvert :** 2011–2025 (flux annuels, un enregistrement par événement de consommation)
**Format :** GPKG (métropole + DOM séparés)
**Convention de fiabilité :** 5 = très fiable, 4 = fiable, 3 = à utiliser avec précaution

⚠ Ce dictionnaire décrit les champs disponibles dans les fichiers de téléchargement. Il ne traite pas des questions de définition (ce qui est considéré ou non comme consommation d'espaces) ni de la méthodologie de constitution des données. Ces éléments sont disponibles dans les parties concernées du guide. Les points d'attention liés à la donnée (égalité des valeurs 2009-2010 et 2010-2011, date de parution…) sont traités dans la FAQ du site du portail national de l'artificialisation.

### ⚠ Accès restreint : une donnée réservée aux ayants-droits des Fichiers Fonciers

Contrairement aux données communales et carroyées, qui sont librement accessibles sur le portail national de l'artificialisation, les données parcellaires sont réservées aux ayants-droits des Fichiers Fonciers. Elles sont diffusées via deux canaux : le portail datafoncier.cerema.fr en format GPKG, et la plateforme UrbanSIMUL pour la consultation et le téléchargement. Cette restriction tient à la nature des données sous-jacentes : les Fichiers Fonciers contiennent des informations fiscales nominatives sur les propriétaires, et leur accès est encadré par une convention. Les collectivités territoriales, EPCI, services de l'État et opérateurs publics peuvent en faire la demande auprès du Cerema.

Vous trouverez ici une description des données parcellaires mises à disposition dans le cadre de l'observatoire de l'artificialisation des sols. Ces données constituent le **grain le plus fin** disponible : chaque ligne correspond à un **événement de consommation d'espaces sur une ou plusieurs parcelles**, identifié pour une année donnée. Elles permettent notamment des analyses spatiales fines et des retraitements locaux.

Les données sont présentes au format **GPKG** avec une séparation des données de la France métropolitaine et de chaque DOM.

## 1. Identification de l'enregistrement et rattachement administratif

Chaque enregistrement correspond à un événement de consommation d'espaces, identifié de façon unique. Les champs de rattachement administratif permettent de filtrer et d'agréger les données à différentes échelles.

| Champ | Description | Type |
|---|---|---|
| id | Identifiant unique de l'événement de consommation (hash MD5 de `annee_conso` + `l_idparn0` + `l_idparn1`) | Chaîne |
| iddep | Code département | Chaîne |
| iddeptxt | Nom du département | Chaîne |
| idcom | Code INSEE de la commune (COG 2025) | Chaîne |
| idcomtxt | Nom de la commune | Chaîne |
| idreg | Code région | Chaîne |
| idregtxt | Nom de la région | Chaîne |
| epci25 | Code SIREN de l'EPCI (millésime 2025) | Chaîne |
| epci25txt | Nom de l'EPCI | Chaîne |

**i** Un **identifiant** (id) est une suite de caractères permettant de désigner de façon unique un objet dans un ensemble (code officiel géographique INSEE pour les communes, départements et régions ; code SIREN pour les EPCI). Le champ `id` est calculé à partir de la combinaison de l'année de consommation et des identifiants de parcelles Fichiers Fonciers. Il constitue la clé de jointure stable entre millésimes du jeu de données parcellaire. `id` reste identique d'un millésime de production à l'autre, ce qui permet des jointures stables. En revanche, tout remaniement cadastral (fusion, division, correction d'identifiant) produit une valeure différente — l'événement apparaît alors comme nouveau sans lien avec le précédent.

L'ensemble des champs administratifs `idcom`, `iddep`, `epci25`…) est systématiquement recalé sur le **Code Officiel Géographique (COG) millésime 2025**, quelle que soit l'année de consommation de l'enregistrement. Ainsi, un

événement de 2011 sera rattaché à la commune telle qu'elle existe en 2025 et non à celle qui existait à l'époque. Cela évite d'avoir à reconstituer manuellement les filiations de communes ayant fusionné, s'être séparées, ou les deux, entre 2011 et aujourd'hui, et garantit la cohérence des agrégations sur l'ensemble de la période 2011-2025 sans retraitement préalable.

## 2. Datation et appartenance à une période de référence

Ces champs permettent de situer l'événement de consommation dans le temps et dans les découpages réglementaires de la loi Climat et Résilience.

| Champ | Description | Type | Modalités |
|---|---|---|---|
| annee_conso | Année de consommation (correspond au millésime de départ du flux, ex. 2011 pour le flux 2011-2012) | Entier | 2011 à 2024 |
| periode | Période ZAN d'appartenance | Chaîne | `2011-2020` · `2021-2030` |
| label | Libellé lisible de l'événement (format : `année : surface arrondie en m²`) | Chaîne | |

**i** La **période de référence** (`2011-2020` / `2021-2030`) indique dans lequel des deux décennies réglementaires définies par la loi Climat et Résilience s'inscrit cet événement. Ce champ facilite les analyses comparatives entre les deux périodes sans nécessiter de calcul préalable.

## 3. Filiation parcellaire (Fichiers Fonciers)

Ces champs permettent de relier chaque événement de consommation aux parcelles cadastrales des Fichiers Fonciers, à l'année de départ (N0) et à l'année d'arrivée (N1) du flux.

| Champ | Description | Type |
|---|---|---|
| l_idparn0 | Liste des identifiants de parcelles Fichiers Fonciers à l'année de départ (N0) | Array |

| | | |
|---|---|---|
| l_idparn1 | Liste des identifiants de parcelles Fichiers Fonciers à l'année d'arrivée (N1) | Array |

Ces champs sont des listes (arrays) car un événement de consommation peut impliquer plusieurs parcelles (cas de fusions ou de divisions cadastrales). Ils permettent de remonter aux données Fichiers Fonciers source pour des analyses approfondies ou des retraitements locaux. La comparaison entre `l_idparn0` et `l_idparn1` permet de déduire le type d'évolution cadastrale subie par la parcelle (voir champ `qual_evolpar` en section 5).

### 3.1 L'îlot de consommation

Les données parcellaires travaillent à l'échelle de l'îlot de consommation, et non de la parcelle cadastrale individuelle. Un îlot est un ensemble d'une ou plusieurs parcelles cadastrales stables dans le temps, reconstitué par la méthodologie afin de pouvoir suivre le devenir des parcelles entre deux millésimes Fichiers Fonciers consécutifs notamment dans les cas de fusions, divisions ou remembrements. Chaque enregistrement peut donc correspondre à une seule parcelle dans le cas simple, ou à un groupe de parcelles dans les cas plus complexes, ce qui explique que `l_idparn0` et `l_idparn1` soient des listes et que geompar puisse représenter un polygone composite. C'est cette granularité à l'îlot, plus fine que la commune mais plus robuste que la parcelle brute, qui permet à la fois la géolocalisation précise des événements et la cohérence temporelle des flux sur toute la période 2011–2025.

## 4. Surfaces consommées par destination

Il s'agit du cœur des données : la surface consommée pour chaque événement, ventilée par destination de l'espace artificialisé. Contrairement aux données communales et carroyées, les valeurs sont exprimées **en m²** (et non en hectares). La relation d'additivité suivante est vérifiée pour chaque enregistrement :

```
conso = conso_hab + conso_act + conso_mix + conso_route + conso_fer + conso_inc
```

| Champ | Description | Unité |
|---|---|---|
| conso | Consommation totale toutes destinations | m² |
| conso_hab | Consommation vers destination habitat | m² |
| conso_act | Consommation vers destination activité | m² |

| | | |
|---|---|---|
| conso_mix | Consommation vers destination mixte | $m^2$ |
| conso_route | Consommation vers infrastructures routières | $m^2$ |
| conso_fer | Consommation vers infrastructures ferroviaires | $m^2$ |
| conso_inc | Consommation vers destination inconnue | $m^2$ |

# 5. Indicateurs de qualité et indice de confirmation

La donnée parcellaire intègre un dispositif d'évaluation de la qualité de chaque événement de consommation. Quatre indicateurs de qualité sont calculés, puis synthétisés dans un **indice de confirmation**.

## 5.1 Indice de confirmation

Un `indice_confirmation` élevé (proche de 100) signifie que plusieurs signaux concordants confirment la réalité de l'événement de consommation. Un indice faible invite à la prudence et peut indiquer une consommation difficile à caractériser (anticipation fiscale, etc.). L'indice est construit par **sommation des scores bruts** de chacun des quatre indicateurs de qualité, puis **normalisé linéairement entre 50 et 99** selon la formule :

```
Score_brut = Score_evolpar + Score_difnbat + Score_evol_idprocte + Score_sitadel
Indice_confirmation = 50 + 49 × (Score_brut / 13)
```

La somme maximale possible vaut 13 (4 + 5 + 1 + 3), ce qui donne un plancher à 50, signifiant qu'aucun enregistrement n'est considéré comme infirmé, seulement plus ou moins confirmé.

Le détail des scores bruts par indicateur et par modalité est le suivant :

| Indicateur | Modalité | Score brut | Justification |
|---|---|---|---|
| `qual_evolpar` | Identique | 0 | Parcellaire stable, absence de signal |
| | Fusion | 2 | Remembrement potentiel pour projet |
| | Division | 4 | Subdivision indicatrice de viabilisation |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Modification identifiant | 0 | Changement technique, signal faible |
| `qual_difnbat` | NULL | 0 | Absence de changement bâti |
| | Ajout de bâti | 5 | Densification = consommation effective |
| | Apparition de bâti | 5 | Nouveau bâti = consommation effective |
| `qual_evol_idprocte` | Même idprocpte | 0 | Continuité propriétaire, signal neutre |
| | Différence idprocpte | 1 | Mutation foncière = signal de projet |
| | NULL | 0 | Absence d'information |
| `qual_sitadel` | Présence autorisation | 3 | Validation administrative confirmée |
| | Pas d'autorisation | 0 | Absence de validation ADS |

Les seuils d'interprétation sont les suivants :

| Niveau | Seuil | Signification |
|---|---|---|
| Confirmation très élevée | ≥ 90 | Plusieurs signaux convergents (bâti + autorisation + évolution parcellaire) - consommation fort probable |
| Confirmation élevée | 70-90 | Au moins un signal fort (bâti ou autorisation) et/ou signaux contextuels cohérents - consommation probable |
| Confirmation modérée | 55-70 | Signaux indirects uniquement (évolution parcellaire ou changement de propriétaire) |
| Confirmation faible | 50-55 | Très peu de signaux - consommation incertaine, examen approfondi de la parcelle nécessaire |

### 5.2 Évolution du parcellaire entre N0 et N1

| Champ | Description | Type | Modalités |
|---|---|---|---|
| qual_evolpar | Nature de l'évolution cadastrale entre l'année de départ et l'année d'arrivée | Chaîne | `identique` · `fusion` · `division` · `modification identifiant` |

### 5.3 Évolution du bâti entre N0 et N1

| Champ | Description | Type | Modalités |
|---|---|---|---|
| qual_difnbat | Évolution du nombre de bâtiments entre l'année de départ et l'année d'arrivée | Chaîne | `ajout de bâti` · `apparition de bâti` · `NULL` |

### 5.4 Évolution de la propriété entre N0 et N1

| Champ | Description | Type | Modalités |
|---|---|---|---|
| qual_evol_idprocte | Évolution de l'identifiant de propriété (`idprocpte`) entre l'année de départ et l'année d'arrivée | Chaîne | `même propriétaire` · `changement de propriétaire` · `NULL` |

### 5.5 Présence d'une autorisation d'urbanisme (Sitadel)

| Champ | Description | Type | Modalités |
|---|---|---|---|
| qual_sitadel | Présence d'une autorisation d'urbanisme (permis de construire ou d'aménager) issue de la base Sitadel sur la parcelle | Chaîne | `avec autorisation` · `sans autorisation` · `NULL` |

## 6. Géométries

La couche parcellaire propose trois champs géométriques répondant à des usages distincts.

| Champ | Description | Type | Remarque |
|---|---|---|---|
| geompar | Géométrie de la parcelle N1 issue des Fichiers Fonciers | Géométrie (polygone) | |
| geomloc | Point de géolocalisation de la consommation | Géométrie (point) | Centroïde de la parcelle N1 |
| geometry | Rectangle de visualisation centré sur le centroïde de `geomloc`, de surface de la taille de `conso` en m² | Géométrie (polygone) | |

La couche parcellaire propose trois champs géométriques répondant à des usages distincts.

## Trois niveaux de représentation spatiale

Les trois géométries offrent des niveaux d'abstraction différents selon votre besoin. La géométrie parcellaire (`geompar`) restitue le contour exact de la parcelle cadastrale issue des Fichiers Fonciers. Le point de géolocalisation (`geomloc`) situe chaque événement de consommation à un emplacement unique. Enfin, la géométrie de visualisation (`geometry`) représente la consommation d'espace sous forme de carrés, dont la surface correspond exactement à la surface consommée exprimée en m². Ces carrés sont positionnés au centroïde de la parcelle, permettant une représentation synthétique et à l'échelle de l'impact spatial de chaque événement. Ce carré est utilisé précisément parce que la localisation exacte de la consommation sur la parcelle n'est pas connue. Le carré offre une représentation symbolique centrée sur le centroïde de la parcelle. Sa surface peut être différente de la surface totale de la parcelle : elle représente uniquement le volume consommé, pas l'emprise complète du terrain affecté.

## Format GPKG : flexibilité et multi-représentations

Les données sont fournies au format GPKG (GeoPackage), qui permet de stocker simultanément les trois géométries dans une seule couche. Cette structure offre une grande flexibilité : selon votre usage et votre contexte cartographique, vous pouvez choisir de n'afficher que la géométrie qui correspond à votre besoin. Pour une analyse parcellaire fine, activez `geompar`. Pour un positionnement ponctuel simple, utilisez `geomloc`. Pour une visualisation synthétique où le carré représente le volume de consommation (et non la parcelle elle-même), activez `geometry`.

Le fichier GPKG intègre également une analyse thématique permettant de visualiser l'indice de confirmation de chaque événement par un dégradé de couleurs : du blanc (50 %) pour les confirmations très faibles aux violet (99 %) pour les confirmations très élevées. Cette symbologie offre une lecture immédiate de la fiabilité et de la qualité de chaque événement directement sur la carte, sans nécessiter de calculs préalables. Cette approche

« multi-géométrie » avec symbologie thématique évite de multiplier les fichiers et permet au lecteur de la donnée d'adapter la représentation spatiale et l'analyse de la qualité à son contexte sans manipulations préalables.

## Ce que les données parcellaires permettent (et ne permettent pas)

| Usage | Données parcellaires | Données communales | Données carroyées |
|---|---|---|---|
| Localisation précise des événements de consommation | ? | ? | Partiel |
| Analyse de la qualité / fiabilité de chaque événement | ? | ? | ? |
| Filiation avec les parcelles Fichiers Fonciers | ? | ? | ? |
| Présence d'autorisation Sitadel par événement | ? | ? | ? |
| Statistiques totales fiables sur un territoire | ? | ? | ? |
| Indicateurs socio-économiques (pop., ménages, emplois) | ? | ? | ? |
| Couverture exhaustive (y compris flux non géolocalisés) | ? | ? | ? |
| Cumuls préagrégés sur des périodes de référence | ?(à calculer) | ? | ? |