



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# 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*



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](http://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 boîte [datafoncier@cerema.fr](mailto:datafoncier@cerema.fr)



# Fiche

## Table des matières

### 1 Les indices de mutabilité

### 2 Principes généraux de la méthode

#### 2.1 Indicateurs calculés automatiquement par Cartofriches

#### 2.2 Indicateurs à renseigner par l'utilisateur

#### 2.3 Détail de la méthodologie

##### 2.3.1 Type de propriétaire

##### 2.3.2 Surface de la friche

##### 2.3.3 Zonage du document d'urbanisme

##### 2.3.4 Localisation en centre-bourg

##### 2.3.5 Emprise au sol du bâti

##### 2.3.6 Etat du bâti

##### 2.3.7 Monument historique

##### 2.3.8 Valeur architecturale

##### 2.3.9 Pollution du sol

##### 2.3.10 Accessibilité à un échangeur autoroutier

##### 2.3.11 Accessibilité à une gare

##### 2.3.12 Accessibilité à une Installation Terminale Embranchée fret (ITE)

##### 2.3.13 Proximité d'une voie d'eau

##### 2.3.14 Proximité à un commerce

##### 2.3.15 Potentiel de gain écologique - Méthodologie POGEIS

##### 2.3.16 Zonages environnementaux

##### 2.3.17 Terrain viabilisé

##### 2.3.18 Présence d'espèces protégées

##### 2.3.19 Présence d'une zone humide

##### 2.3.20 Qualité de la voie de desserte

[2.3.21 Paysage](#)

[2.3.22 Couverture arborée](#)

[2.3.23 Trame verte et bleue](#)

[2.3.24 Risques naturels](#)

[2.3.25 Risques technologiques](#)

[2.3.26 Zonage ABC](#)

[2.3.27 Taux de logements vacants dans la commune](#)

[2.3.28 Localisation sur une Zone d'Accélération d'Energies  
Renouvelables \(ZAER\) PV au sol](#)

[2.3.29 Proximité d'un point de raccordement Enedis](#)

# 1 Les indices de mutabilité

Cette fiche présente les choix et méthodes de calcul des indices de mutabilité présents dans Cartofriches.

## 2 Principes généraux de la méthode

A l'issue de la méthodologie, un indice de mutabilité est proposé pour 6 types de reconversion, pour l'ensemble des friches n'ayant pas de projet : résidentiel, équipement public, tertiaire, industriel, renaturation, photovoltaïque au sol. L'indice de mutabilité correspond au niveau de pertinence de chaque usage pour cette friche. Plus il est élevé, plus une reconversion du site vers cet usage est pertinent. Cette méthode se base sur le remplissage de nombreux indicateurs, qui ont des effets positifs ou négatifs sur le futur usage d'une friche.

Les indices de mutabilité ne sont pas proposés pour les friches faisant déjà l'objet d'un projet ni pour les friches déjà reconverties.

L'intérêt majeur de l'intégration de ces indices de mutabilité dans Cartofriches est que la grande majorité des indicateurs sont automatiquement calculés par les équipes de Cartofriches. Les autres peuvent être renseignés ou modifiés par l'utilisateur.

### 2.1 Indicateurs calculés automatiquement par Cartofriches

22 indicateurs sont calculés automatiquement :

- Type de propriétaire - proprio\_type : calculé à partir des **fichiers fonciers**, en croisant avec les unités foncières qui intersectent la friche
- Surface de la friche - site\_surface : calculée à partir de la géométrie de la friche
- Emprise au sol du bâti - emprise\_sol\_bati : calculée à partir de la BDTopo, en croisant avec les unités foncières qui intersectent la friche
- Etat du bâti - bati\_etat: information renseignée par les observatoires locaux
- Monument historique - monuhisto : calculée à partir des données data.gouv.fr
- Zonage d'urbanisme - urba\_zone\_type : calculée à partir du Géoportail de l'urbanisme et du croisement avec la base de données **FUSAC**
- Pollution du sol - sol\_pollution\_existe : information renseignée par les observatoires locaux et enrichis par les SIS
- Accessibilité à une gare - desserte\_distance\_ferroviaire : calculée à partir des données data.gouv.fr
- Accessibilité à une Installation Terminale Embranchée fret (ITE) - distance\_ite\_bon : calculée à partir des données **data.gouv.fr**. Une ITE correspond à un site de chargement ou de déchargement de marchandises chez un industriel.
- Accessibilité à un échangeur autoroutier - desserte\_distance\_route : calculée à partir des données data.gouv.fr

- Appartenance au centre-bourg : calculée à partir de la distance à la mairie
- Proximité aux commerces : calculée à partir des données de la Base Permanente des Equipements de l'INSEE
- Distance à un poste électrique : calculée à partir des données ENEDIS
- Taux de logements vacants à la commune : calculée à partir des données **LOVAC**
- Trame Verte et Bleue : calculée à partir des données du Géoportail de l'urbanisme
- Risques naturels : calculée à partir des données du Géoportail de l'urbanisme
- Risques Technologiques : calculée à partir des données du Géoportail de l'urbanisme
- Zonages environnementaux - zonage enviro : calculée à partir des données du Géoportail de l'urbanisme et INPN
- Présence de la friche dans une zone d'accélération d'énergie renouvelable - site zaer : calculée à partir des données du **portail des EnR**
- Couvert végétal : calculé à partir des données de **I'OCS-GE**
- Potentiel de gain écologique : issu des travaux méthodologiques de l'application **POGEIS** (méthodologie développée par l'OFB et le Cerema)
- Zonage ABC : information renseignée à partir des données **data.gouv.fr**

## 2.2 Indicateurs à renseigner par l'utilisateur

6 indicateurs peuvent être renseignés par l'utilisateur :

- Présence d'une zone humide
- Terrain viabilisé
- Présence d'une espèce protégée
- Valeur architecturale et/ou sociale
- Qualité de la voie de desserte
- Paysage

3 indicateurs peuvent également être modifiés par l'utilisateur, bien qu'ils soient automatiquement renseignés par les équipes de Cartofriches. Etant donné l'importance des critères, il est possible de corriger éventuellement ces informations pour affiner les indices de mutabilité :

- l'appartenance au centre-bourg
- la pollution du site
- la présence de risques naturels

## 2.3 Détail de la méthodologie

La section ci-dessous détaille le mode de calcul des indices de mutabilité, selon les usages (en colonne dans le tableau) et les caractéristiques du site (en ligne).

### 2.3.1 Type de propriétaire

Source : fichiers fonciers (Cerema)

Type de propriétaire	Résidentiel	Equipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Public	Très positif	Très positif	Neutre	Neutre	Positif	Positif
Privé	Neutre	Négatif	Neutre	Neutre	Négatif	Négatif
Mixte public/privé	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Très négatif	Neutre
Copropriété	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Très négatif	Négatif

Cet indicateur a une pondération de 1.

### 2.3.2 Surface de la friche

Source : géométrie de la friche

Surface de la friche	Résidentiel	Equipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Moins de 1ha	Très positif	Positif	Neutre	Négatif	Neutre	Très négatif
Entre 1ha et 1.5ha	Négatif	Négatif	Neutre	Positif	Neutre	Très négatif
Entre 1.5ha et 5ha	Négatif	Négatif	Négatif	Très positif	Neutre	Positif

Plus de 5ha	Négatif	Négatif	Négatif	Très positif	Neutre	Très positif
-------------	---------	---------	---------	--------------	--------	--------------

Cet indicateur a une pondération de 2.

### 2.3.3 Zonage du document d'urbanisme

Source : Géoportail de l'urbanisme et données **FUSAC** (Cerema)

Zonage du document d'urbanisme	Résidentiel	Equipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Site d'activité	Très négatif	Négatif	Négatif	Très positif	Très négatif	Neutre
UX	Très négatif	Négatif	Très positif	Positif	Négatif	Neutre
UE	Très négatif	Très positif	Neutre	Très négatif	Neutre	Neutre
UA ou UB ou UC ou UD	Très positif	Positif	Négatif	Très négatif	Neutre	Neutre
Autre U ou AU	Très positif	Positif	Positif	Très négatif	Neutre	Neutre
ZC	Positif	Positif	Positif	Positif	Neutre	Neutre
N	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très positif	Très négatif
A	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très positif	Neutre
ZnC	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très positif	Positif

Cet indicateur a une pondération de 2.

### 2.3.4 Localisation en centre-bourg

Source : estimation à partir de la distance à la mairie (data.gouv.fr)

Localisation en centre-bourg	Résidentiel	Équipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Oui	Très positif	Positif	Positif	Très négatif	Neutre	Très négatif
Non	Très négatif	Négatif	Négatif	Très positif	Positif	Très positif

Cet indicateur a une pondération de 2.

### 2.3.5 Emprise au sol du bâti

Source : BDTopo (IGN)

Emprise au sol du bâti	Résidentiel	Équipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Inférieur à 10000 m <sup>2</sup>	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre
Supérieur à 10000 m <sup>2</sup>	Neutre	Neutre	Neutre	Positif	Négatif	Négatif

Cet indicateur a une pondération de 2.

### 2.3.6 Etat du bâti

Source : observatoires locaux de friches

Etat du bâti	Résidentiel	Équipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Dégradation très importante	Négatif	Négatif	Négatif	Neutre	Positif	Positif

Dégradation moyenne ou hétérogène	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre
Dégradation inexistante ou faible	Positif	Positif	Positif	Positif	Négatif	Négatif
Absence de bâti	Neutre	Neutre	Neutre	Positif	Très positif	Positif

Cet indicateur a une pondération de 2.

### 2.3.7 Monument historique

Source : [data.gouv.fr](https://data.gouv.fr)

Monument historique	Résidentiel	Equipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Site classé	Neutre	Neutre	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très négatif
Périmètre 500m	Neutre	Neutre	Négatif	Négatif	Neutre	Négatif
Hors périmètre 500m	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre

Cet indicateur a une pondération de 1.

### 2.3.8 Valeur architecturale

Source : information à renseigner par l'utilisateur

Valeur architecturale	Résidentiel	Equipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Exceptionnel	Neutre	Neutre	Très négatif	Négatif	Très négatif	Très négatif

Fort	Neutre	Neutre	Négatif	Négatif	Très négatif	Très négatif
Moyen	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Négatif	Neutre
Faible	Neutre	Neutre	Positif	Positif	Neutre	Positif

Cet indicateur a une pondération de 1.

### 2.3.9 Pollution du sol

Source : observatoires locaux de friches ou base de données des **SIS**. Information pouvant être modifiée par l'utilisateur.

Pollution du sol	Résidentiel	Équipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Pollution traitée	Positif	Positif	Positif	Positif	Positif	Positif
Pollution avérée - composants volatils	Très négatif	Très négatif	Négatif	Négatif	Neutre	Neutre
Pollution avérée ou pollution supposée	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Neutre	Neutre
Pollution inexistante ou peu probable	Très positif	Très positif	Très positif	Très positif	Positif	Positif
Inconnu	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre

Cet indicateur a une pondération de 2.

### 2.3.10 Accessibilité à un échangeur autoroutier

Source : [data.gouv.fr](https://data.gouv.fr)

Distance à un échangeur autoroutier	Résidentiel	Equipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Moins de 2km	Neutre	Neutre	Neutre	Positif	Neutre	Négatif
Entre 2 et 5km	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre
Plus de 5km	Neutre	Neutre	Neutre	Négatif	Neutre	Positif

Cet indicateur a une pondération de 0,5.

### 2.3.11 Accessibilité à une gare

Source : [data.gouv.fr](https://data.gouv.fr)

Distance à une gare	Résidentiel	Equipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Moins de 500m	Très positif	Positif	Positif	Positif	Neutre	Neutre
Plus de 500m	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre

Cet indicateur a une pondération de 0,5.

### 2.3.12 Accessibilité à une Installation Terminale Embranchée fret (ITE)

Source : [data.gouv.fr](https://data.gouv.fr) (Cerema)

Distance à une ITE	Résidentiel	Equipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Moins de 1km d'une ITE en bon état	Neutre	Neutre	Neutre	Très positif	Neutre	Neutre

Moins de 1km d'une ITE en mauvais état	Neutre	Neutre	Neutre	Positif	Neutre	Neutre
Plus de 1km d'une ITE	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre

Cet indicateur a une pondération de 0,5.

### 2.3.13 Proximité d'une voie d'eau

Source : information à renseigner par l'utilisateur

Proximité d'une voie d'eau	Résidentiel	Équipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Oui et navigable	Neutre	Neutre	Neutre	Positif	Positif	Neutre
Oui non navigable	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Positif	Neutre
Non	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre

Cet indicateur a une pondération de 1.

### 2.3.14 Proximité à un commerce

Source : Base Permanente des Équipements (INSEE)

Proximité à un commerce	Résidentiel	Équipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Moins de 500m	Très positif	Très positif	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre
Plus de 500m	Négatif	Négatif	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre

Cet indicateur a une pondération de 1.

### 2.3.15 Potentiel de gain écologique - Méthodologie POGEIS

Source : **POGEIS** (OFB/Cerema)

Potentiel de gain écologique	Résidentiel	Equipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Fort	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Très positif	Neutre
Moyen	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre
Faible	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Négatif	Neutre

Cet indicateur a une pondération de 2.

### 2.3.16 Zonages environnementaux

Source : Géoportail de l'urbanisme et INPN

Zonages environnementaux	Résidentiel	Equipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Réserve naturelle	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très positif	Très négatif
Natura 2000 ou ZNIEFF	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Positif	Négatif
Moins de 5km d'une zone	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Positif	Neutre
Hors zone	Positif	Positif	Positif	Positif	Neutre	Positif

Cet indicateur a une pondération de 1.

### 2.3.17 Terrain viabilisé

Source : information à renseigner par l'utilisateur

Terrain viabilisé	Résidentiel	Équipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Oui	Très positif	Très positif	Très positif	Très positif	Neutre	Neutre
Non	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très positif	Positif

Cet indicateur a une pondération de 1.

### 2.3.18 Présence d'espèces protégées

Source : information à renseigner par l'utilisateur

Présence d'espèces protégées	Résidentiel	Équipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Oui	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très positif	Très négatif
Non	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre

Cet indicateur a une pondération de 1.

### 2.3.19 Présence d'une zone humide

Source : information à renseigner par l'utilisateur

Présence d'une zone humide	Résidentiel	Équipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Oui	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très positif	Très négatif
Non	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre

Cet indicateur a une pondération de 1.

### 2.3.20 Qualité de la voie de desserte

Source : information à renseigner par l'utilisateur

Présence d'une zone humide	Résidentiel	Équipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Accessible	Positif	Positif	Positif	Très positif	Neutre	Neutre
Dégradée	Neutre	Neutre	Neutre	Négatif	Positif	Neutre
Peu accessible	Négatif	Négatif	Négatif	Très négatif	Très positif	Neutre

Cet indicateur a une pondération de 0.5

### 2.3.21 Paysage

Source : information à renseigner par l'utilisateur

Présence d'une zone humide	Résidentiel	Équipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Sans intérêt	Neutre	Neutre	Positif	Positif	Positif	Très positif
Banal/infra-ordinaire	Neutre	Neutre	Positif	Positif	Neutre	Très positif
Quotidien/ordinaire	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Négatif	Neutre
Intéressant	Neutre	Neutre	Négatif	Négatif	Très négatif	Très négatif
Remarquable	Neutre	Neutre	Très négatif	Négatif	Très négatif	Très négatif

Cet indicateur a une pondération de 1.

### 2.3.22 Couverture arborée

Source : **OCS-GE** (IGN/Cerema)

Couverture arborée	Résidentiel	Equipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Sol imperméabilisé	Positif	Positif	Positif	Positif	Négatif	Neutre
Sol nu	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre
Végétation non ligneuse	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Positif	Négatif
Végétation ligneuse	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très positif	Très négatif

Cet indicateur a une pondération de 1.

### 2.3.23 Trame verte et bleue

Source : Géoportail de l'urbanisme et INPN

Trame verte et bleue	Résidentiel	Equipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Oui	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Très positif	Négatif
Non	Positif	Positif	Positif	Positif	Neutre	Positif

Cet indicateur a une pondération de 1.

### 2.3.24 Risques naturels

Source : Géoportail de l'urbanisme et INPN. Information pouvant être modifiée par l'utilisateur.

Risques naturels	Résidentiel	Equipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Oui - risque fort	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très positif	Négatif

Oui	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Positif	Négatif
Non	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre

Cet indicateur a une pondération de 1.

### 2.3.25 Risques technologiques

Source : Géoportail de l'urbanisme et INPN.

Risques technologiques	Résidentiel	Équipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Oui	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Très positif	Positif	Positif
Non	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre

Cet indicateur a une pondération de 1.

### 2.3.26 Zonage ABC

Source : [data.gouv.fr](https://data.gouv.fr)

Zonage ABC	Résidentiel	Équipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Abis ou A	Très positif	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre
B1 ou B2	Positif	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre
C	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre

Cet indicateur a une pondération de 1.

### 2.3.27 Taux de logements vacants dans la commune

Source : [LOVAC](#) (Cerema)

Taux de logements vacants dans la commune	Résidentiel	Équipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Moins de 4%	Très positif	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre
Entre 4 et 6%	Positif	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre
Entre 6 et 10%	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre
Entre 10 et 13%	Négatif	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre
Plus de 13%	Très négatif	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre

Cet indicateur a une pondération de 1.

### 2.3.28 Localisation sur une Zone d'Accélération d'Energies Renouvelables (ZAER) PV au sol

Source : [Portail cartographique des EnR](#)

ZAER PV au sol	Résidentiel	Équipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Oui	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Très positif
Non	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre

Cet indicateur a une pondération de 1.

### 2.3.29 Proximité d'un point de raccordement Enedis

Source : [ENEDIS](#)

Proximité d'un point de raccordement Enedis	Résidentiel	Équipement public	Tertiaire	Industriel	Renaturation	PV au sol
Moins de 1km	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre
Entre 1 et 5km	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Négatif
Plus de 5km	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Très négatif

Cet indicateur a une pondération de 1.