

- PIERRE
- MEULIERE
- BETON
- AGGLOMERE
- BOIS
- BRIQUES



BASE DE DONNÉES NATIONALE DES BÂTIMENTS

2025

BDNB
BASE DE DONNÉES NATIONALE DES BÂTIMENTS
CSTB

CSTB
le futur en construction

- PIERRE
- MEULIERE
- BETON
- AGGLOMERE
- BOIS
- BRIQUES



INTRODUCTION

Pourquoi cette base de données?

Proposer un socle de données aux acteurs intéressés pour agir contre le changement climatique et sous une diversité de chantiers possibles :

- La transition énergétique
- L'adaptation au changement climatique
- La vulnérabilité des bâtiments aux risques (risques naturels, incendie etc.)
- L'urbanisme et les politiques d'aménagement du territoire.



- PIERRE
- MEULIERE
- BETON
- AGGLOMERE
- BOIS
- BRIQUES



CONTENU DE LA BDNB

30 bases de données sources

Issues d'organismes publics, notamment BD open-data



Les informations disponibles



Morphologie

Surface habitable, volume, emprise au sol



Données administratives

Adresses, parcelles, immatriculation copropriété



Matériaux

Type de vitrage, isolation des murs



Equipements

Système de chauffage, ventilation



Aléas et Vulnérabilités

Exposition argile, vulnérabilité aux fortes chaleurs



Performances & Consommations

Etiquette DPE, Consommation électrique/gaz annuelle

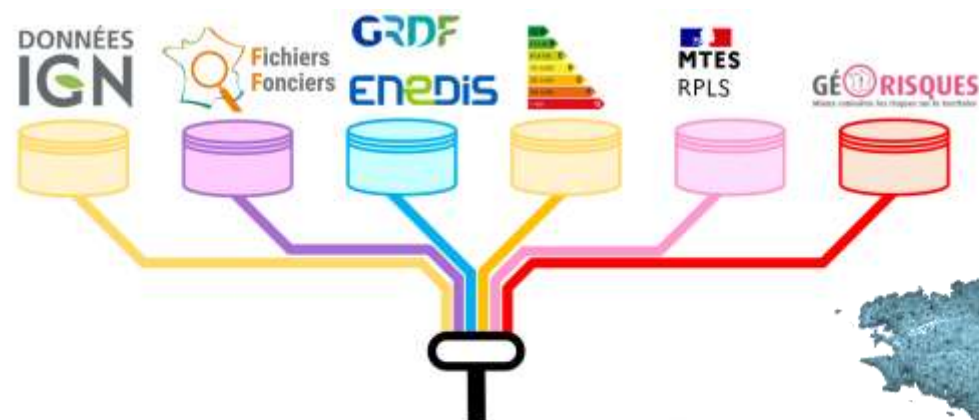


Propriété et usages

Valeur des dernières mutations sur le bâtiment, type de propriétaire, usage du bâtiment

A quoi elle sert?

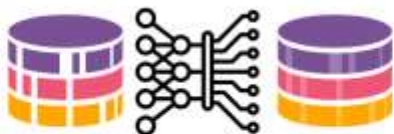
La BDNB : identifier et caractériser l'ensemble des bâtiments



Croisement
Géospatial



Prédiction
valeurs
manquantes



Calcul
d'indicateurs
métiers



BDNB :
Base de données nationale
des bâtiments

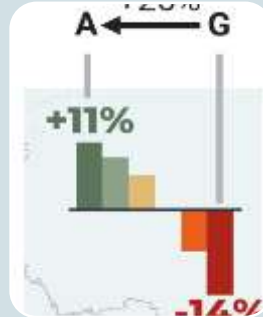
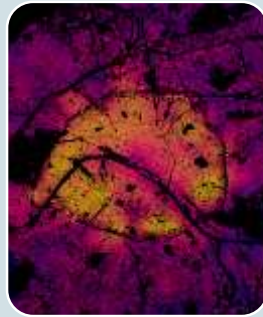
En open data : « bdnb » sur



data.gouv.fr



Contenu « BDNB-expert »



**DPE
resimulé
s**

*actuel
+après
rénovation*

**Vulnérabilité
aux
canicules**

*Global
+Profil*

**Ilot de
chaleur
urbain**

*Nocturne
moyen
Maille
bâtiment
En °C*

**Valeur
verte**

*Vente
Location*

**Potentiel de
raccordement
au RCU**

*Distance
Compatibilité*

*Bruit
Incendie
Statut de
propriété
Synthèse
énergie*

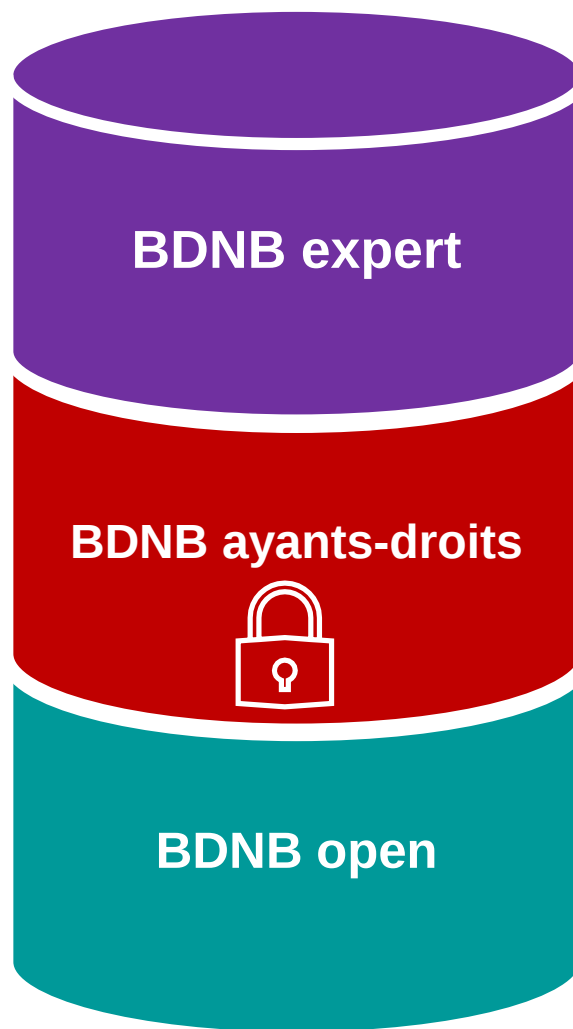
...

- PIERRE
- MEULIERE
- BETON
- AGGLOMERE
- BOIS
- BRIQUES



MODALITÉS DE DIFFUSION

Trois niveaux d'accès



Sous conditions commerciales ou partenariales

Indicateurs performanciers calculés

Réservé aux « ayants-droits »

Données provenant de bases de données
sources présentant des conditions de diffusions
restreintes par le propriétaire

Données publiées en open-data

Toutes les données initialement en open-
data, croisées

- PIERRE
- MEULIERE
- BETON
- AGGLOMERE
- BOIS
- BRIQUES



MODÈLE DE DONNÉES ET RÉFÉRENTIEL

Concepts : Bâtiment construction et bâtiment fiscal

Bâtiment construction
(initialisation RNB) : Ensemble constructif cohérent, potentiellement constitué de plusieurs bâtiments séparés par des murs porteurs et desservis chacun par une entrée.

Bâtiment fiscal : définition inconstante souvent assimilée à une « cage d'escalier » ou une partie de bâtiment adressée



Concepts : Bâtiment groupe

C'est le plus petit ensemble de bâtiment construction (contenant) pour lequel on arrive à affecter des locaux issus des fichiers fonciers (contenu) situé sur une même unité foncière

Un bâtiment groupe est constitué de

1 à m bâtiments construction

1 à n bâtiment fiscaux

1 à k adresses associées

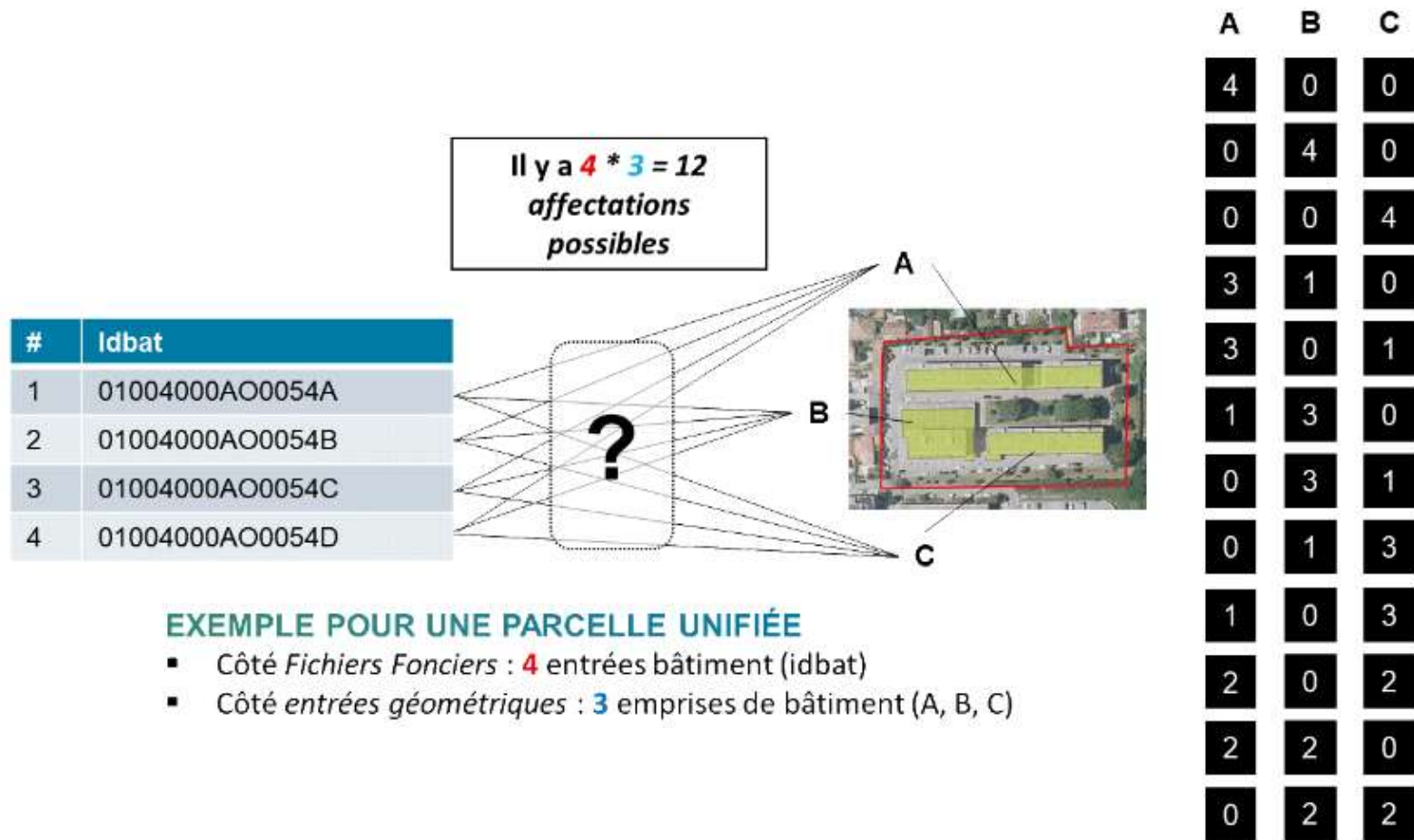
L'objectif recherché est de toujours minimiser (m,n,k)

NB : les Bâtiments publics et secondaires sont traités de manières spécifiques car mal renseignés dans les fichiers fonciers

Les différentes configurations de parcelles unifiées

Schéma	Catégorie de PU	Description sommaire	Configurations courantes
	SP-1.1	PU contenant 1 entrée fiscale de bâtiment (<code>idbat</code>) des <i>Fichiers Fonciers</i> , pour 1 entrée bâtiment géométrique de bâtiment (<code>id_bui</code>)	Maison individuelle sans dépendance - Immeuble Particulier - Immeuble collectif mono-bâtiment...
	SP-n.1	PU contenant plusieurs (n) entrées fiscales de bâtiment (<code>idbat</code>) des <i>Fichiers Fonciers</i> , pour 1 seule entrée géométrique de bâtiment (<code>id_bui</code>)	Grand Immeuble Collectif avec plusieurs cages d'escaliers - Maisons Individuelles Mitoyennes (géométrie BDTopo acquise par photogrammétrie aérienne uniquement)...
	SP-1.m	PU contenant 1 seule entrée fiscale de bâtiment (<code>idbat</code>) des <i>Fichiers Fonciers</i> , pour plusieurs (m) entrées géométriques de bâtiment (<code>id_bui</code>)	Maison individuelle avec une ou plusieurs dépendance(s) non incorporée(s) comme un garage ou une grange...
	SP-n.m	PU contenant plusieurs (n) entrées fiscales de bâtiment (<code>idbat</code>) des <i>Fichiers Fonciers</i> , pour plusieurs (m) entrées géométriques de bâtiment (<code>id_bui</code>)	Copropriétés multi-bâtiments, Bailleurs de grands collectifs...
	SP-(1/n).0	PU contenant 1/n entrée(s) fiscale(s) de bâtiment (<code>idbat</code>) des <i>Fichiers Fonciers</i> , pour aucune entrée géométrique de bâtiment (<code>id_bui</code>)	Souvent le problème provient d'un manque de mise à jour de la BDTopo. La géométrie visible ci-contre a été générée automatiquement à partir des surfaces fiscales.
	SP-0.(1/m)	PU contenant 0 entrée fiscale de bâtiment (<code>idbat</code>) des <i>Fichiers Fonciers</i> , pour une ou plusieurs entrée(s) géométrique(s) de bâtiment (<code>id_bui</code>)	Souvent le problème provient d'un manque de mise à jour des <i>Fichiers Fonciers</i>

Optimisation sous contrainte pour la définition des groupes de bâtiments



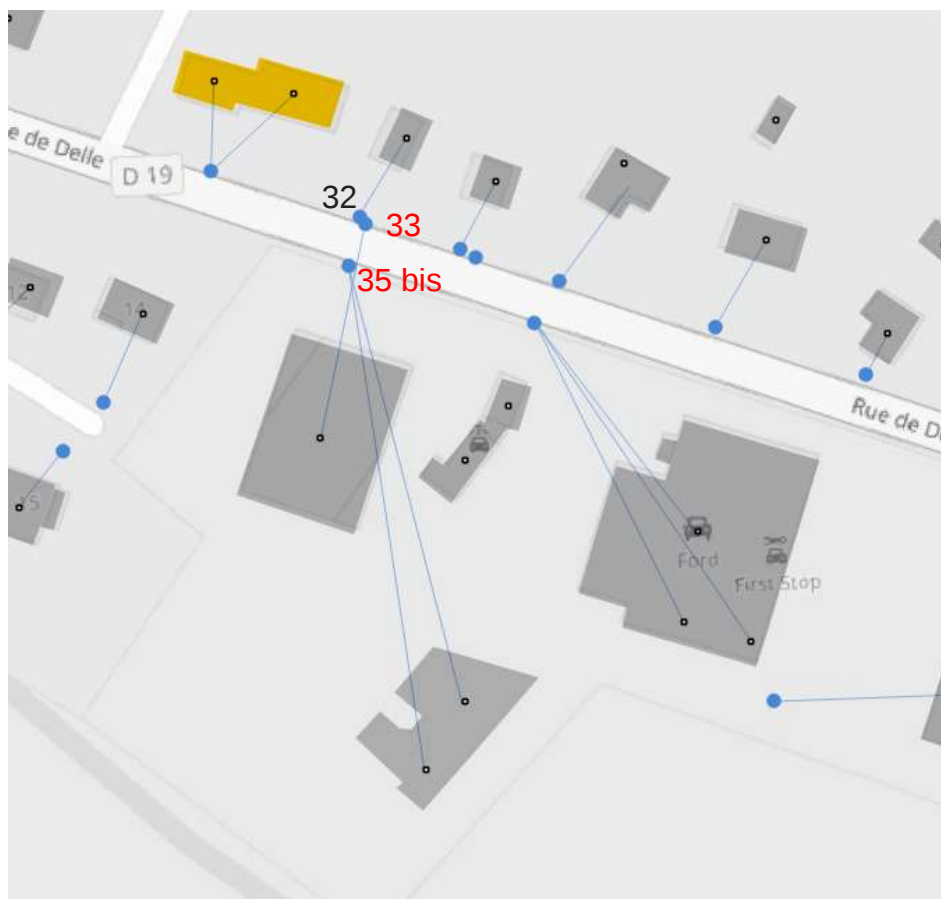
- PIERRE
- MEULIERE
- BETON
- AGGLOMERE
- BOIS
- BRIQUES



UTILISATION DES DONNÉES FONCIÈRES DANS LA BDNB

Usage des fichiers fonciers dans la BDNB : fiabiliser l'association adresse <-> bâtiment

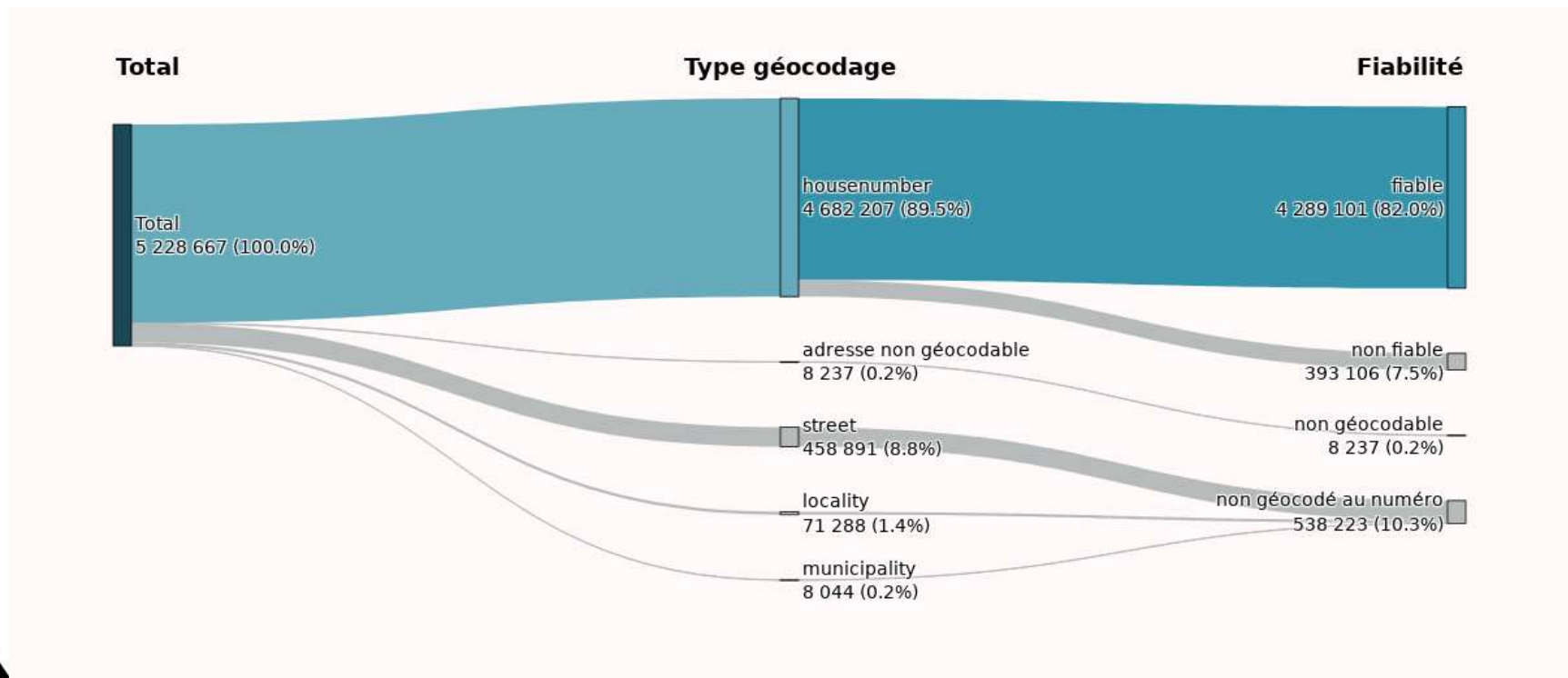
Fiabilisation de l'appariement des adresses aux bâtiments : utilisation des adresses des locaux fichiers fonciers pour rattacher les adresses BAN aux bons bâtiments.



Usage des fichiers fonciers dans la BDNB : géolocaliser le RPLS

Identifiants fiscaux des locaux pour géolocaliser le RPLS.

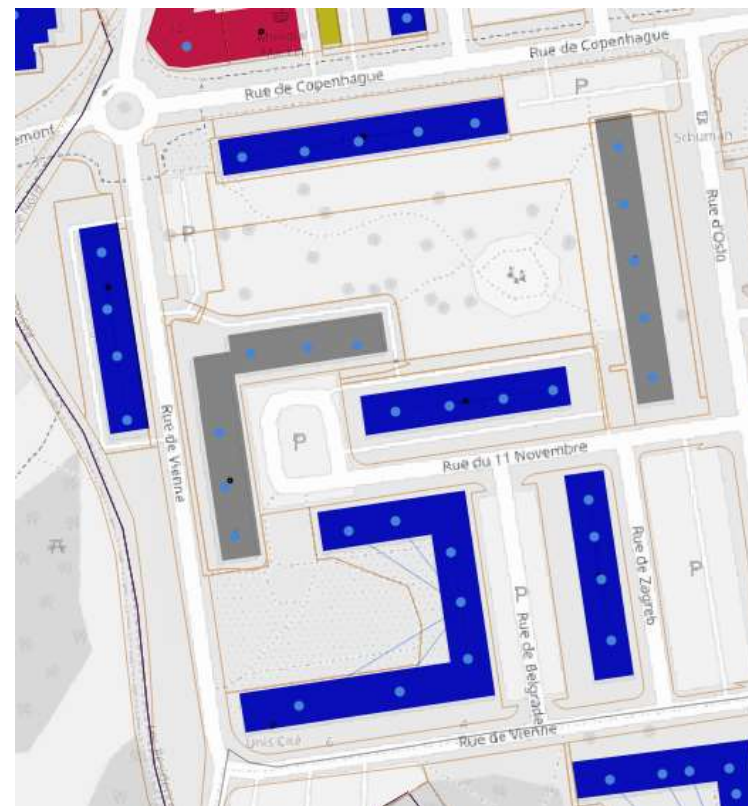
- Fiabilisation de la géolocalisation de 86% du fichier RPLS grâce à des identifiants fiscaux de locaux. Rattrapage de plus de 1M de logements mal géolocalisés à l'adresse. 98% du fichier source apparié.



fiabiliser les données foncières : chantiers en cours

- Périodes de construction (DPE, registre national des copropriétés , RPLS)
- Hauteur et nombre de niveaux des bâtiments (IGN BDTOPO)
- recensement des logements sociaux et de leurs propriétaires (RPLS)
- Réaffectation d'idbat ou de locaux aux bonnes TUP
 - Correction en utilisant la BAN, BDTOPO et la propriété foncière

On identifie un nombre significatif parcelles non bâties « au sens des fichiers fonciers » , adressées et avec des bâtis BDTOPO partageant le même propriétaire que les TUP à proximité



Compléter les fichiers fonciers avec une base sur les bâtiments publics : projet ESPACE avec le CEREMA

Constat : les bâtiments publics sont assez mal caractérisés dans les Fichiers Fonciers



Ex. parcelle d'un établissement scolaire : les seuls locaux déclarés sont classés en bureau

Objectifs

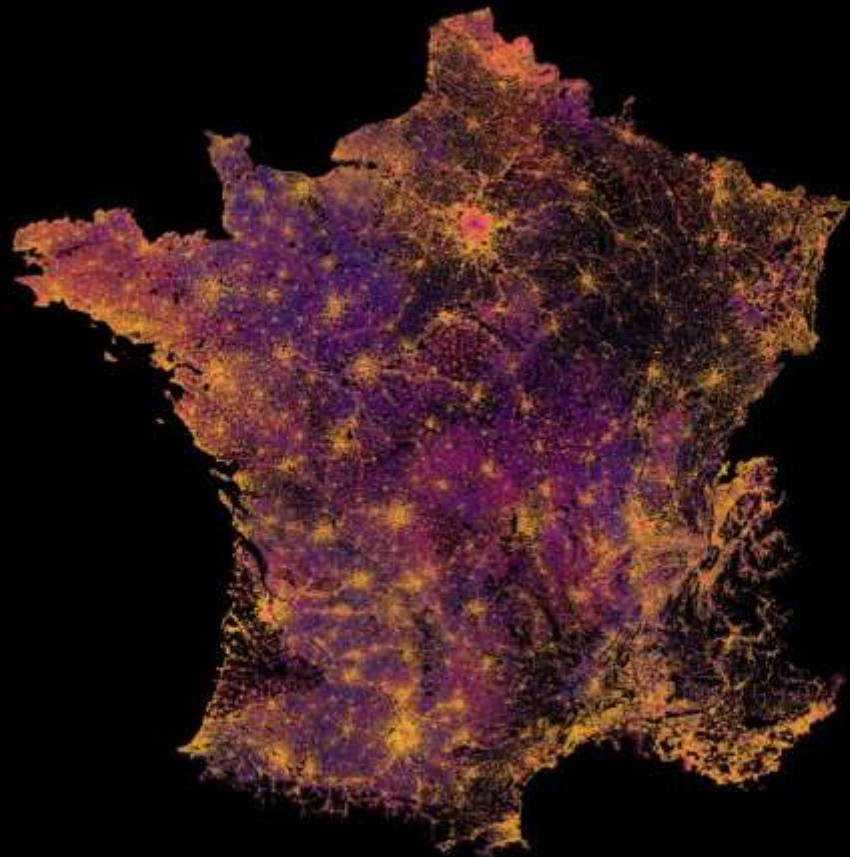
- Mieux identifier les bâtiments publics,
- Regrouper au sein d'une base de données de nombreuses sources
- Associer des données métiers (erp, usage, consommation) aux établissements publics

- PIERRE
- MEULIERE
- BETON
- AGGLOMERE
- BOIS
- BRIQUES

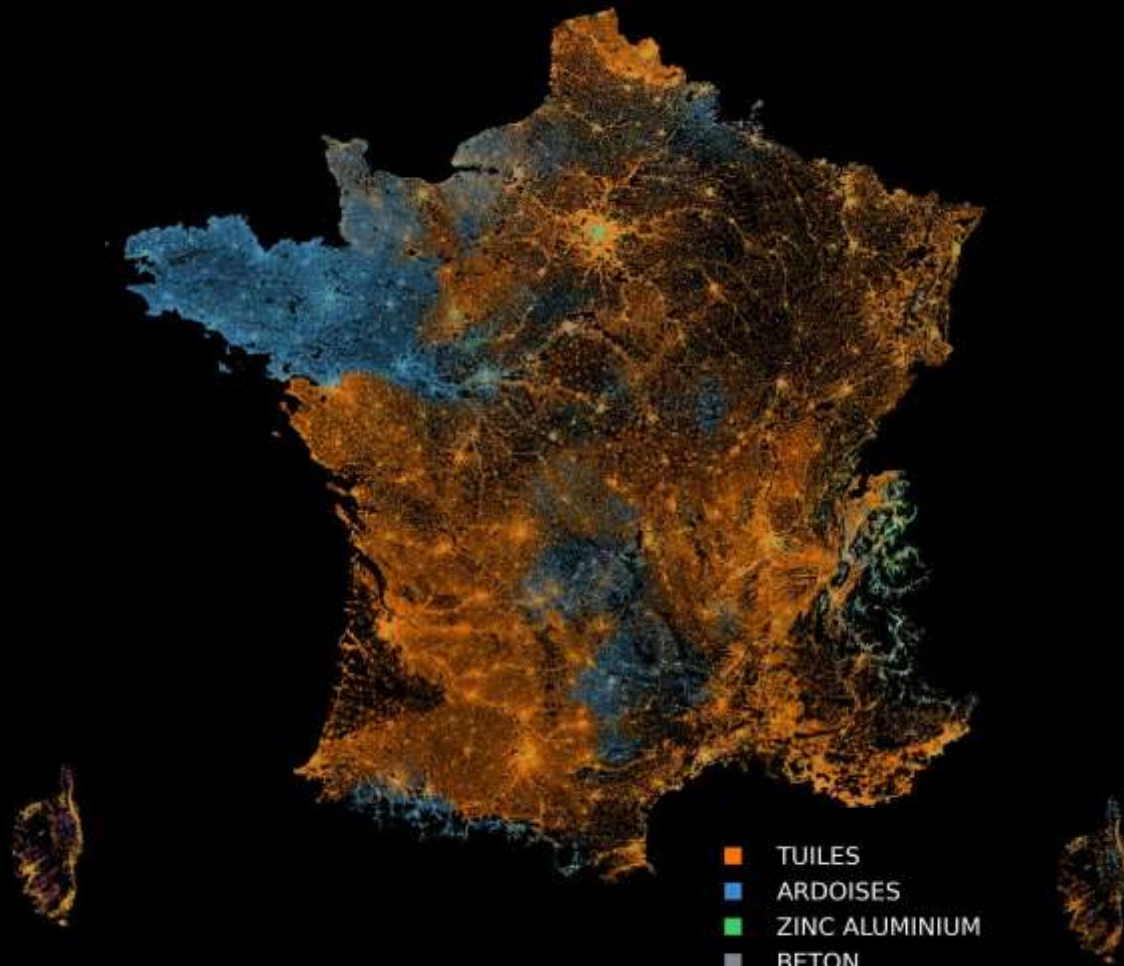


ANNEXES

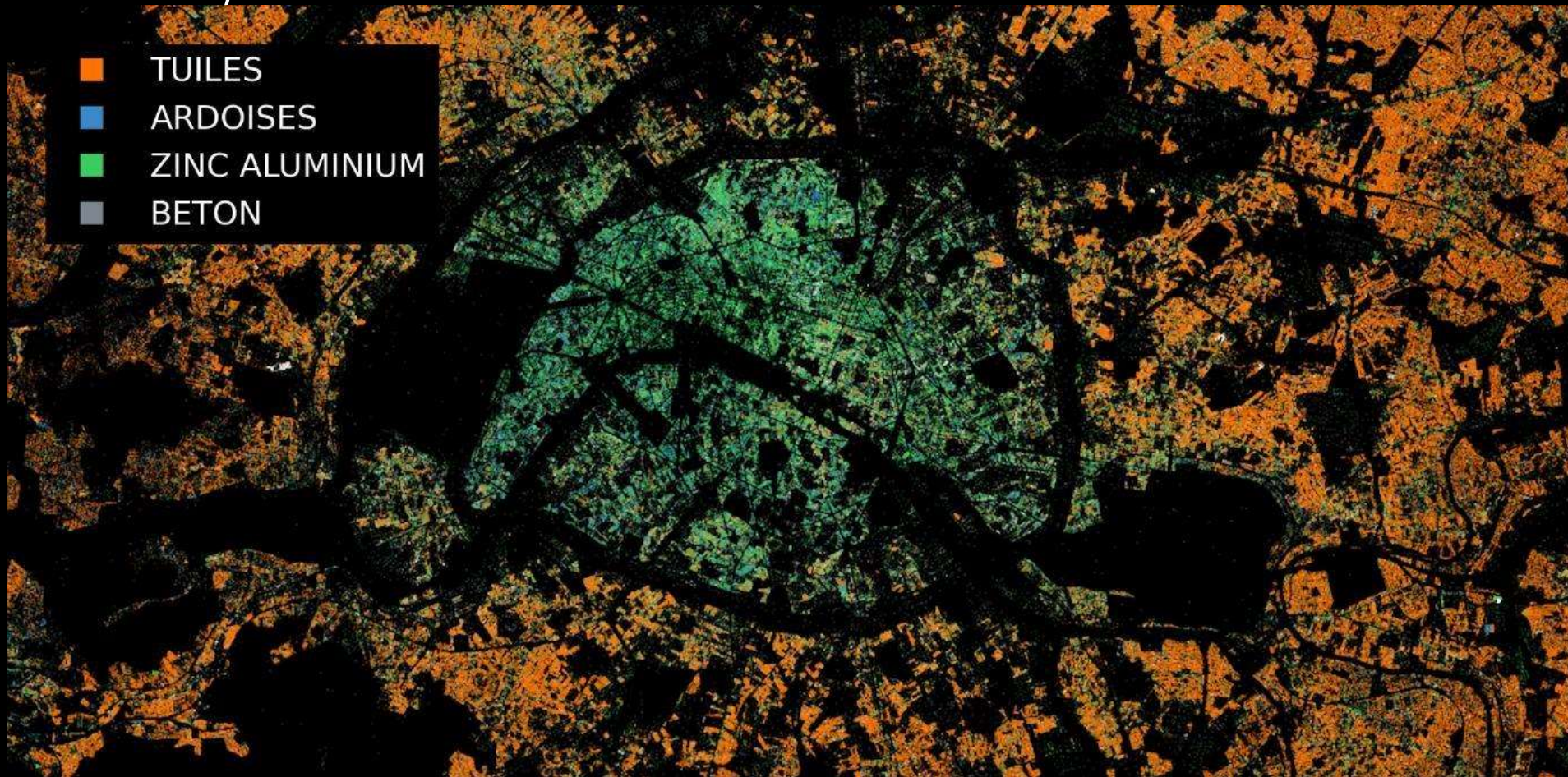
Années de construction



Matériaux de toiture



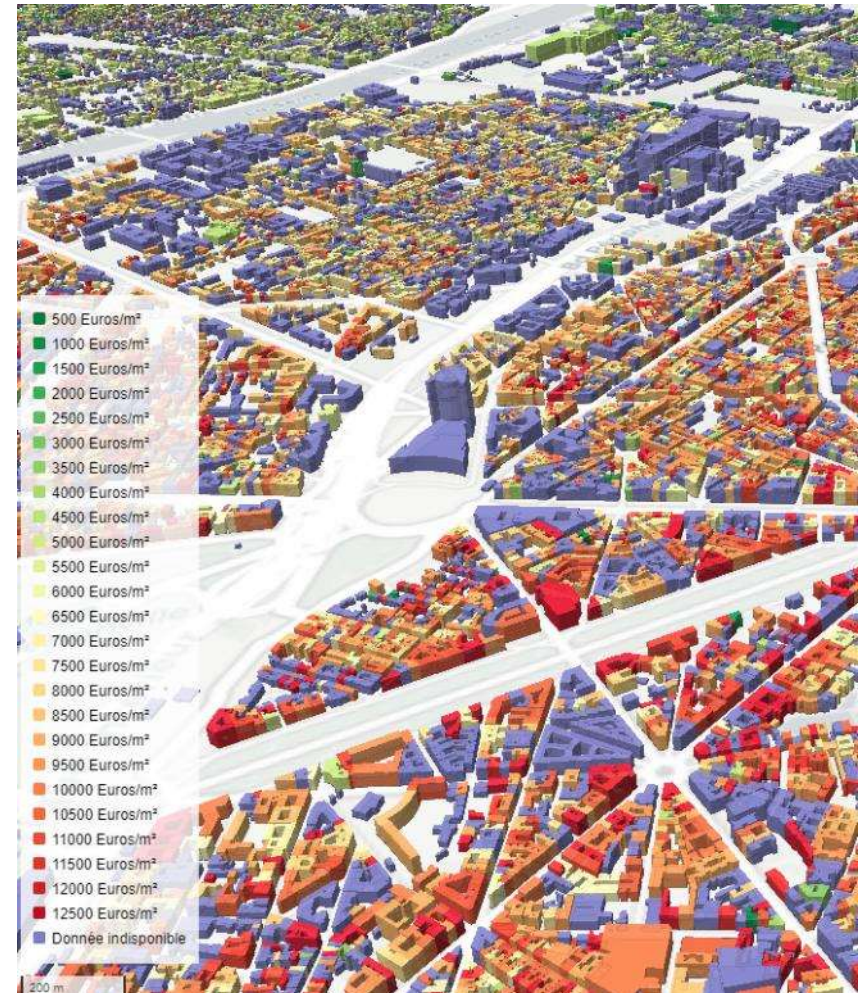
- TUILES
- ARDOISES
- ZINC ALUMINIUM
- BETON



Consommation électrique par m² habitable

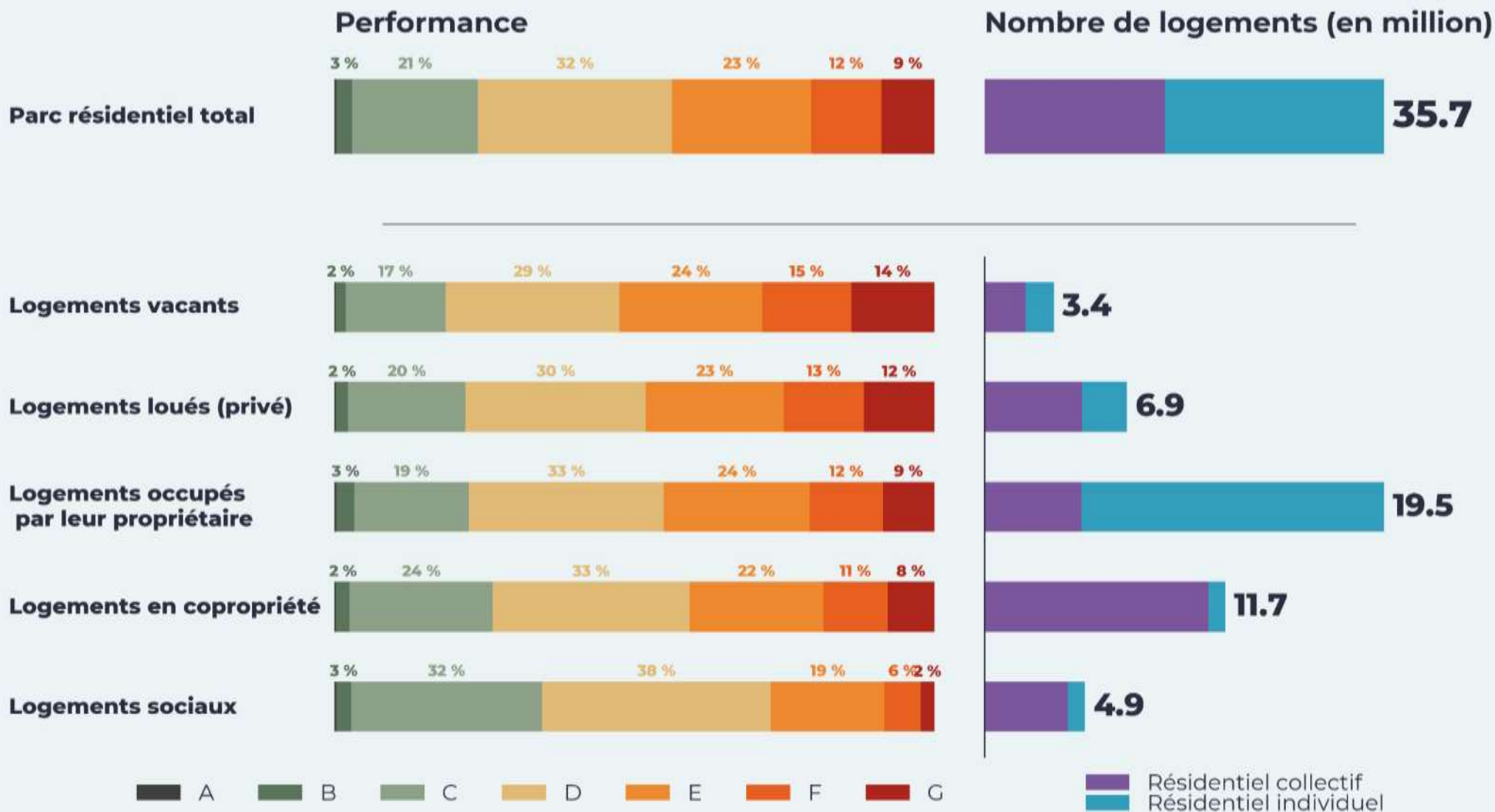


Prix de vente

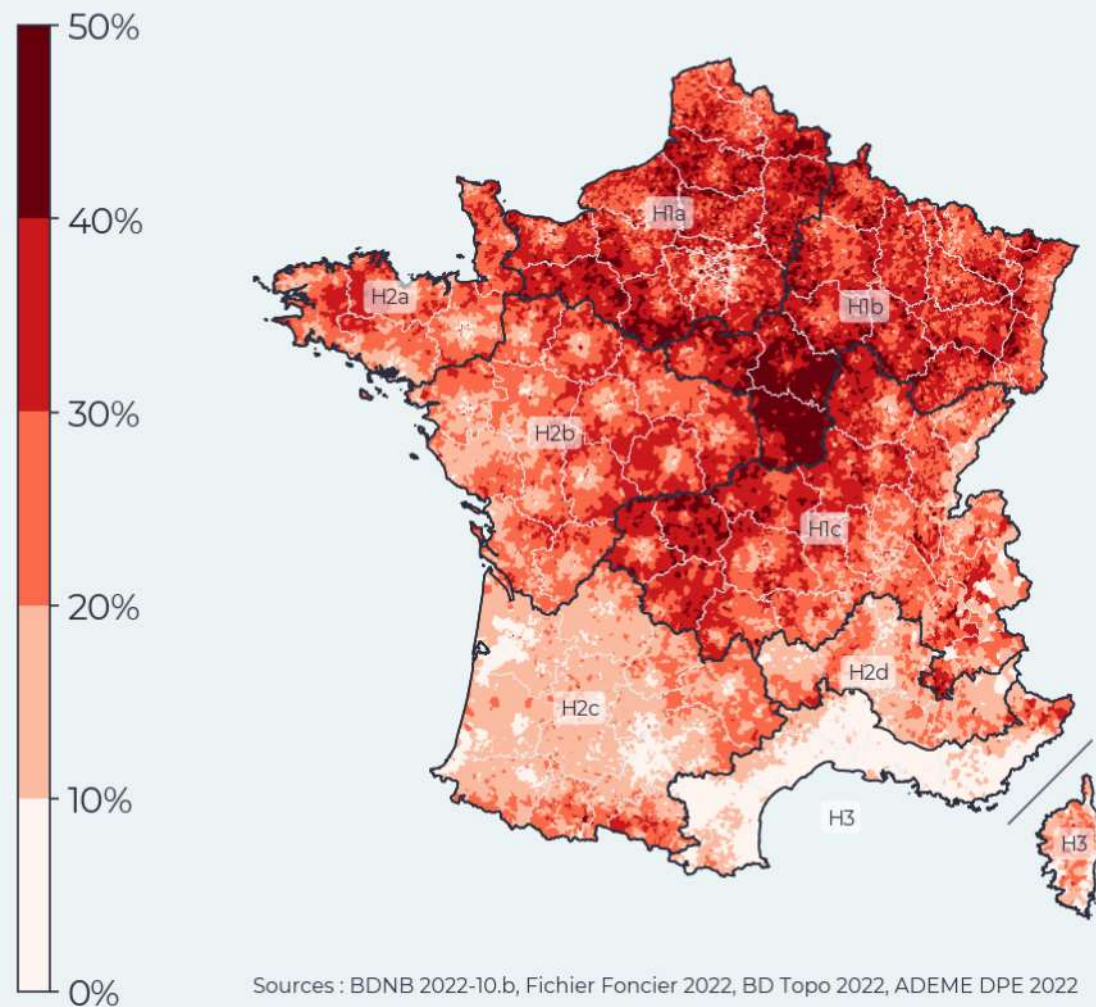


DPE (méthode 2012)

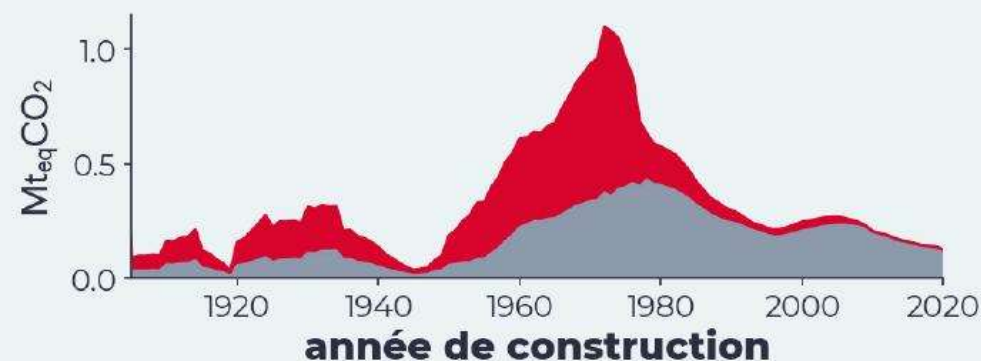




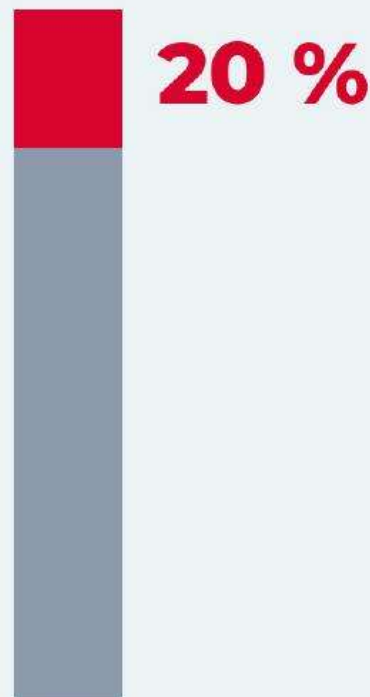
Proportion de logements F et G



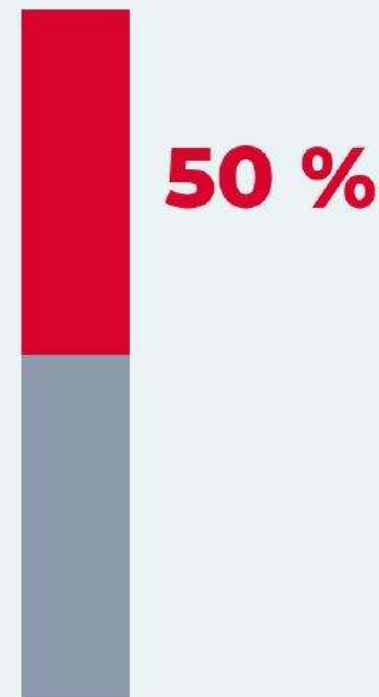
Gisement de CO₂ en exploitation de la rénovation globale du parc*



Logements



Gisement de CO₂

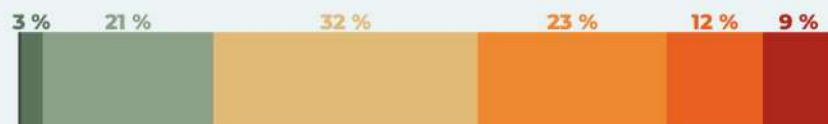


* Estimations basées sur une hypothèse de rénovation globale (isolation, changement de chauffage...). Méthode d'évaluation basée sur la méthode DPE arrêté 2021. Périmètre : 5 postes réglementaires : chauffage, ECS, ventilation, refroidissement, éclairage.

Différentes stratégies de rénovation pour différentes typologies de bâtiment

Performance

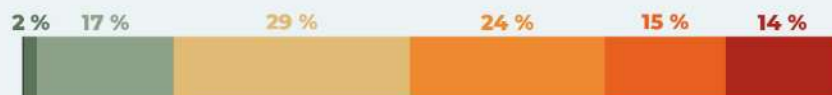
Parc résidentiel total



Gisement de CO₂ de la rénovation globale du parc *

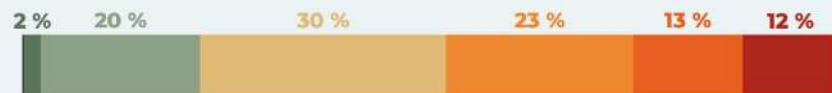
50 M_t_{eq}CO₂

Logements vacants



9 %

Logements loués (privé)



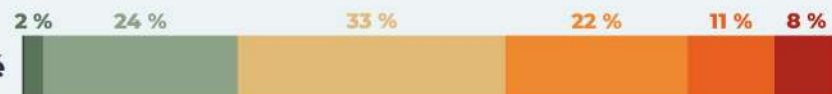
15 %

Logements occupés par leur propriétaire



64 %

Logements en copropriété



21 %

Logements sociaux



9 %



* Estimations basées sur une hypothèse de rénovation globale (isolation, changement de chauffage...). Méthode d'évaluation basée sur la méthode DPE arrêté 2021. Périmètre : 5 postes réglementaires : chauffage, ECS, ventilation, refroidissement, éclairage.

Différents vecteurs de chauffage avec un contenu carbone varié :

1. Gaz : 38,7 %,
2. Electricité : 32,5 %,
3. Réseau de chaleur : 5,9 %,
4. Fioul : 3,4 %,
5. Autres : 1,3 %.

