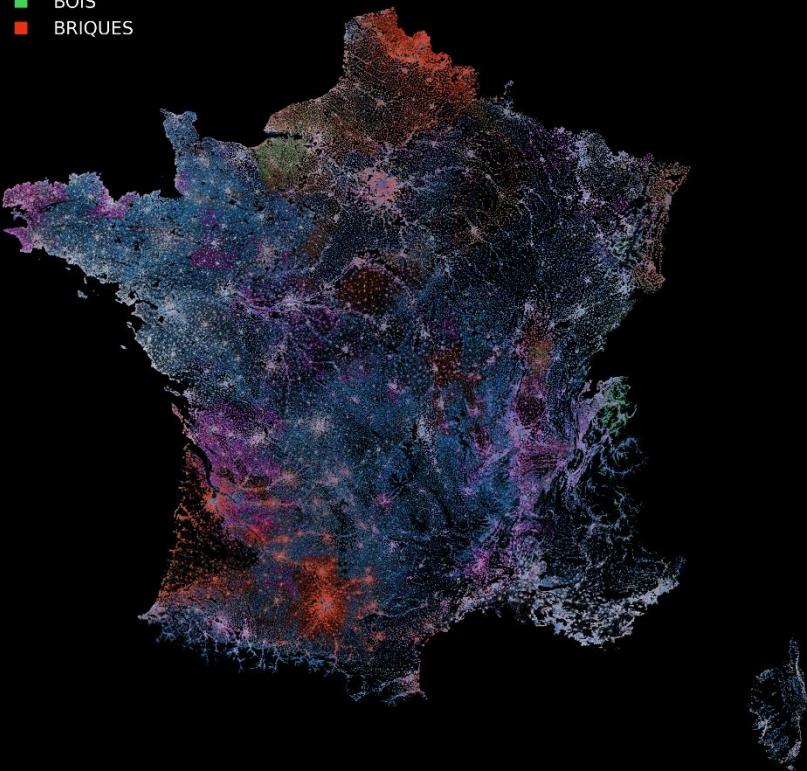


- PIERRE
- MEULIERE
- BETON
- AGGLOMERÉ
- BOIS
- BRIQUES



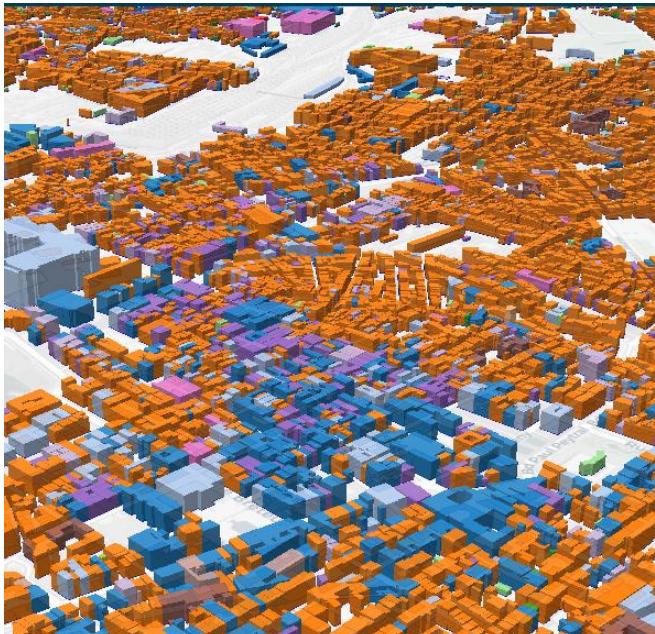
BDNB

BASE DE DONNÉES NATIONALE DES BÂTIMENTS
CSTB

Base de Données
Nationale des Bâtiments
CNIG / GT assureurs

1^{er} octobre 2025





BDNB
BASE DE DONNÉES NATIONALE DES BÂTIMENTS
CSTB

- ✓ **46 millions de bâtiments**
- ✓ **1 fiche par bâtiment**
- ✓ **200-400 données par fiche**

Portée conjointement avec le CEREMA



Développée en partenariat avec les ministères, l'ANAH, l'ADEME



1

CROISEMENT GEOSPATIAL

des bases de données

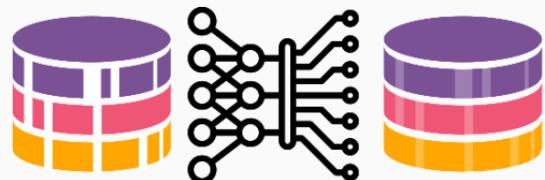


✓ 30 bases sources

2

PREDICTION

Données manquantes
Machine Learning



✓ Reconstruction
probabiliste du
profil du bâtiment

3

SIMULATION

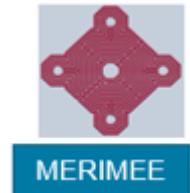
Indicateurs de performance
Modèles physiques



✓ Indicateurs « EXPERT »

30 bases de données sources

Issues d'organismes publics, notamment BD open-data





Morphologie

- Ex.: surface habitable



Usages & propriété

- Ex.: type d'activité



Matériaux

- Ex.: type de vitrage



Equipements

- Ex.: système de chauffage



Consommations

- Ex.: conso. électrique



Performance & potentiel

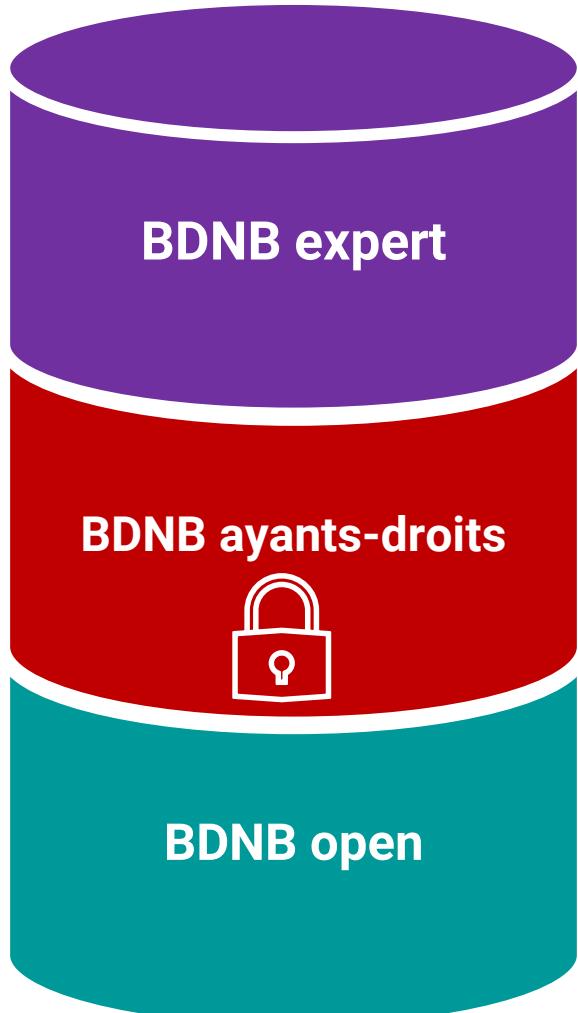
- Indicateurs « EXPERT »



Vulnérabilité au changement climatique

- Indicateurs « EXPERT »

Trois niveaux d'accès



Sous conditions commerciales

Indicateurs performantiels 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

Contenu « BDNB-expert » /disponible

nouveau

nouveau

DPE resimulés
*actuel
+après
rénovation*

3CL 2021

Valeur verte
Vente

Potentiel de
raccordement
au RCU

Vulnérabilité
aux canicules

**Ilot de
chaleur
urbain**

Prédiction
probabiliste
des données
manquantes

Faisabilité des
gestes de
rénovation
*Contraintes
d'urbanisme*

*Opportunité
PAC*

Contenu « BDNB-expert » : *prochainement disponible*

Confort d'été
(approfondissement)

Risque RGA

Evolution de la
consommation

Contraintes à la
rénovation (PAC, ITE,
PV)

Valeur verte à la
location

Projections socio-
économiques des
ménages

Potentiel PV

QAI

Amiante

Eau

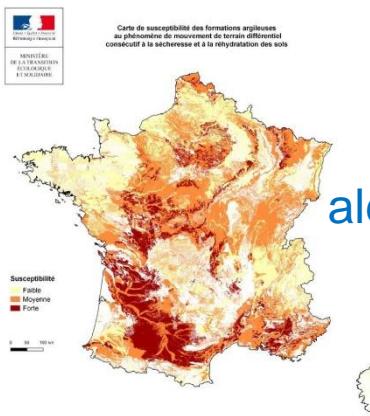
A petite échelle : validation sur le terrain

cartes de vulnérabilité + validation sur le terrain

niveaux de désordres



échelle d'un ouvrage



aléas

typologies de bâti



MAISONS INDIVIDUELLES



AQC
Agence qualité construction

A grande échelle : cibler l'objet étudié à petite échelle

Risque (bâtiment) = Aléa (site) X Vulnérabilité (bâtiment)



- 1 – définition d'une typologie
- 2 – caractérisation de la vulnérabilité de chaque famille
- 3 – classification des bâtiments par typologie (← BDNB)
- 4 – le bâtiment hérite de la vulnérabilité de la famille de rattachement

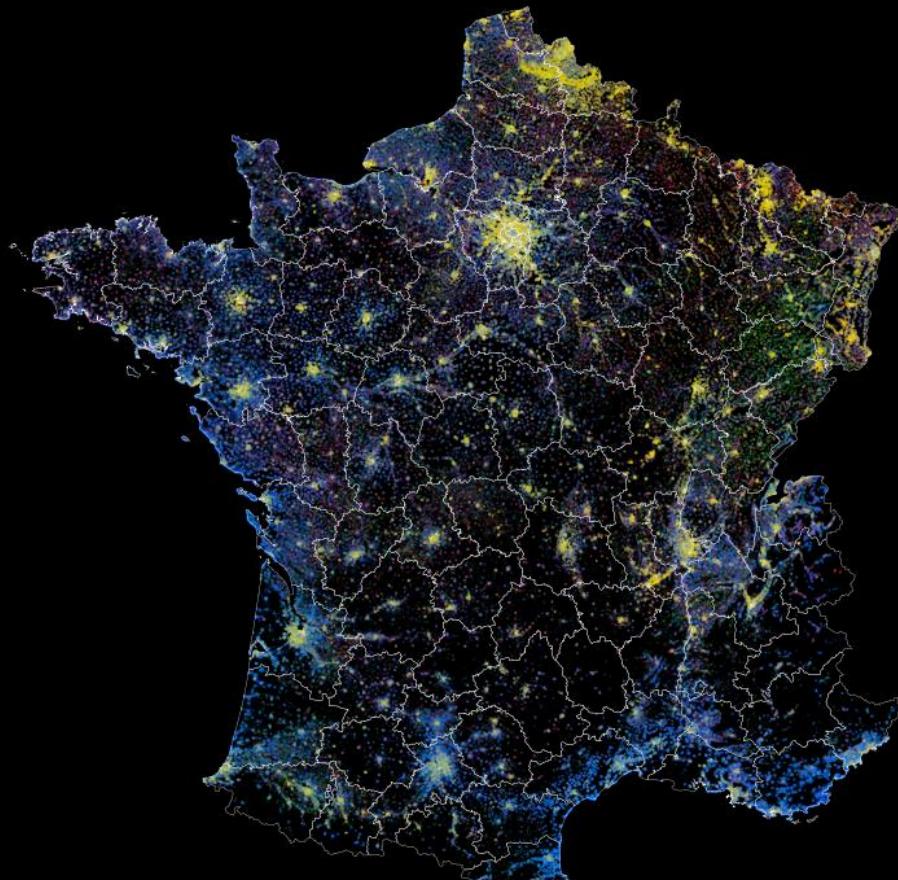
Programme de développement :

- Retraits-Gonflements des Argiles
- Incendies
- Vents extrêmes
- Inondations
- Submersion marine
- Neige et grêle
- Sismique
- Risques technologiques/industriels

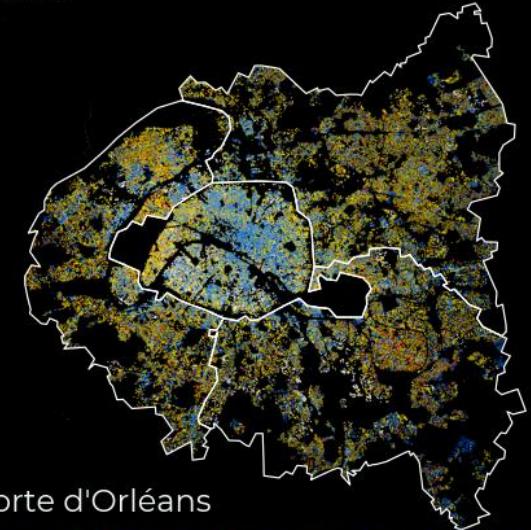
Statistiques des vecteurs de chauffage

Energie de chauffage

Île de France

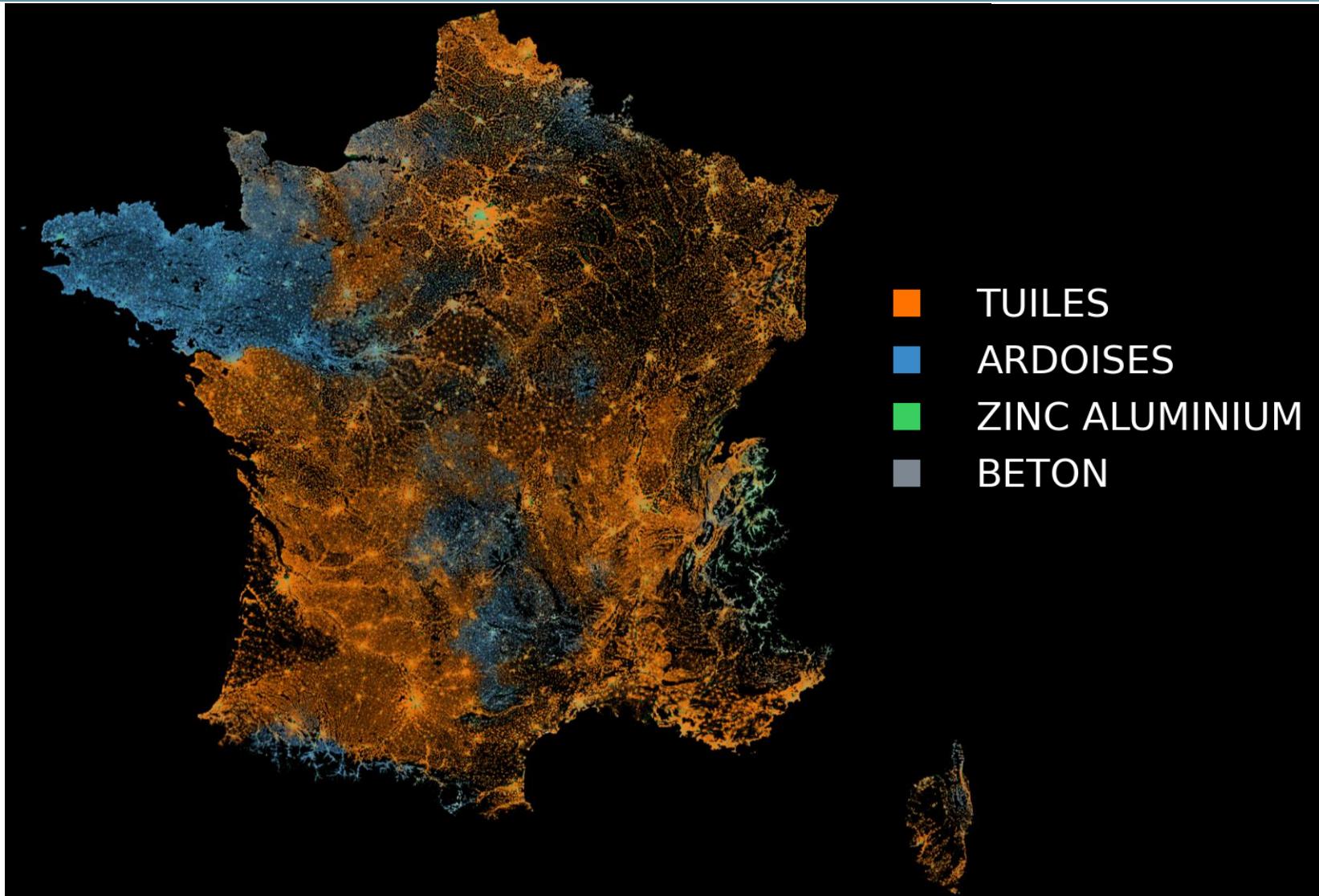


Bois Fioul Réseau de chaleur
Electricité Gaz

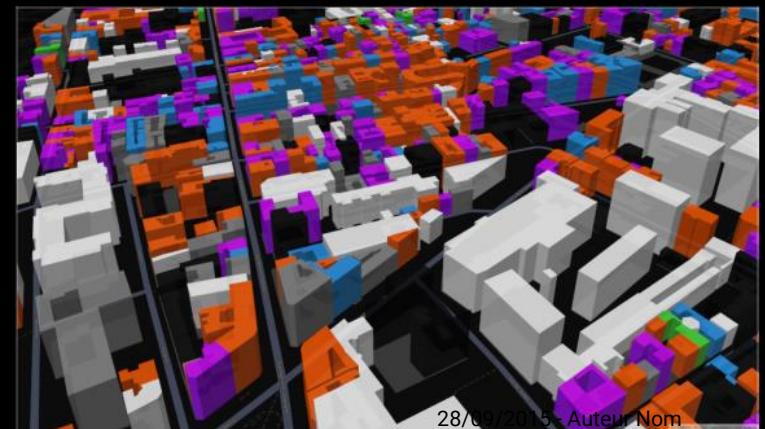
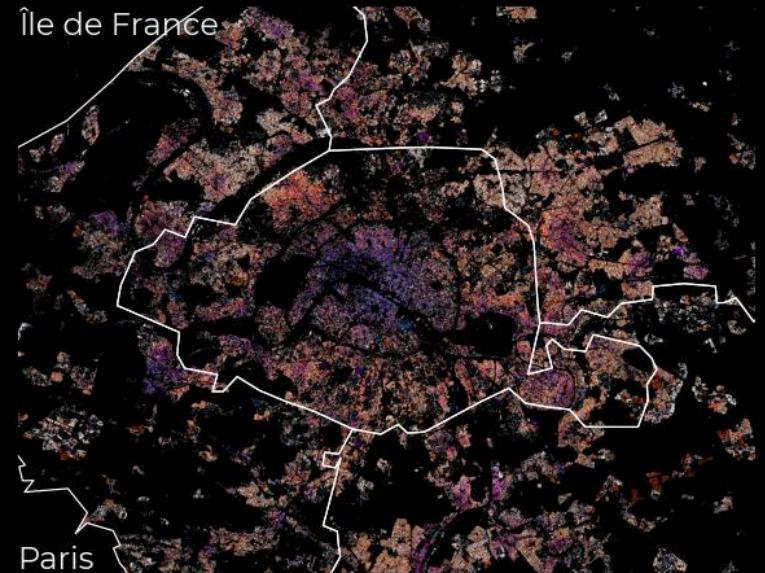
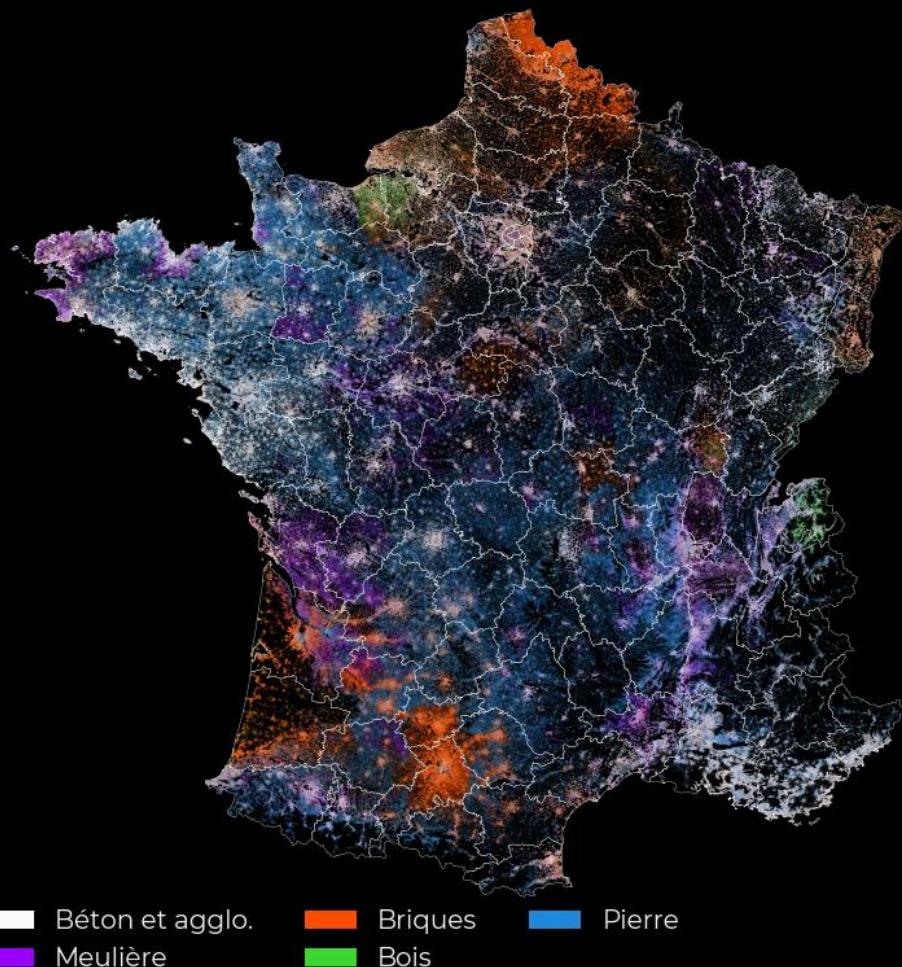


Paris, porte d'Orléans





Matériaux des murs



- ✓ Équipe dédiée à la BDNB (15 ingénieurs)
- ✓ Modèle économique adossé
- ✓ Ecosystème R&D développé autour de la BDNB

Mise à jour : ~3 millésimes par an

Millésime : **{Année}-{mois}.{release mineure}**



*Date du croisement
BD TOPO / fichier foncier*

✓ Porté par la filière bâtiment

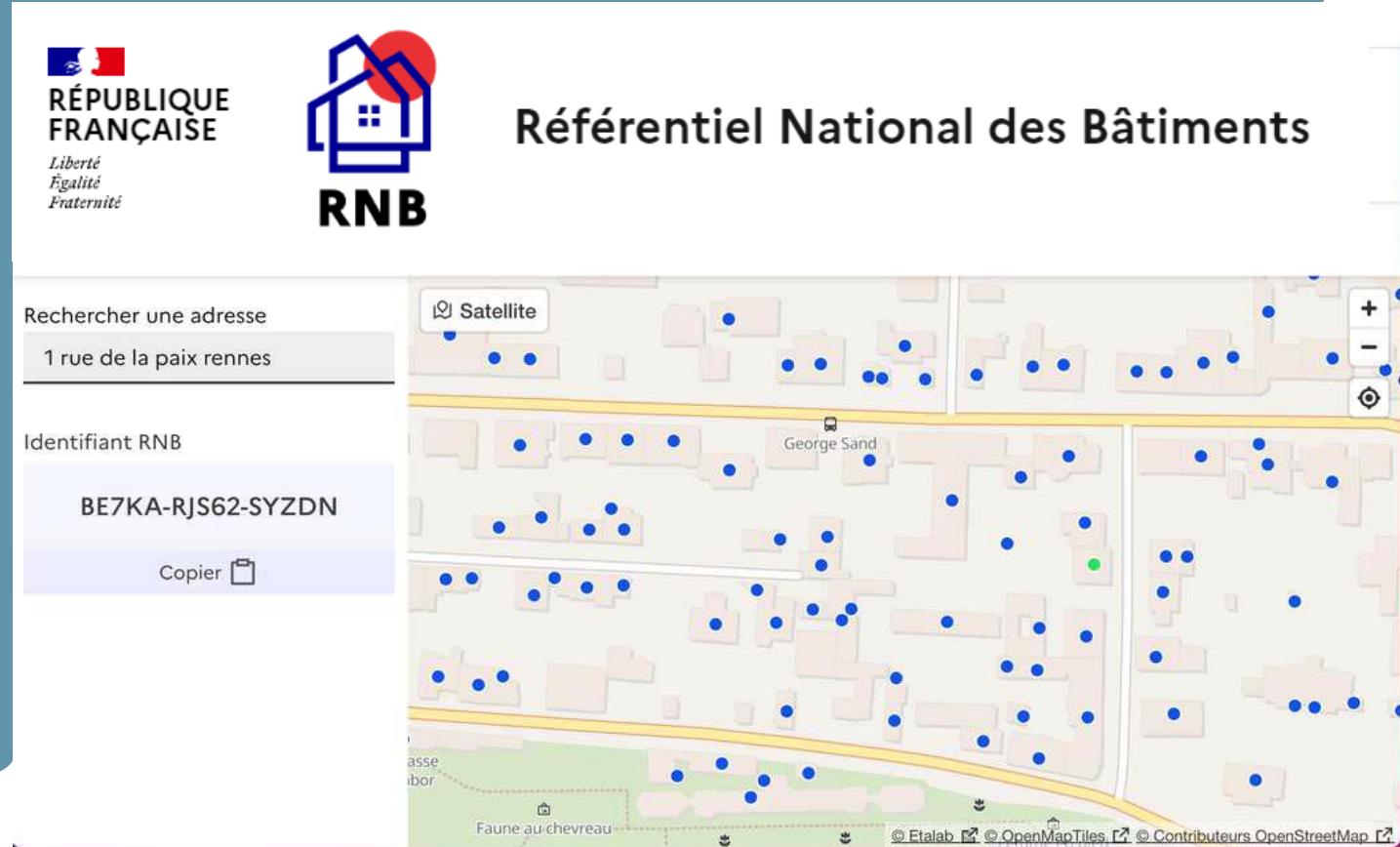
✓ Gouvernance publique

✓ Mise en open-data

✓ applicatif Go-rénove – service public en ligne

✓ Transparence des méthodes (algorithme publié)
✓ Multiples contributions aux initiatives publiques

- Identifiant Unique de Bâtiment
- Un système de repérage commun aux acteurs publics
- Interopérabilité des SI
- Opéré par startup d'Etat BatID



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

RNB

Rechercher une adresse
1 rue de la paix rennes

Identifier RNB
BE7KA-RJS62-SYZDN

Copier

Satellite

Référentiel National des Bâtiments

George Sand

asse ilbor

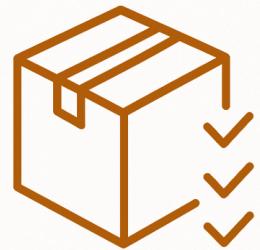
Faune au chevreau

© Etalab © OpenMapTiles © Contributeurs OpenStreetMap

Le CSTB est co-porteur du projet → garantie de cohérence BDNB/RNB

Croissance de la popularité





Standard

Export
data

API data

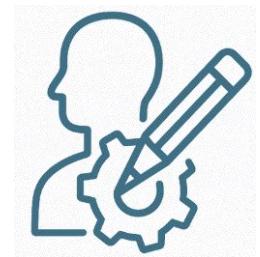
Go-rénove



Accompagnement

Support

Formation



Sur-
mesure



- >Forfait temps expert
- >Mobilisable par **ticket gitlab**
(question / réponse)
- >Fléché vers **le meilleur expert**
pour la question posée



**>Découvrez le potentiel de la BDNB
(cvBDNB1)**

- Tout public
- 3h

**>Exploitez le potentiel de la BDNB
(BDNB2)**

- Niveau avancé
- 3j

Données
spécifiques >>

Indicateurs
« métier »
spécifiques

Croisement
BDNB avec votre
base bâtiment

Etudes >>

Etudes
statistiques

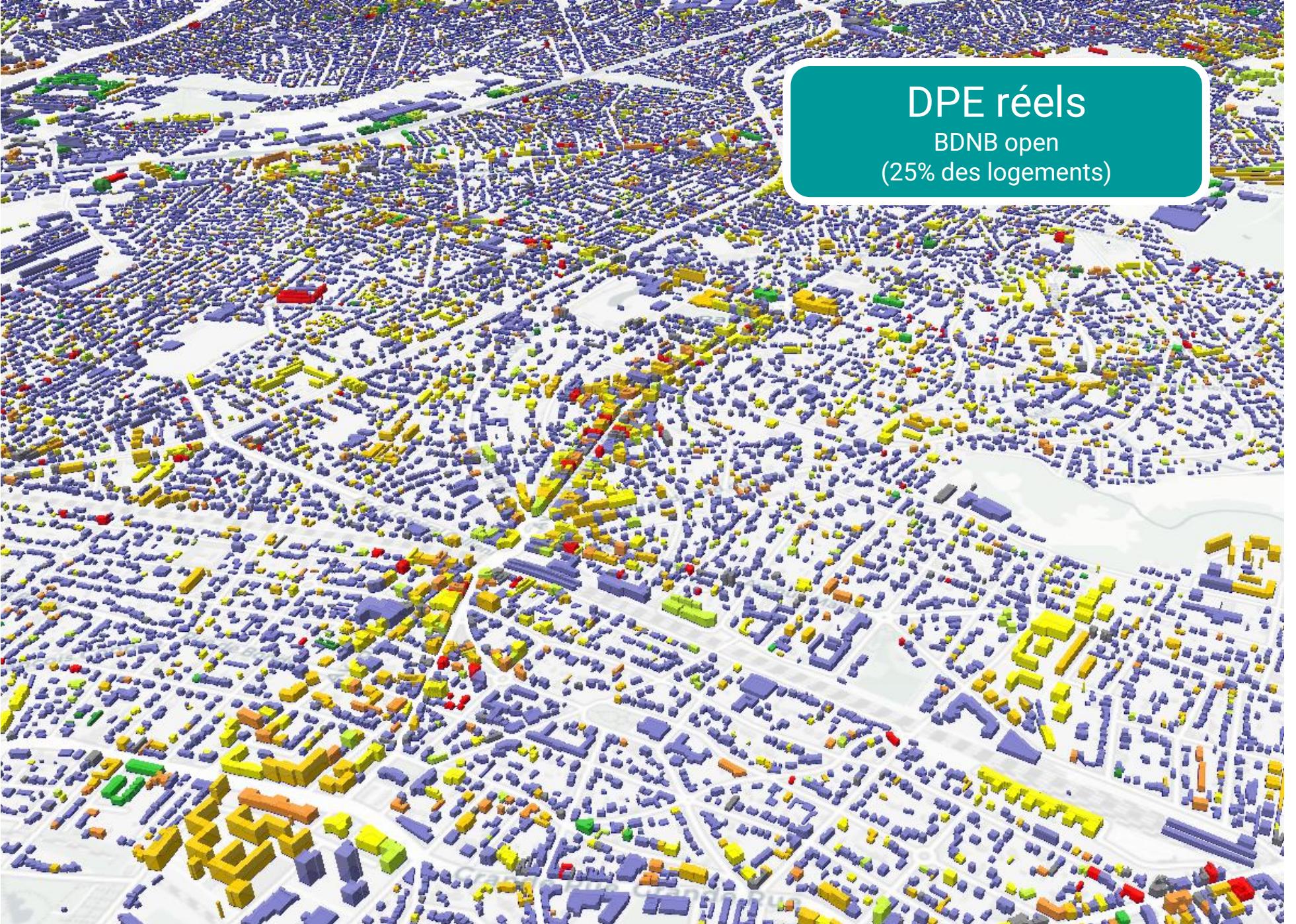
Simulation de
scénarios de
politique
publique

Conseil >>

Formation

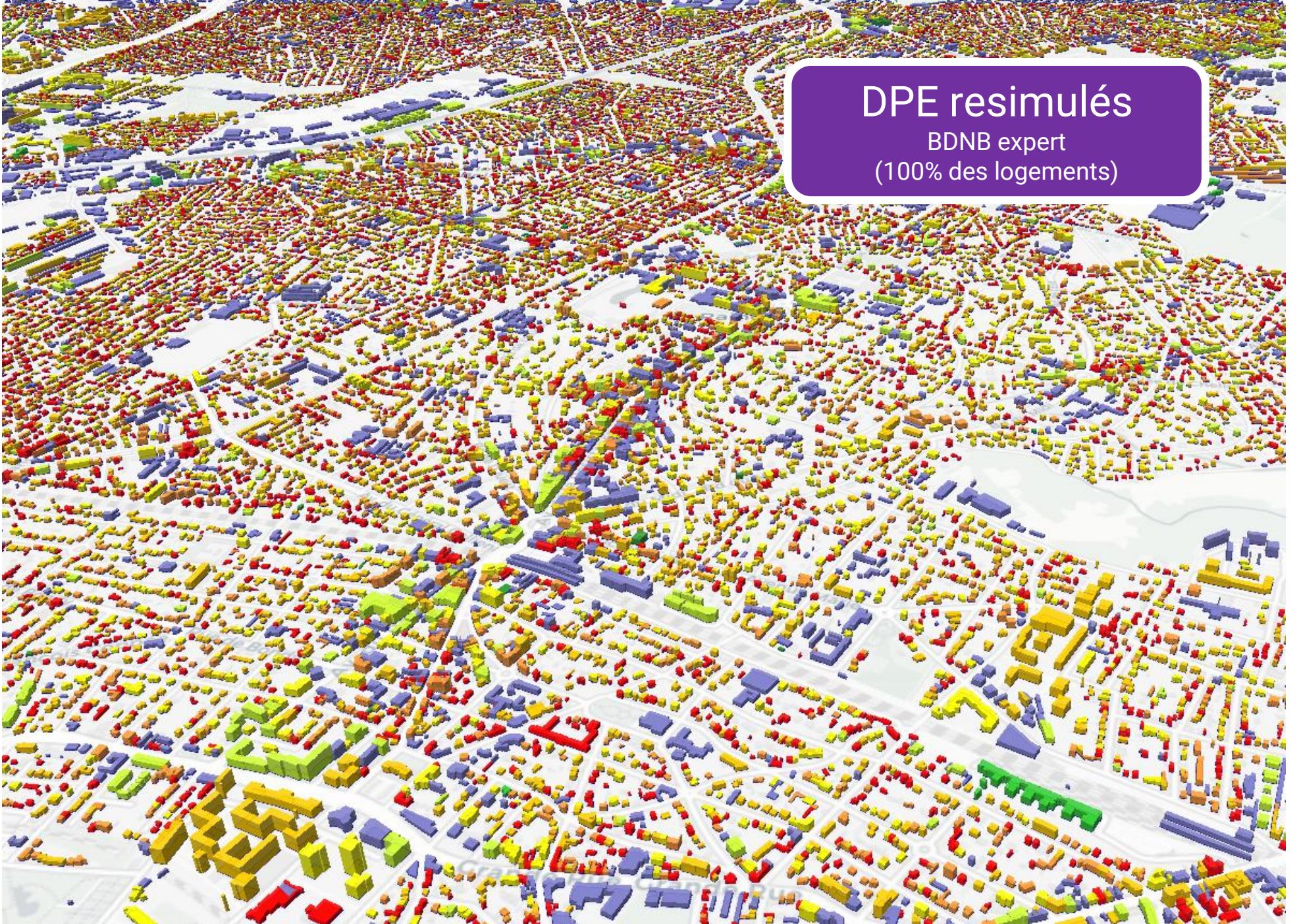
Assistance technique
à l'intégration des données BDNB

Focus sur les indicateurs experts
disponibles



DPE réels

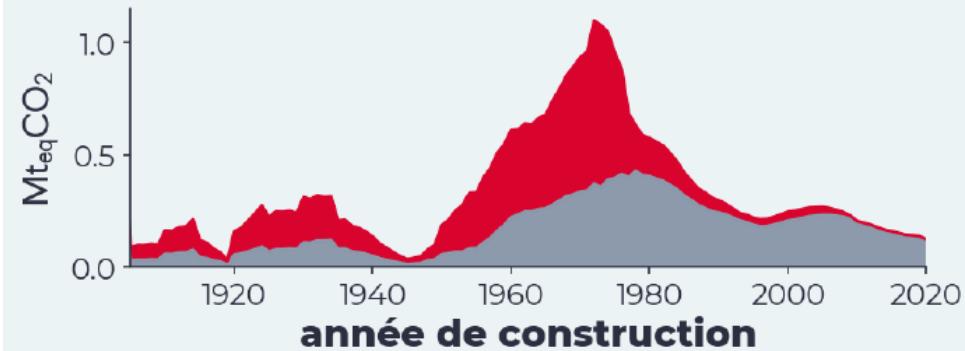
BDNB open
(25% des logements)



DPE resimulés

BDNB expert
(100% des logements)

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



Logements

20 %

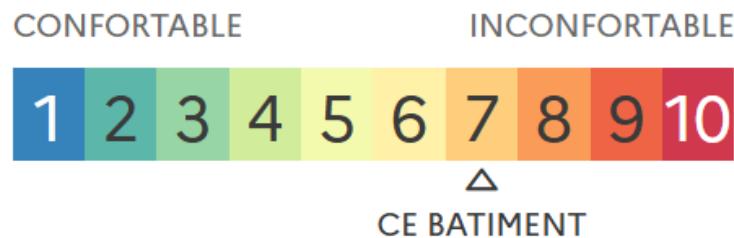
Gisement de CO₂

50 %

* 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.

Compatible RE2020/DH

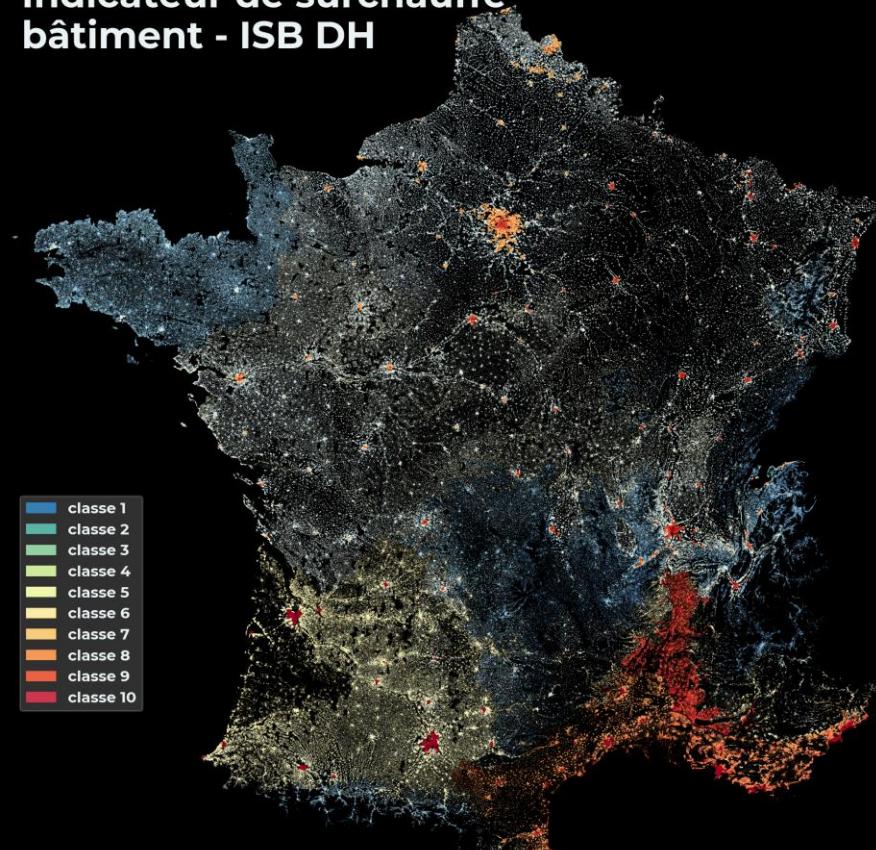
- **ISB_DH = durée x intensité d'inconfort** : degrés-heures annuels au-dessus d'une T_{int} seuil
 - **En mode non-climatisé**



$$\int_{t_0}^{t_f} (T(t) - T_{\text{seuil}}) dt$$

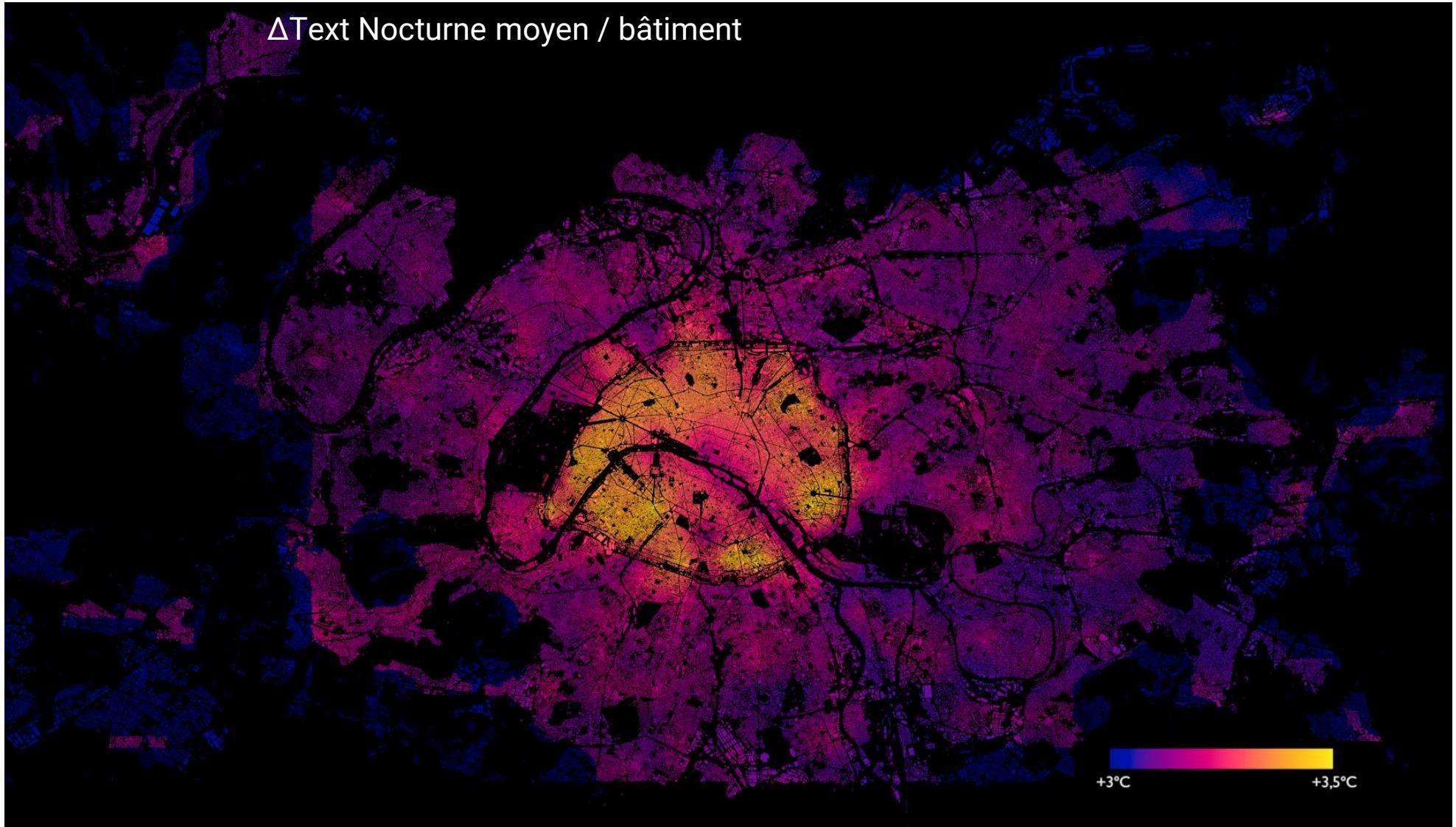
- **Valeur** : entre 0 et 3000+ degré-heure (seuil RE2020=1250).
 - **Notation** : de 1 (<350) à 10 (>3000)
 - **Indicateur de fiabilité** : note de 1 à 5

Indicateur de surchauffe
bâtiment - ISB DH

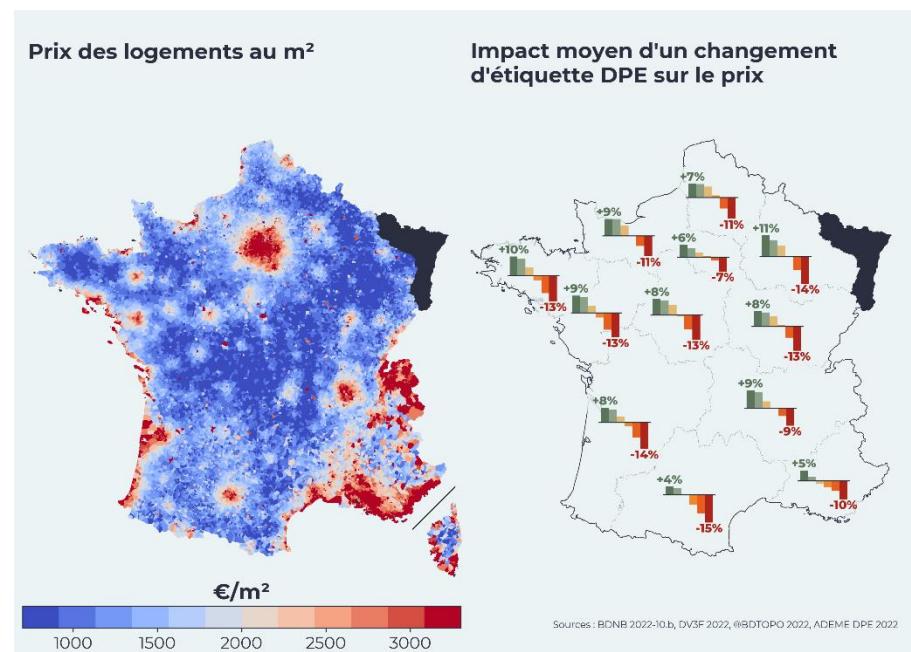
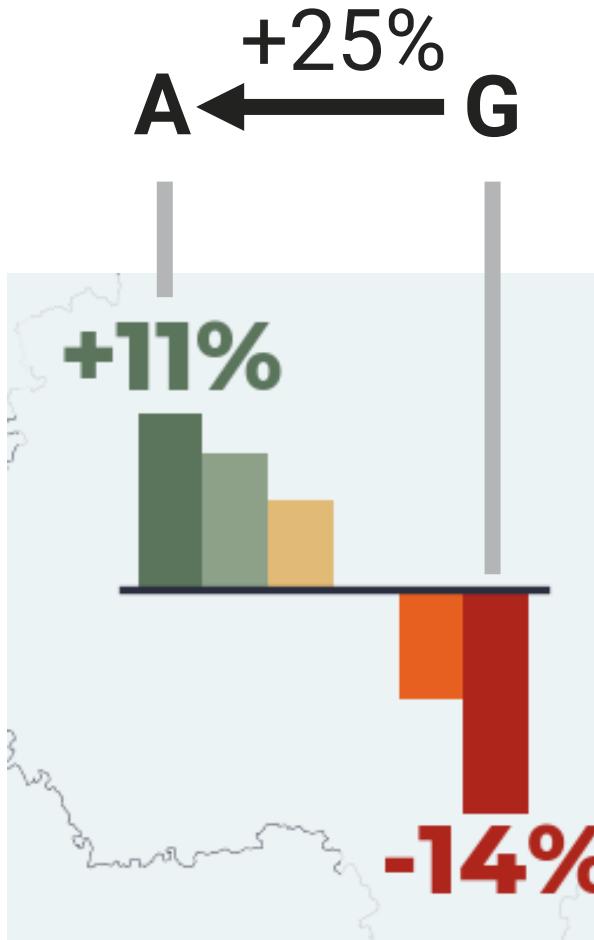




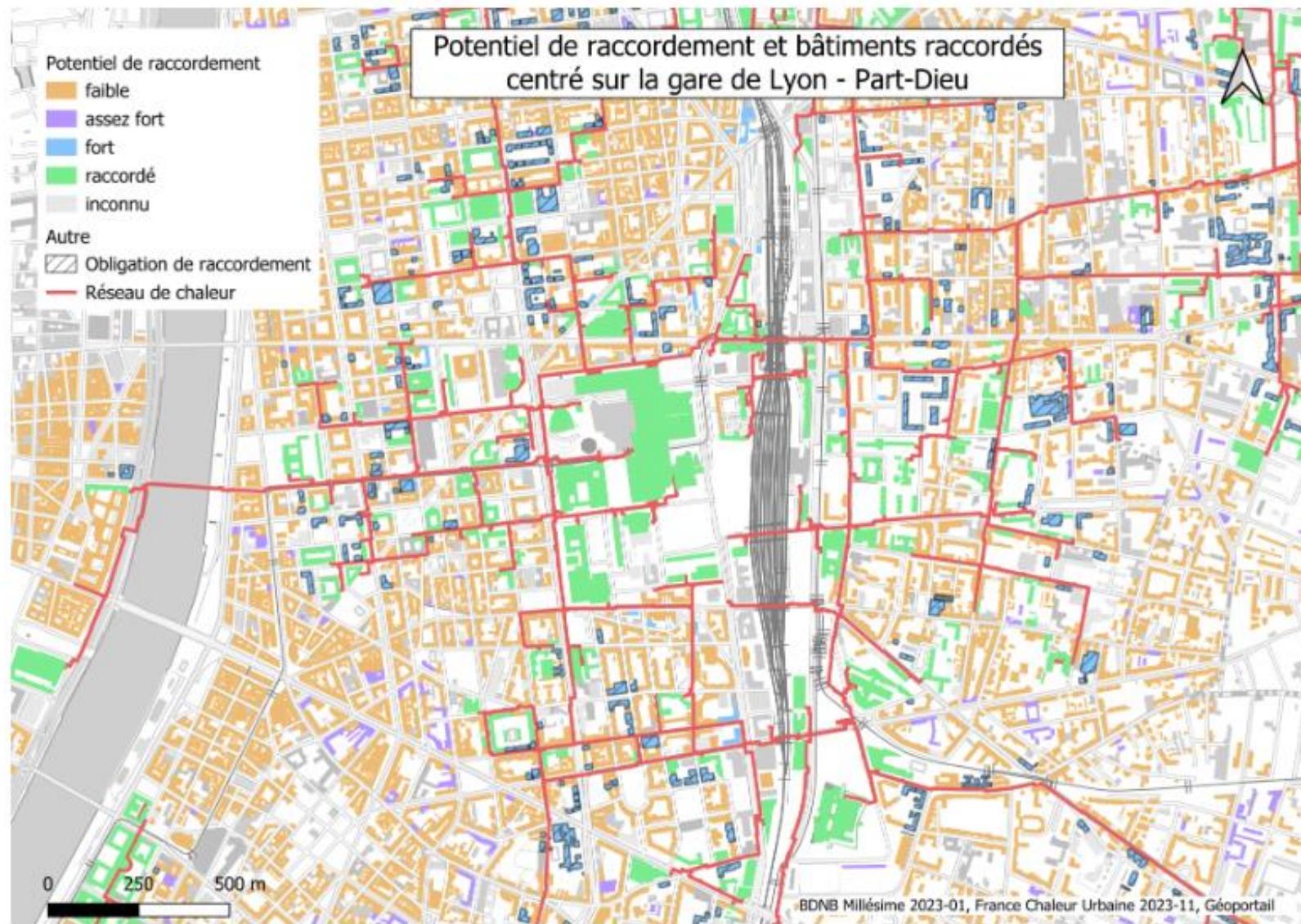
Δ Text Nocturne moyen / bâtiment



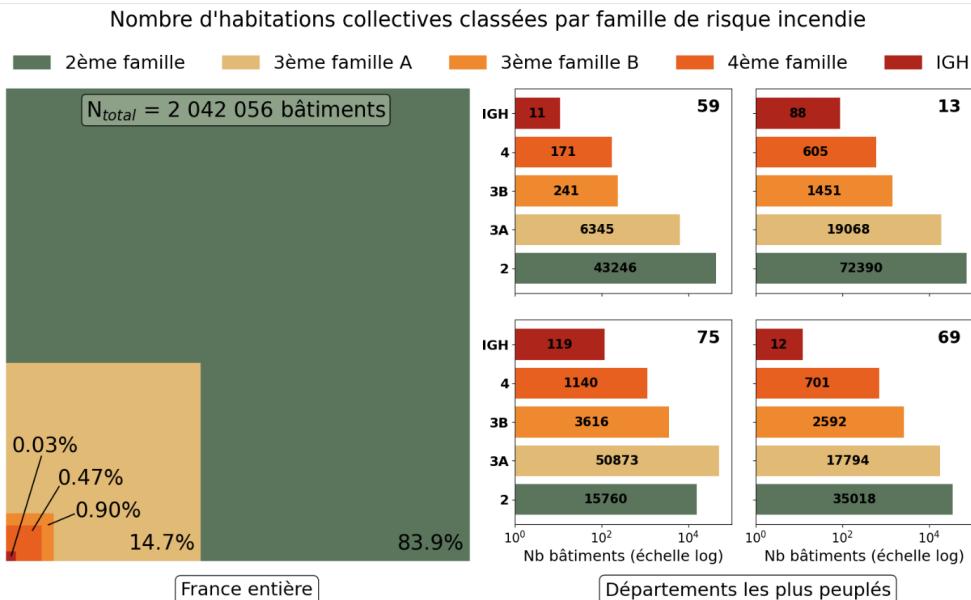
IMPACT DE L'ETIQUETTE DPE SUR LE PRIX DE VENTE → Potentiel de revalorisation par la rénovation



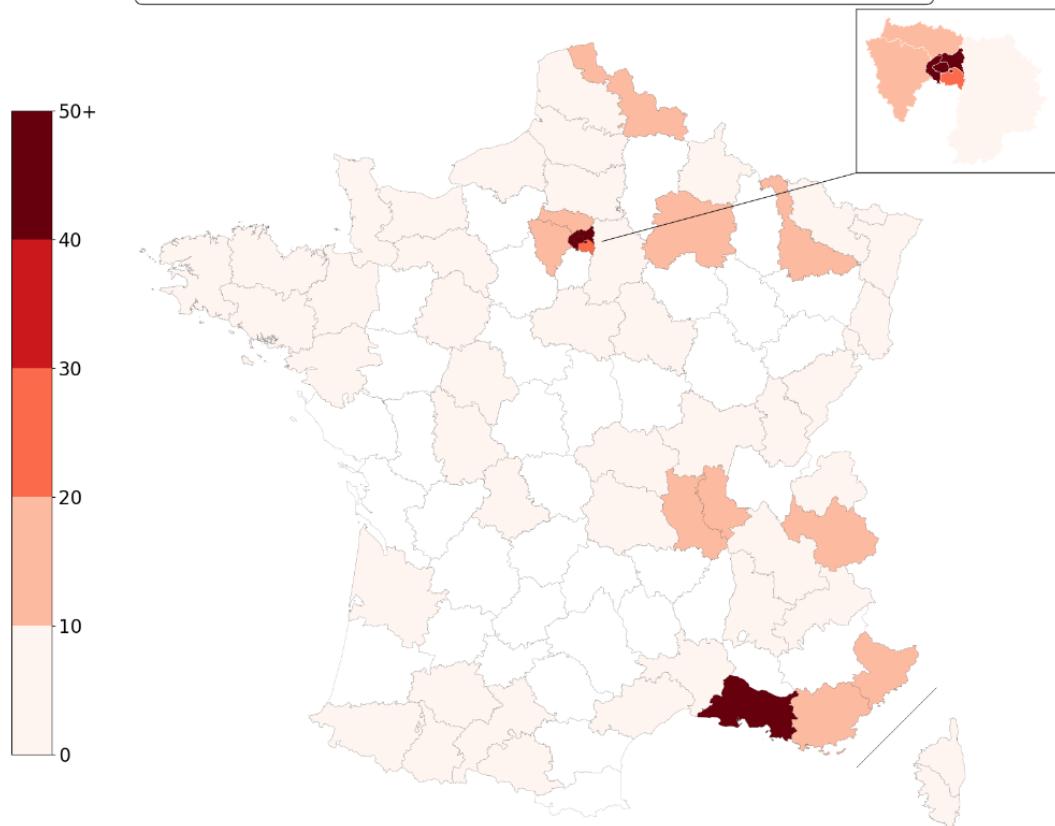
Contenu « BDNB-expert » / potentiel de raccordement au réseau de chaleur



Contenu « BDNB-expert » / Classement incendie des bâtiments d'habitation



Nombre de bâtiments d'habitation collectif de catégorie de famille incendie 'Immeuble de Grande Hauteur'





COMMUNAUTE DE COMMUNES
Vallée de Kaysersberg



La DGOM



La DHUP



La DRIEAT



- Le site de présentation de la BDNB www.bdnb.io
 - La plateforme de visualisation des données BDNB www.gorenove.fr
 - Télécharger la [BDNB OPEN](#)
 - Télécharger [le dictionnaire de données](#)
 - Le portail [API BDNB](#)
-

Pour toute question, demande : [contactez-nous par mail](#)

Contacts directs :



Lionel BERTRAND
Directeur adjoint energie-environnement, CSTB
lionel.bertrand@cstb.fr
06.70.31.66.62



Alexis CAMBERLYN
Chef de produit BDNB
Alexis.camberlyn@cstb.fr