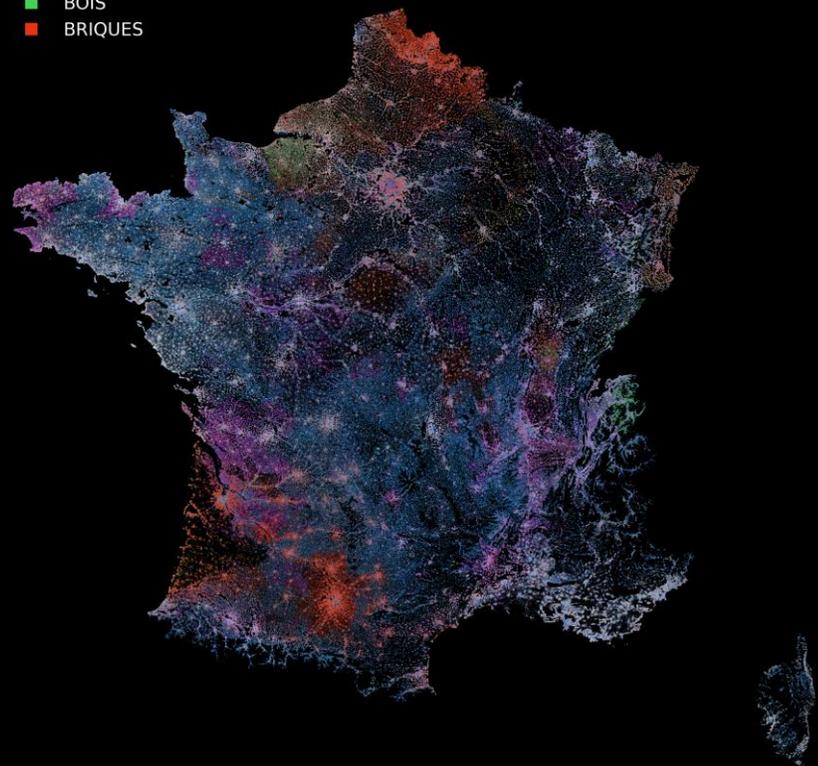


- PIERRE
- MEULIERE
- BETON
- AGGLOMERE
- BOIS
- BRIQUES



BDNB

Base de Données
Nationale des Bâtiments

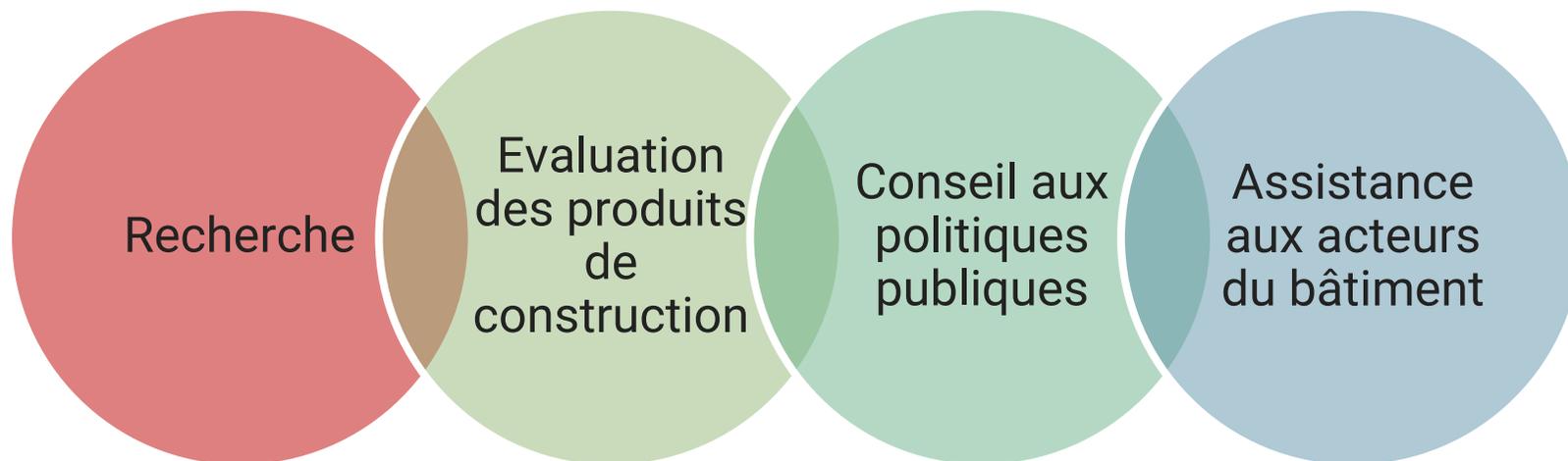
*Solutions pour les collectivités
territoriales*

DRIEAT – 14 avril 2023

CSTB
le futur en construction



- **Etablissement de recherche public (EPIC)**
- **Depuis 1947**
- **1.000 collaborateurs**
- **4 sites : Paris, Nantes, Grenoble, Sophia Antipolis**



CSTB
le futur en construction

La BDNB

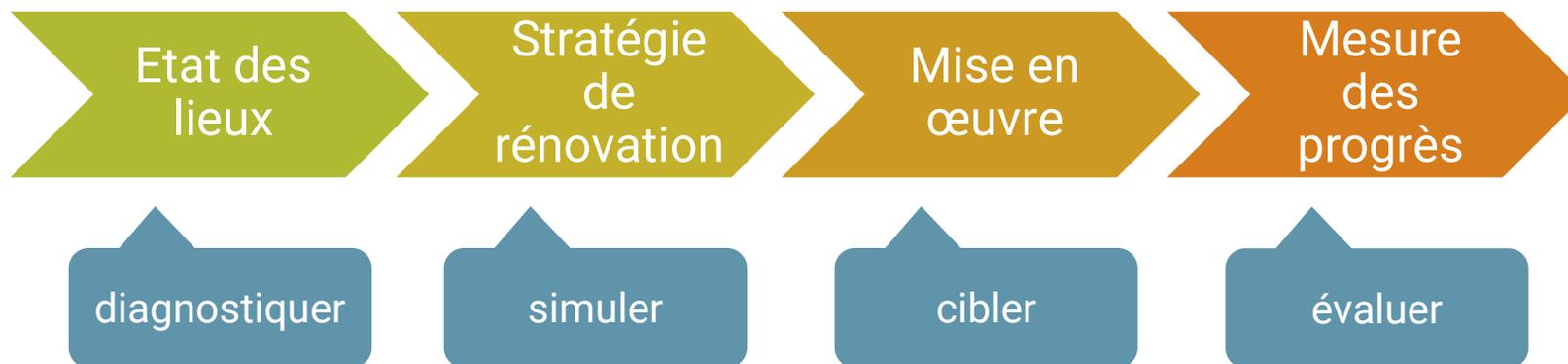
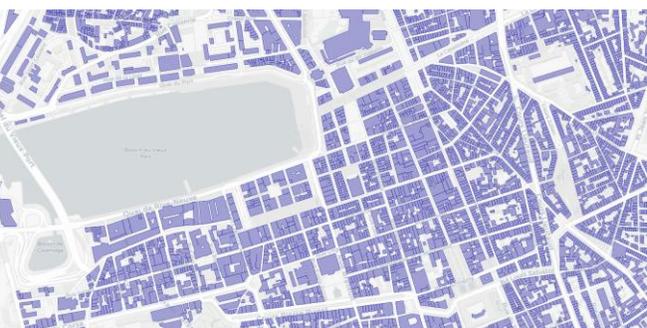




Illustration sur le quartier du vieux port de Marseille



1. Le parc est découpé en bâtiments élémentaires (27 millions d'objets)



2. Une carte d'identité est générée pour chaque bâtiment

(400 informations clés)

Progrès apportés :

- Précision : prise en compte des spécificités de chaque bâtiment (ex.: orientation, mitoyenneté, etc...)
- Capacité de simuler les transformations (ex.: une rénovation)



Morphologie

- Ex.: surface habitable



Usages

- Ex.: type d'activité



Matériaux

- Ex.: type de vitrage



Equipements

- Ex.: système de chauffage



Consommations

- Ex.: conso. électrique
annuelle (restreinte aux données
open-data)



Performances

- Ex.: étiquette DPE

1

GEOSPATIAL

Croisement des bases
de données

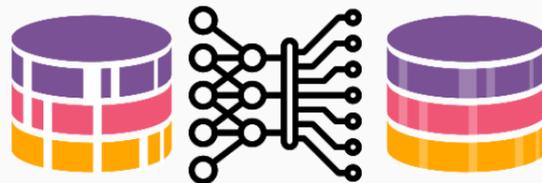


- ✓ 30 bd « sources »
- ✓ Régénération 3x/an

2

PREDICTIONS

Données manquantes
Machine learning



3

ENRICHISSEMENT

Indicateurs de performance
Modèles de simulation



- ✓ Consommations
- ✓ Emissions GES
- ✓ Confort d'été
- ✓ Valeur verte
- ✓ ...

Connaître les consommations énergétiques des logements

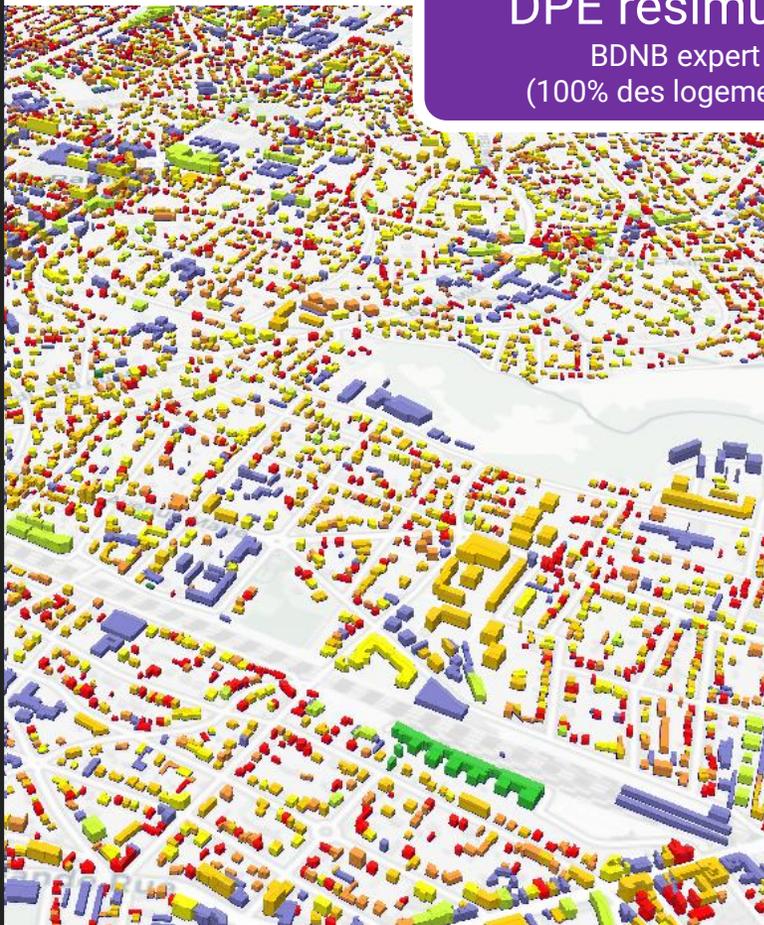
DPE réels

BDNB open
(20% des logements)



DPE resimulés

BDNB expert
(100% des logements)



30 bases de données sources

Issues d'organismes publics



Données
locales de
l'Energie



Permis de
construire
SITADEL2
complet



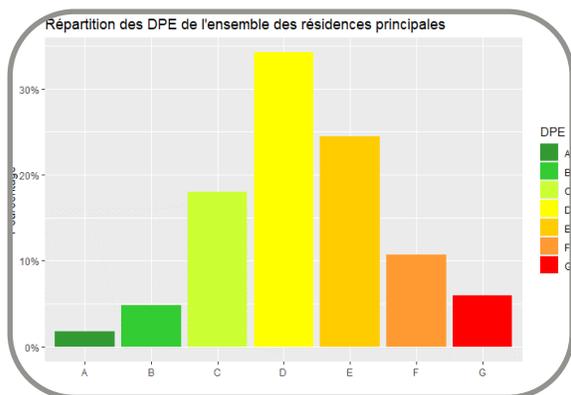
✓ Sous gouvernance publique

✓ Porté par la filière bâtiment

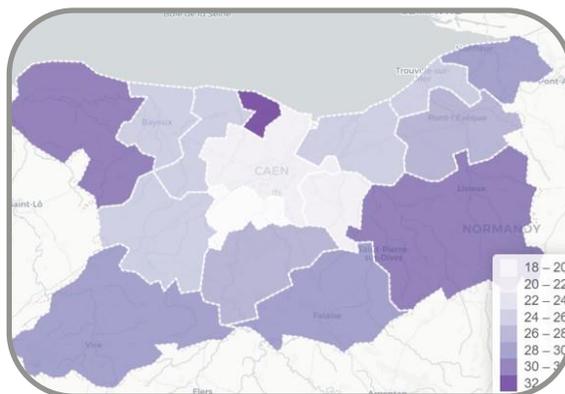
✓ Mise en open-data

+2000 téléchargements

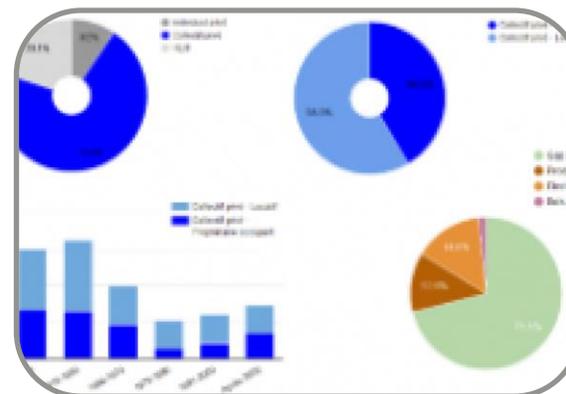
✓ Transparence des méthodes (algorithme publié)



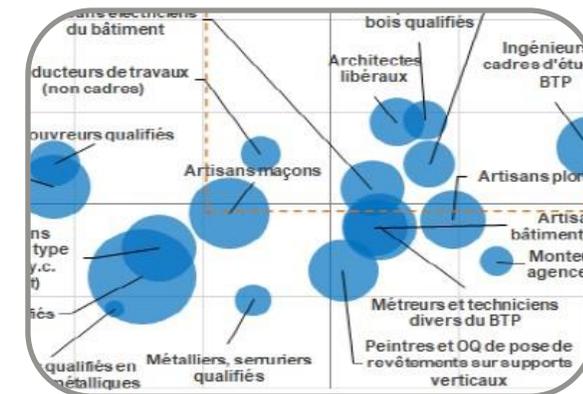
ONRE (SDES)



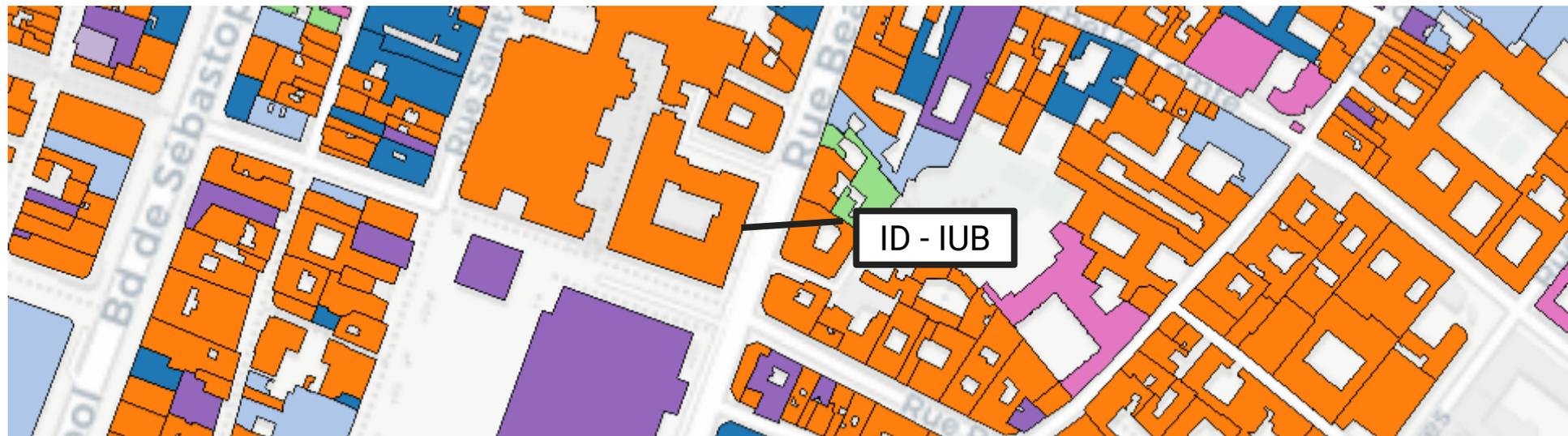
Mission
Connaissance
(CGDD)



Batistato (DRIEAT)



Equilibres emploi
(France stratégie)



Le CSTB porte le projet Bat-ID visant à mettre en place un système d’identifiant unique de bâtiment

Découpage & Identifiant BDNB cohérents avec l’immatriculation

- ✓ Le CSTB a créé une division dédiée à la BDNB
- ✓ Le CSTB a plus de 75 ans d'existence
- ✓ Modèle économique permettant le maintien de la BDNB
- ✓ Ecosystème R&D développé autour de la BDNB

Mise à jour : ~3 millésimes par an

Trois façons d'utiliser la BDNB

Les services
Go-rénove

Les données
brutes

Les services
CSTB
personnalisés

Go-rénove « particuliers »

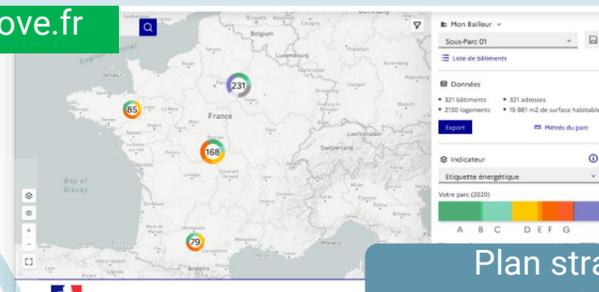
Gorenove.fr



Stimuler la
rénovation

Go-rénove « bailleurs »

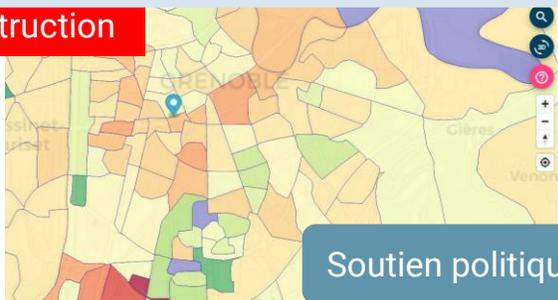
Bailleur.gorenove.fr



Plan stratégique de
patrimoine

Go-rénove « collectivités »

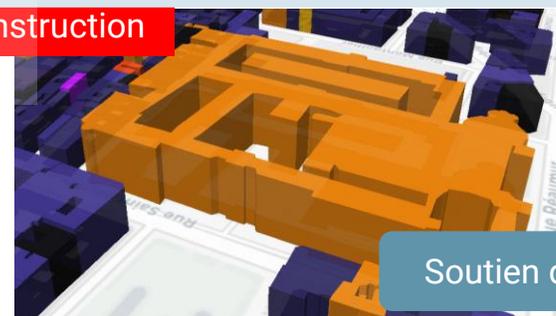
En construction



Soutien politique locale

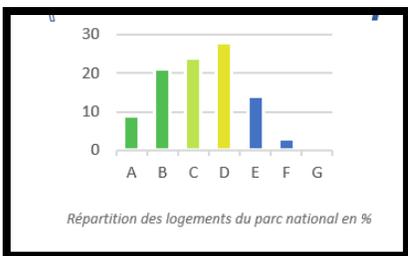
Go-rénove « tertiaire »

En construction



Soutien décret tertiaire





1. Visualisation cartographique des données de la BDNB

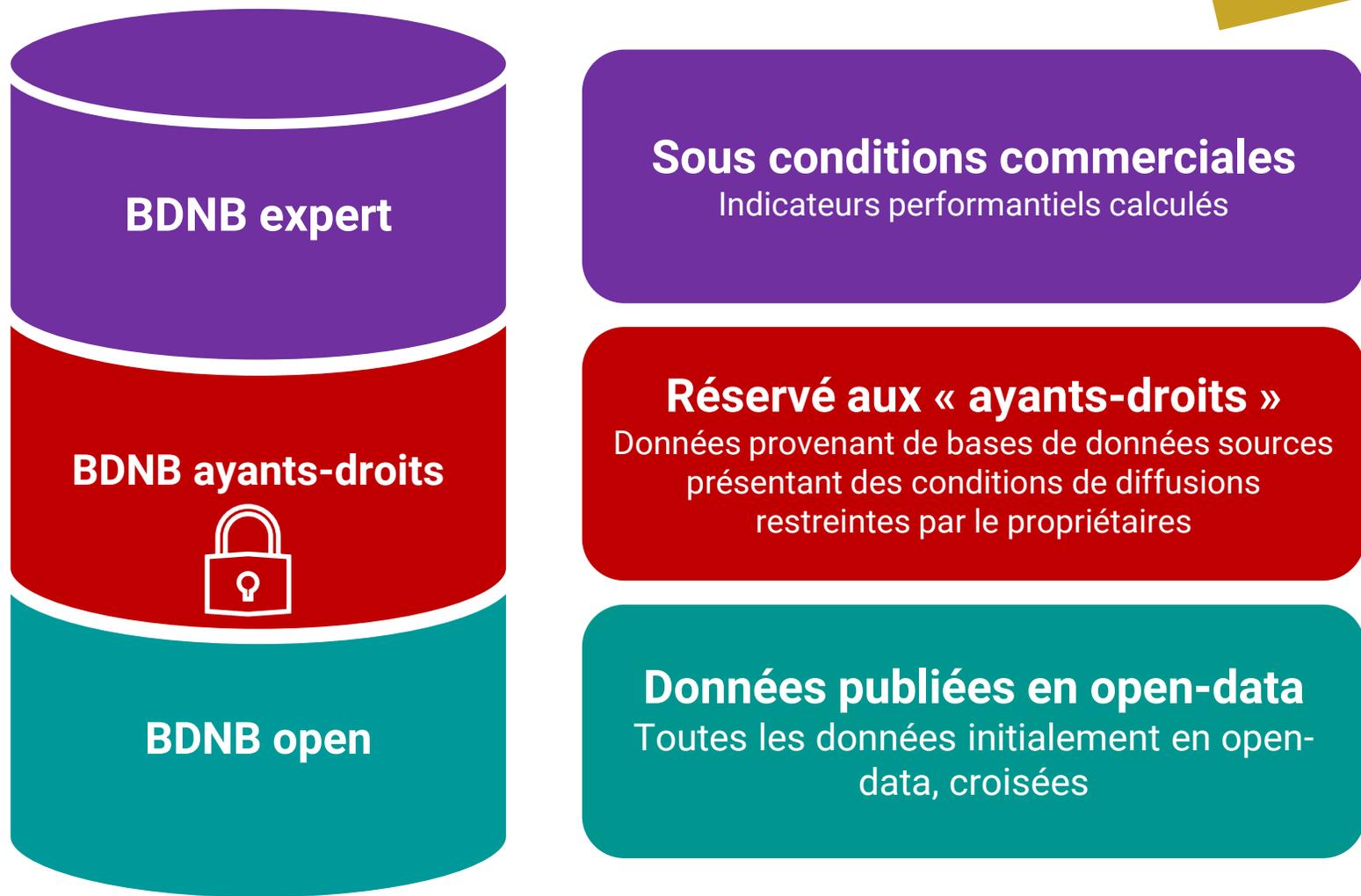
- Sélection d'un territoire (de la commune à la région)
- Filtres multicritères

2. Dashboard d'indicateurs à l'échelle du territoire

3. Export :

- Données brutes
- Cartes
- Graphes de synthèse

v1 été
2023



Export de fichiers

.gpkg .sql .csv

- Géopackage (**.gpkg**) – format par défaut
- Base de données compatible postgresSQL / postGIS – norme OGC simple feature access (**.sql**)
- Texte (**.csv**)

Le format shapefile est incompatible BDNB



- SLA
- Modèle tarifaire « overaged » :
 - Seuil (N requêtes) de gratuité
 - Seuil (N requêtes) forfait
 - Facturation hors forfait

❑ Disponibles :

- **FF** : Fichiers Fonciers (DGFIP – enrichi par le CEREMA)
 - Décrivent de manière détaillée le foncier, les locaux ainsi que les différents droits de propriété qui leur sont liés. Ils sont aujourd'hui devenus essentiels dans de nombreux domaines tels que l'occupation du sol, l'aménagement, le logement, le risque et l'énergie.
- **DV3F** : Demande de Valeurs Foncières (DGFIP – enrichi par le CEREMA)
 - Mutations foncières à titre onéreux publiées dans les services de la publicité foncière, enrichie par structuration et association de données foncières complémentaires permettant des analyses plus fines
- **RNIC** : Registre National d'Immatriculation des Copropriétés (ANAH)
 - permet d'immatriculer et de faciliter la connaissance de l'état des copropriétés à usage d'habitat en France
 - Disponible ici en version intégrale
- **RPLS** : Répertoire des Logements locatifs des bailleurs Sociaux (DGALN, SDES)
 - Etat global du parc de logements locatifs « ordinaires » des bailleurs sociaux (nombre de logements, modifications intervenues au cours de l'année écoulée, localisation, taux d'occupation, mobilité, niveau des loyers, financement et conventionnement)

❑ Bientôt disponibles:

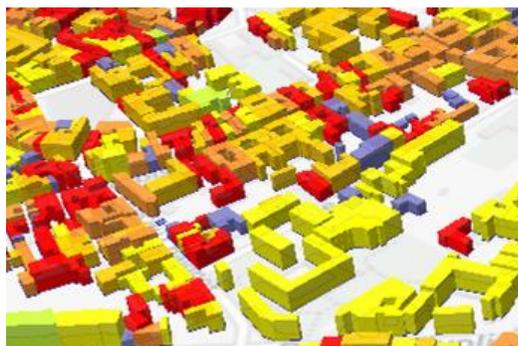
- **SIT@DEL** : (SDES)
 - Base des permis de construire et autres autorisations d'urbanisme
 - Disponible ici en version intégrale
- **RFP** : Référentiel Foncier Présumé Public (CEREMA)
 - Permet de cartographier les terrains bâtis et non bâtis des Personnes Morales « État » et « Établissement Public »

❑ Coffre fort :

- Sources de données non diffusables - *confidentielles*

❑ DPE2021 resimulés

- 100% des bâtiments de logement
- Etat actuel
- Etat après rénovation globale



❑ Confort d'été

- Version beta en cours

❑ Valeur verte

- Revalorisation selon changement d'étiquette



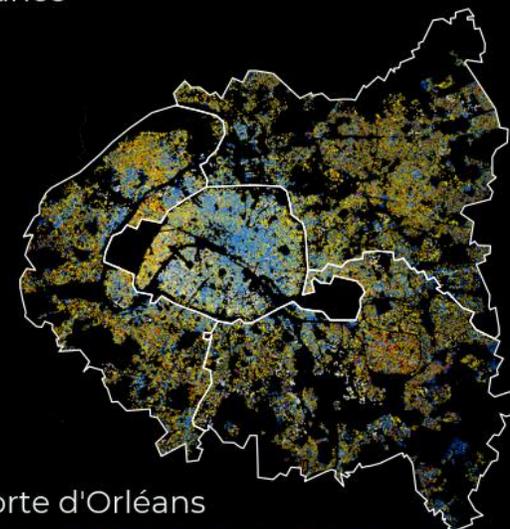
❑ Statut de propriété

- Propriétaire particulier ou personne morale
- Propriétaire occupant vs bailleur

Données spécifiques >>	Indicateurs « métier » spécifiques	Croisement BDNB x BD spécifiques	Prédictions sur données manquantes	
Formats spécifiques >>	Exports spécifiques	API spécifiques, SLA	Client cartographique	
Conseil >>	Formation	Assistance technique à l'intégration des données BDNB	Organisation et politique data	
Etudes >>	Support politiques publiques	Etudes statistiques	Gr-lab	
Couplage simulation >>	COMETH	3CL	POWERDIS	ACV Express

Energie de chauffage

Île de France

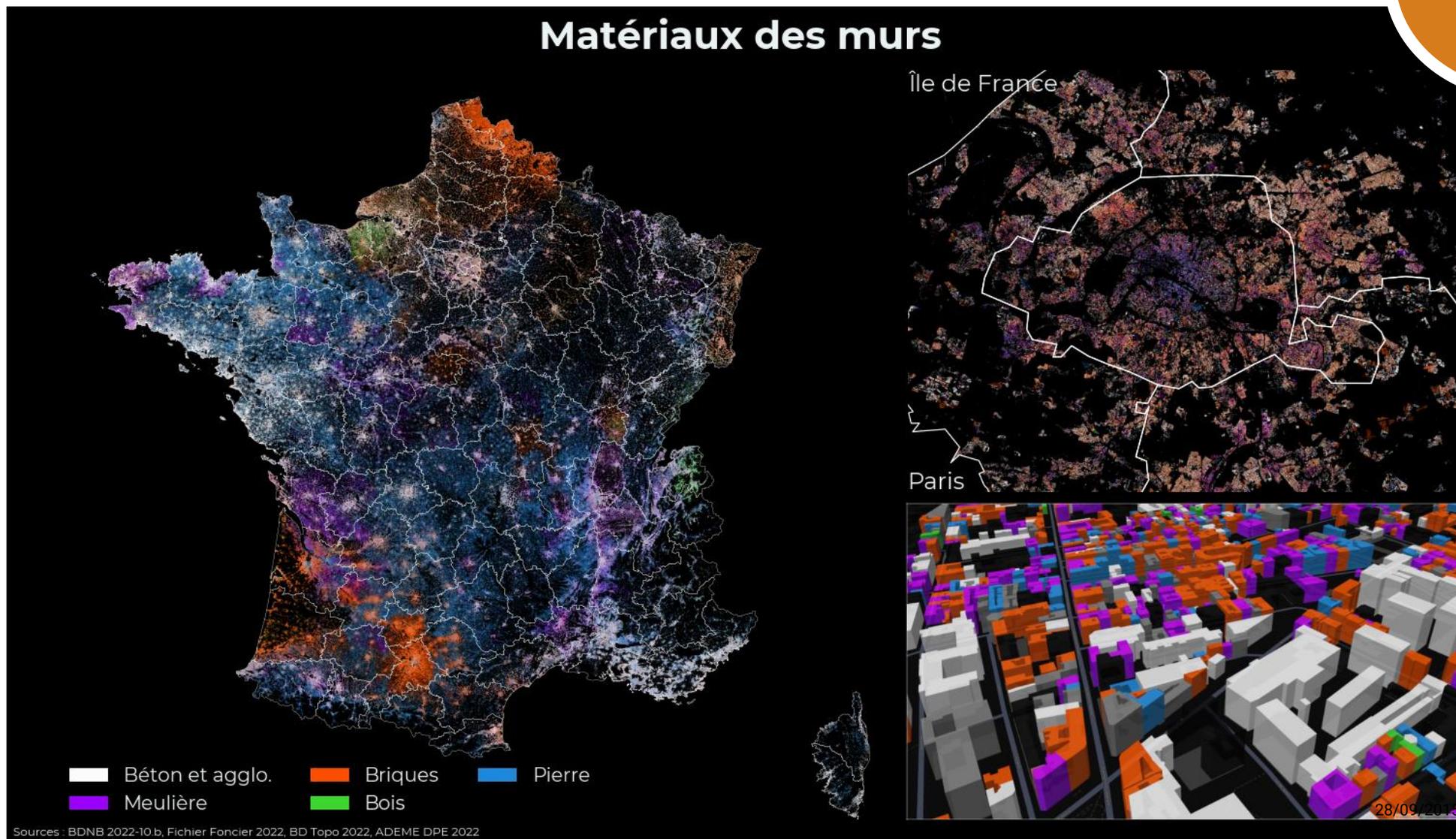


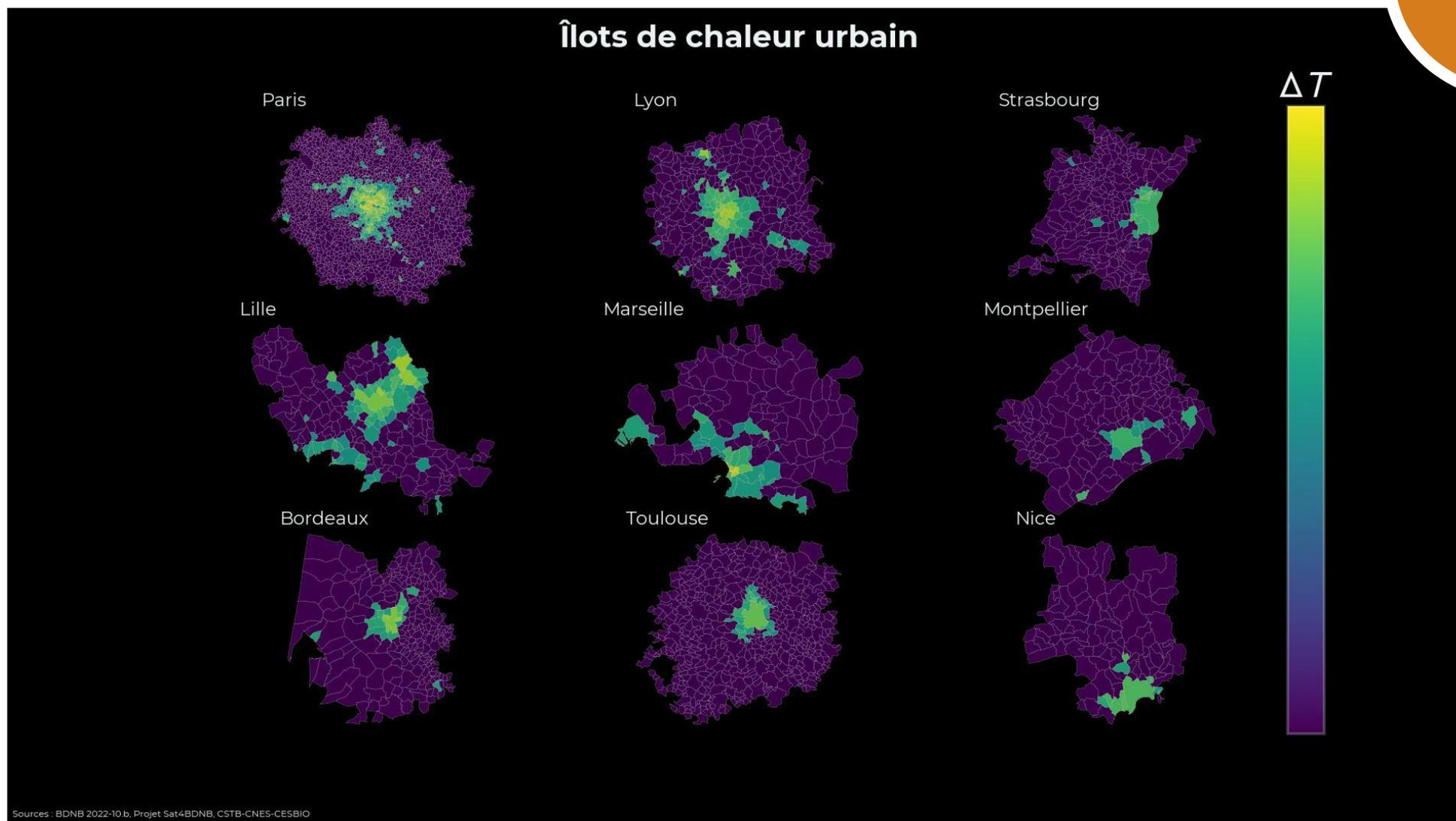
Paris, porte d'Orléans



- Bois
- Fioul
- Réseau de chaleur
- Electricité
- Gaz

Matériaux des murs







COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
Vallée de Kaysersberg



Syndicat de Gestion des Energies
de la Région Lyonnaise



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES



La DGOM



La DHUP



La DRIEAT





Lionel BERTRAND

Directeur adjoint energie-environnement, CSTB

lionel.bertrand@cstb.fr

06.70.31.66.62