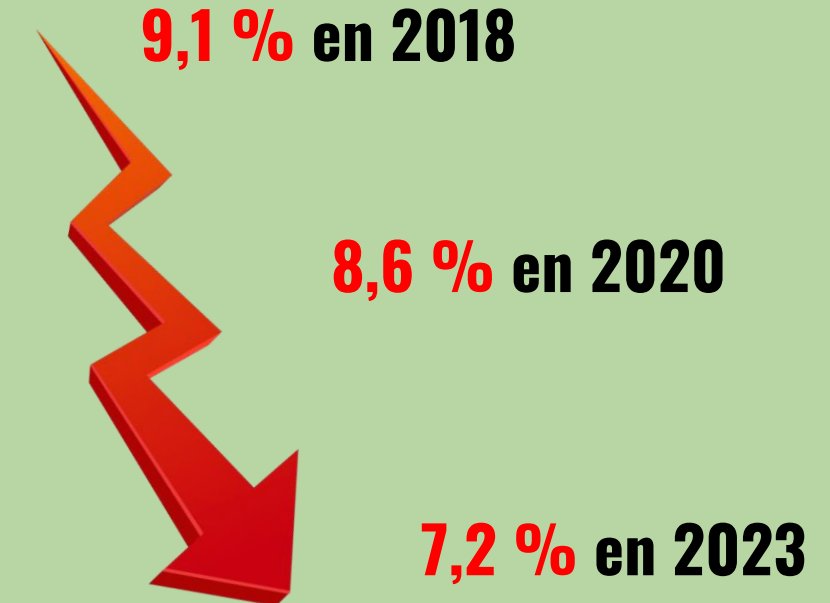


Chiffres Monde, 2023

L'extraction de matériaux augmente chaque année



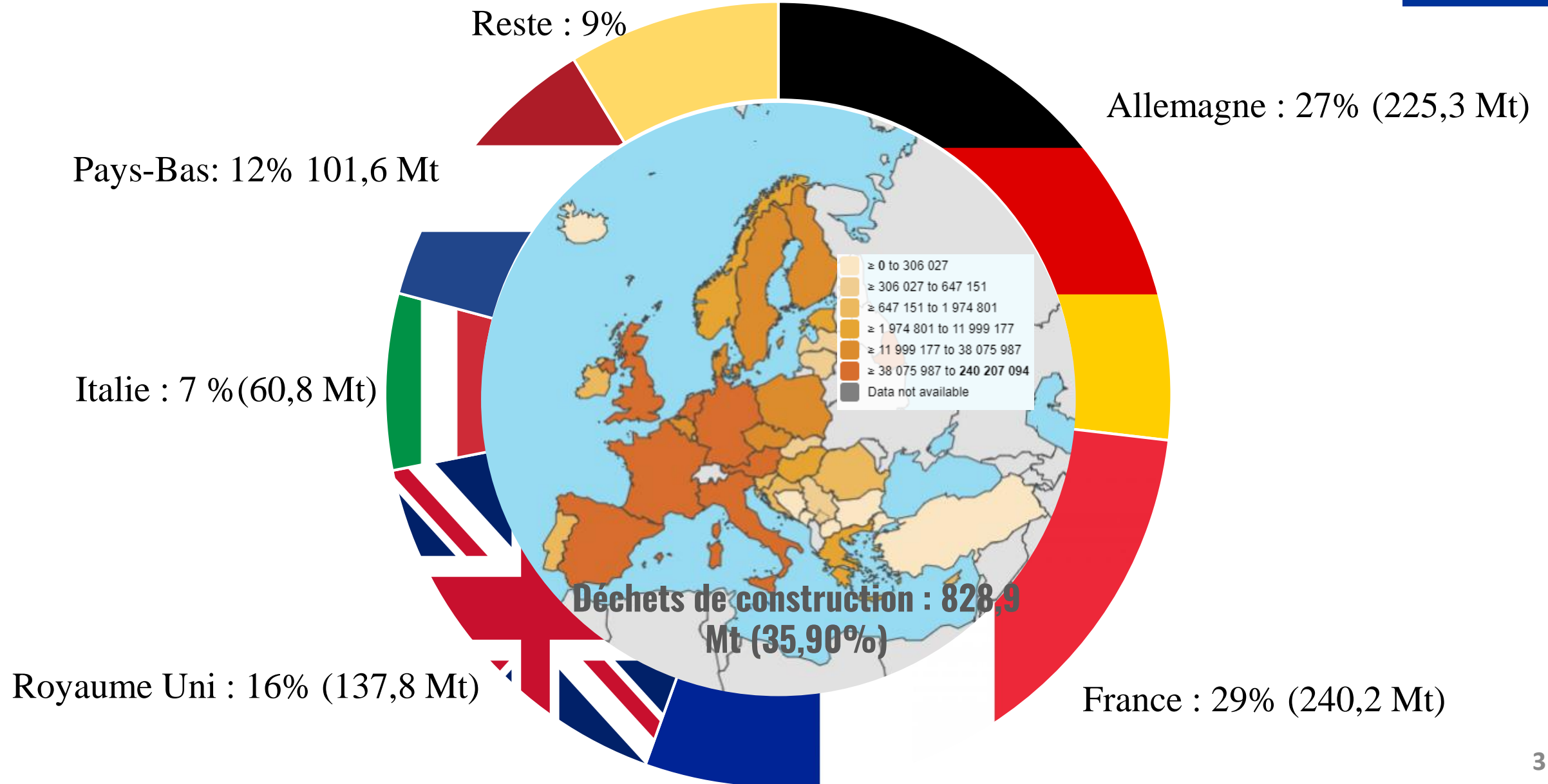
La circularité de nos ressources est en baisse



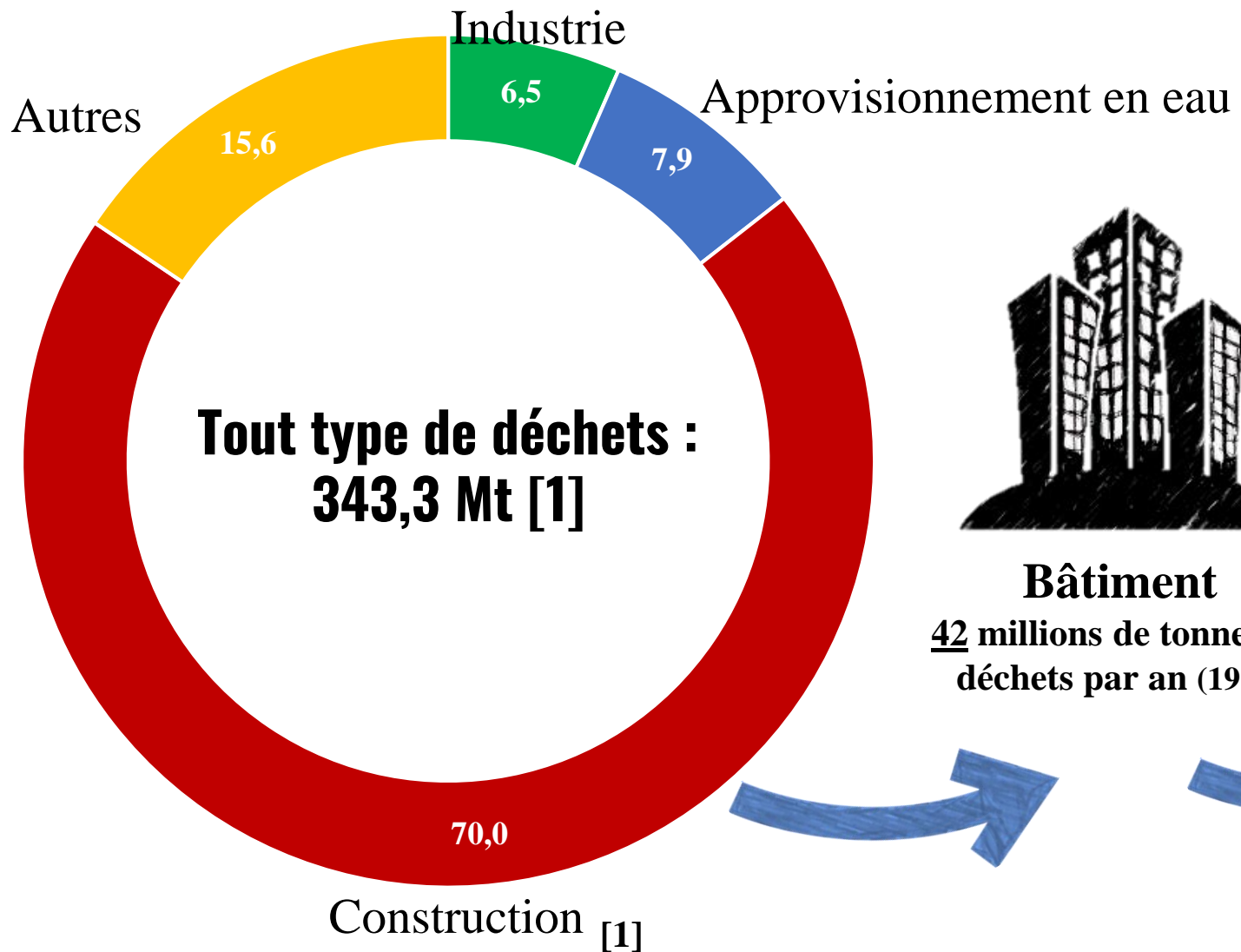
92,8 % des matériaux finissent en déchets

Production de déchets provenant de la construction

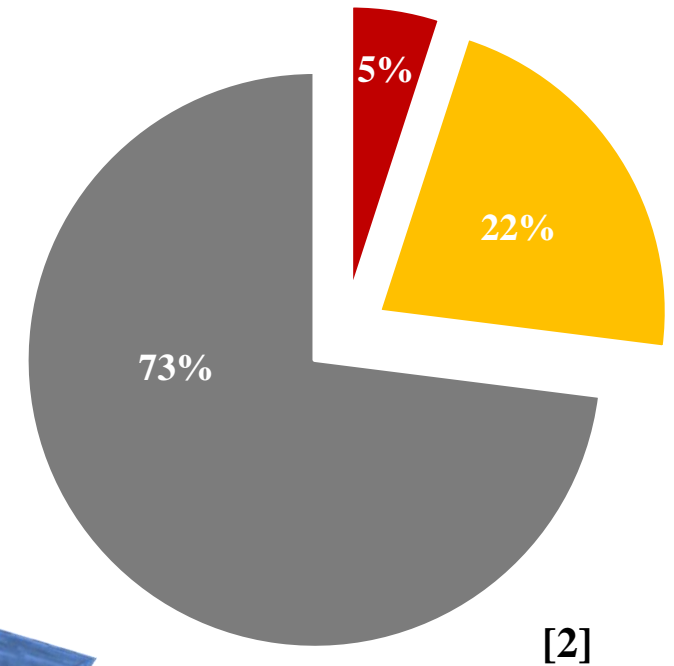
EU, 2018 [1]



Chiffres France, 2018



Bâtiment
42 millions de tonnes de déchets par an (19%) [2]



■ Dangereux ■ Non dangereux ■ Inertes

Catégories de déchets (bâtiment)

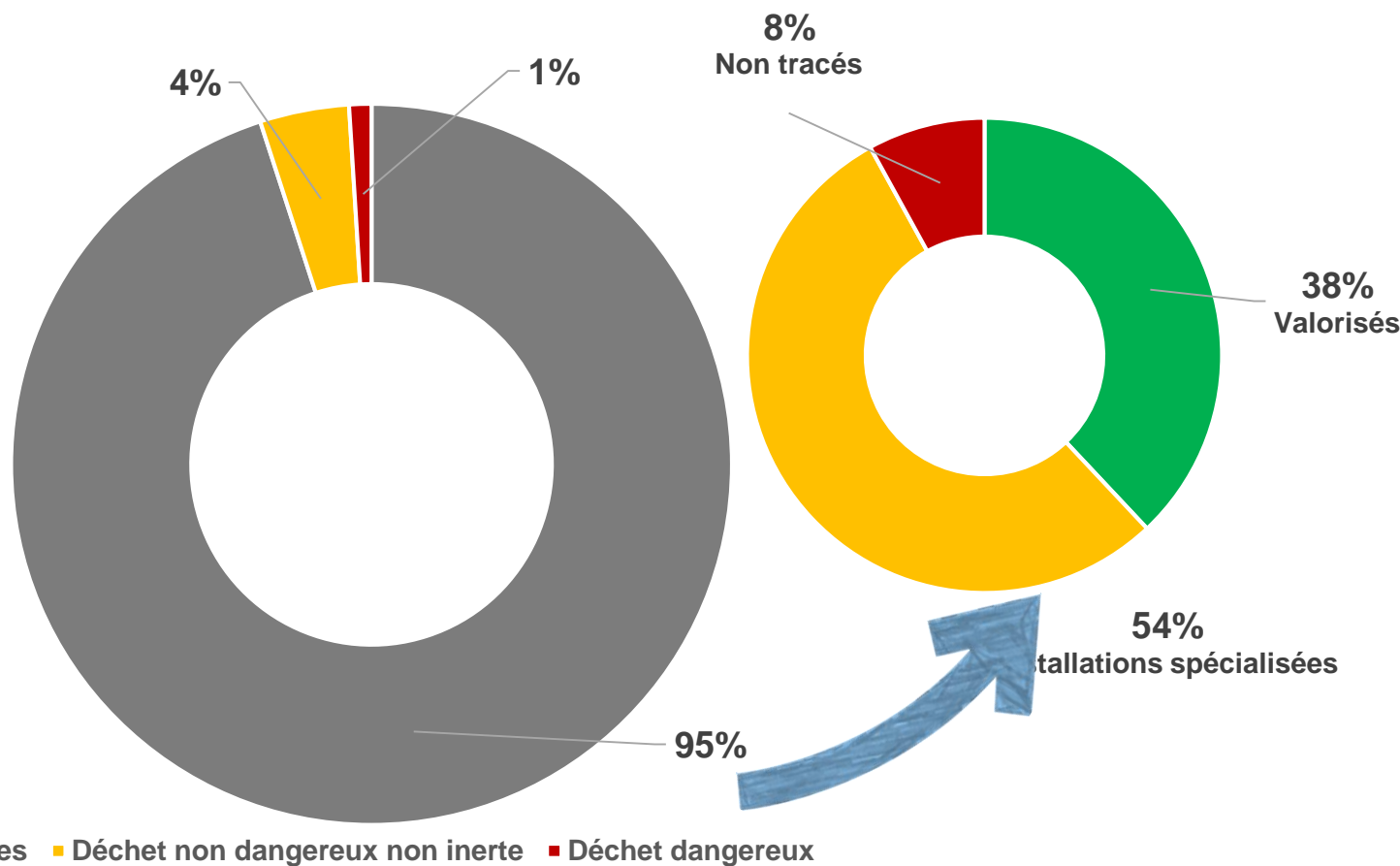
[1] <https://ec.europa.eu/eurostat/fr/>.

[2] Guide de bonnes pratiques, pour la réalisation du diagnostic produits/matériaux/déchets avant démolition/réhabilitation significative de bâtiments, DEMOCLES, Août 2020.

Production de déchets provenant du BTP

Pays de la Loire, 2012

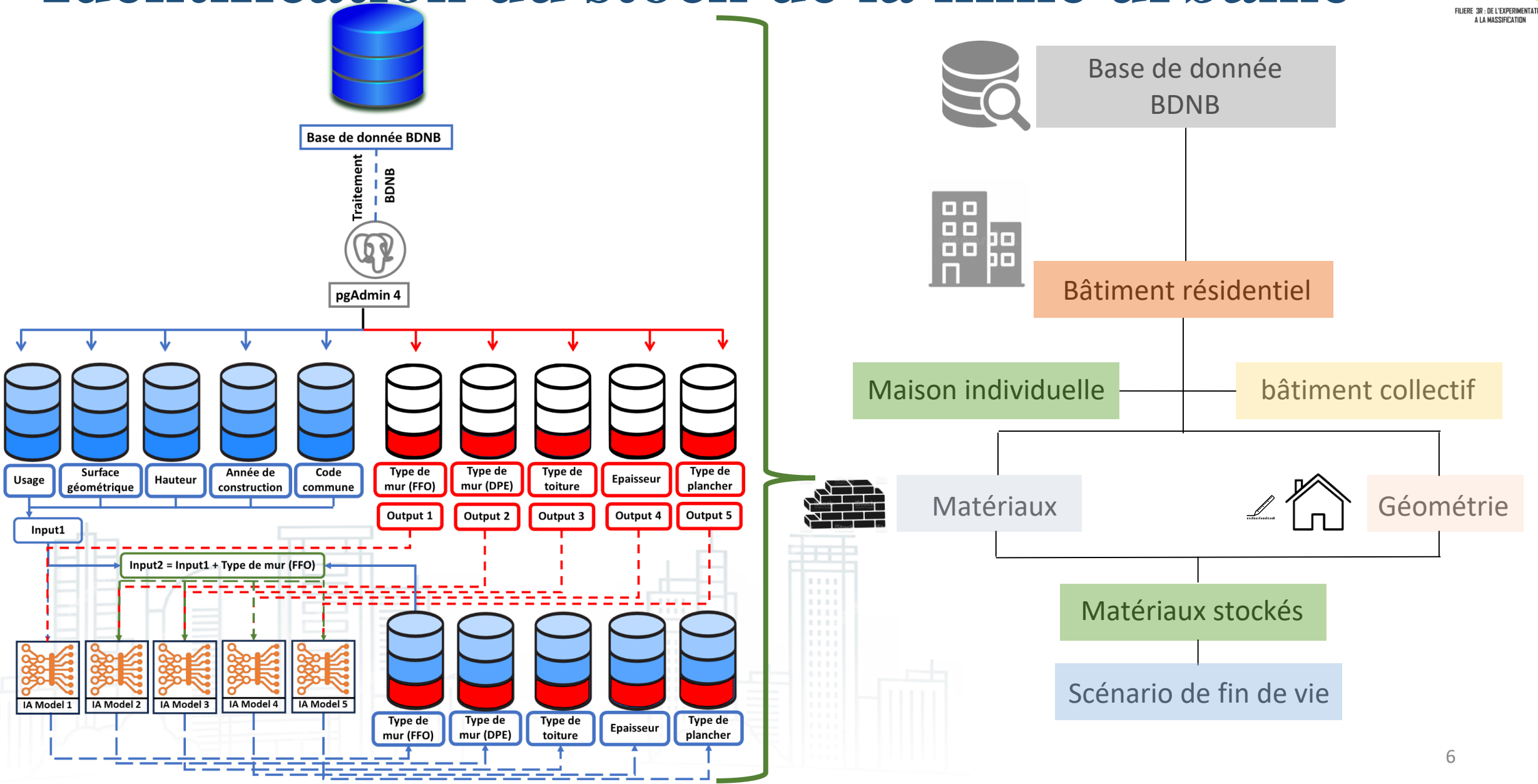
Consommation de **35 Mt** de matériaux de construction par an [4]



La consommation : **2 fois plus élevée** que la moyenne française par habitant. (9,4 t/hab comparant à 5,4 t/hab)

11,3 Mt, le gisement de déchets du **BTP** en 2012 (CERC) : **10,1 issues des TP et 1,2 du Bâtiment** [5]

Identification du stock de la mine urbaine

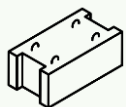


Identification du stock de la mine urbaine

Loire Atlantique



85 Mt



Béton

54,70 Mt



Acier

0,50 Mt



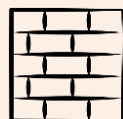
Bois

1,70 Mt



Pierre

20,40 Mt



Briques

5,20 Mt



TUILES

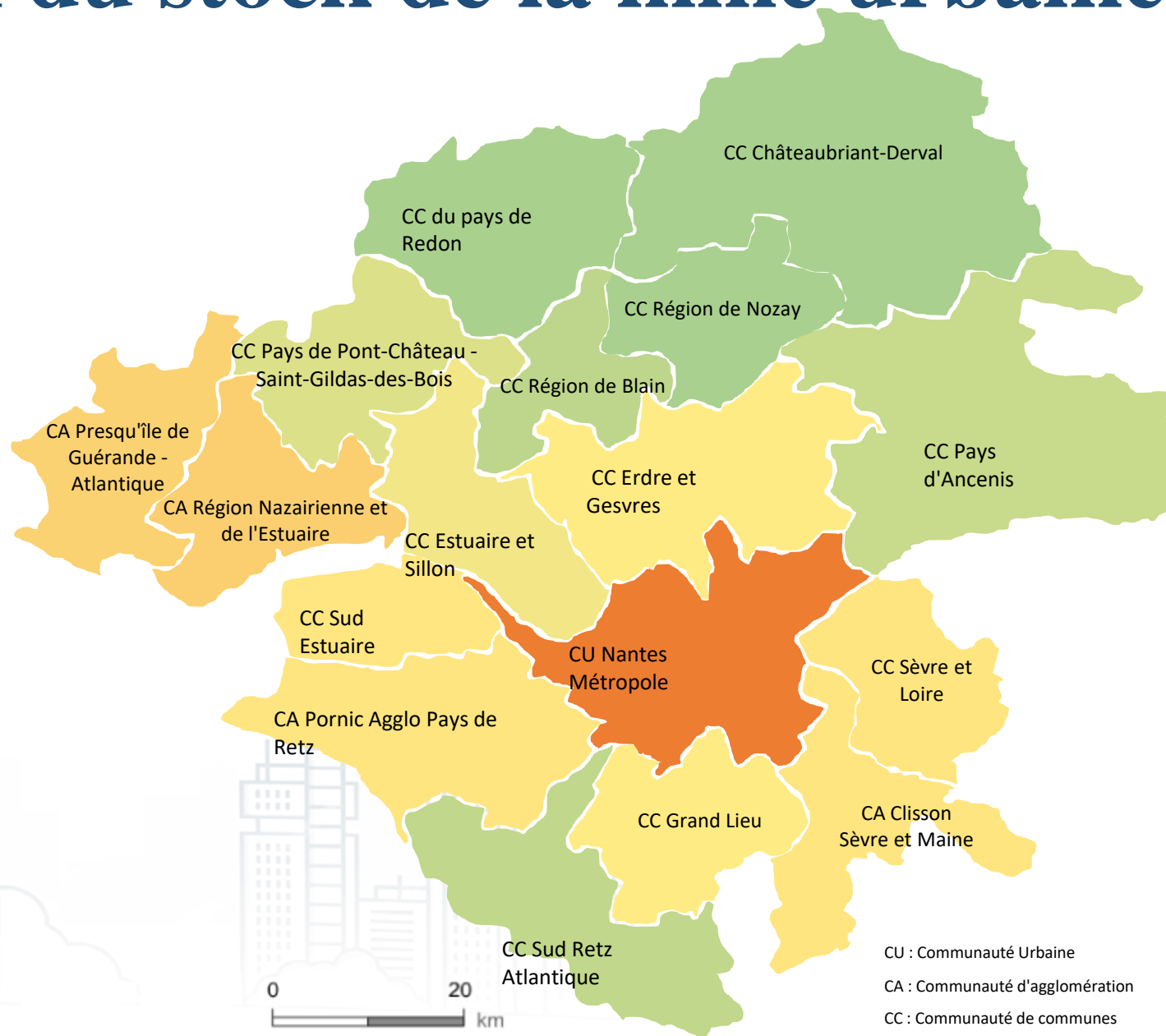
1,90 Mt



Ardoises
0,70 Mt



Zinc / Aluminium
0,04 Mt



633 t/ha

36 t/ha



CU : Communauté Urbaine
CA : Communauté d'agglomération
CC : Communauté de communes

Identification du stock de la mine urbaine

34 Mt

Béton
23,20 Mt

Acier
0,24 Mt

Pierre
7,09 Mt

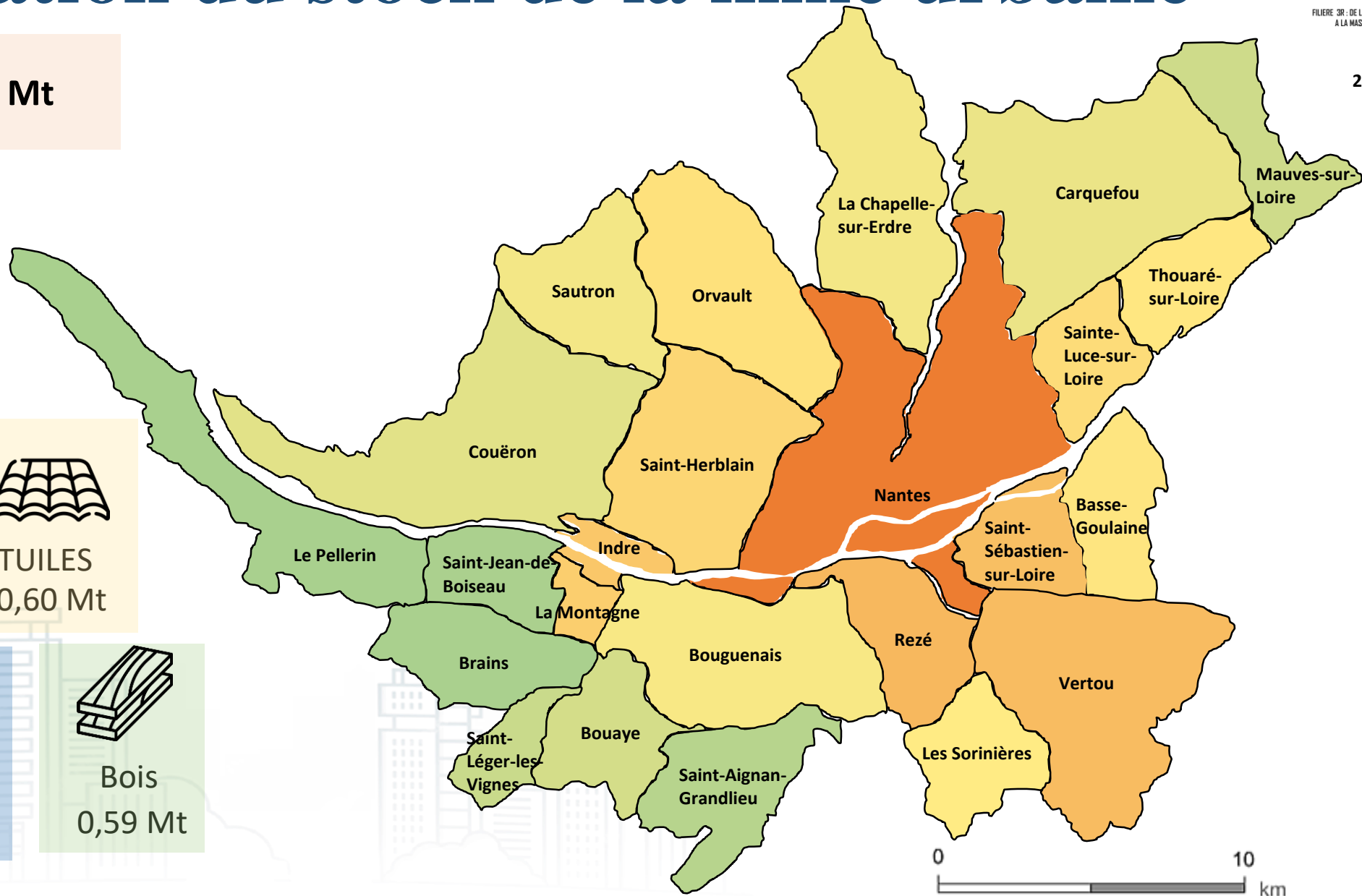
Briques
1,90 Mt

TUILES
0,60 Mt

Ardoises
0,17Mt

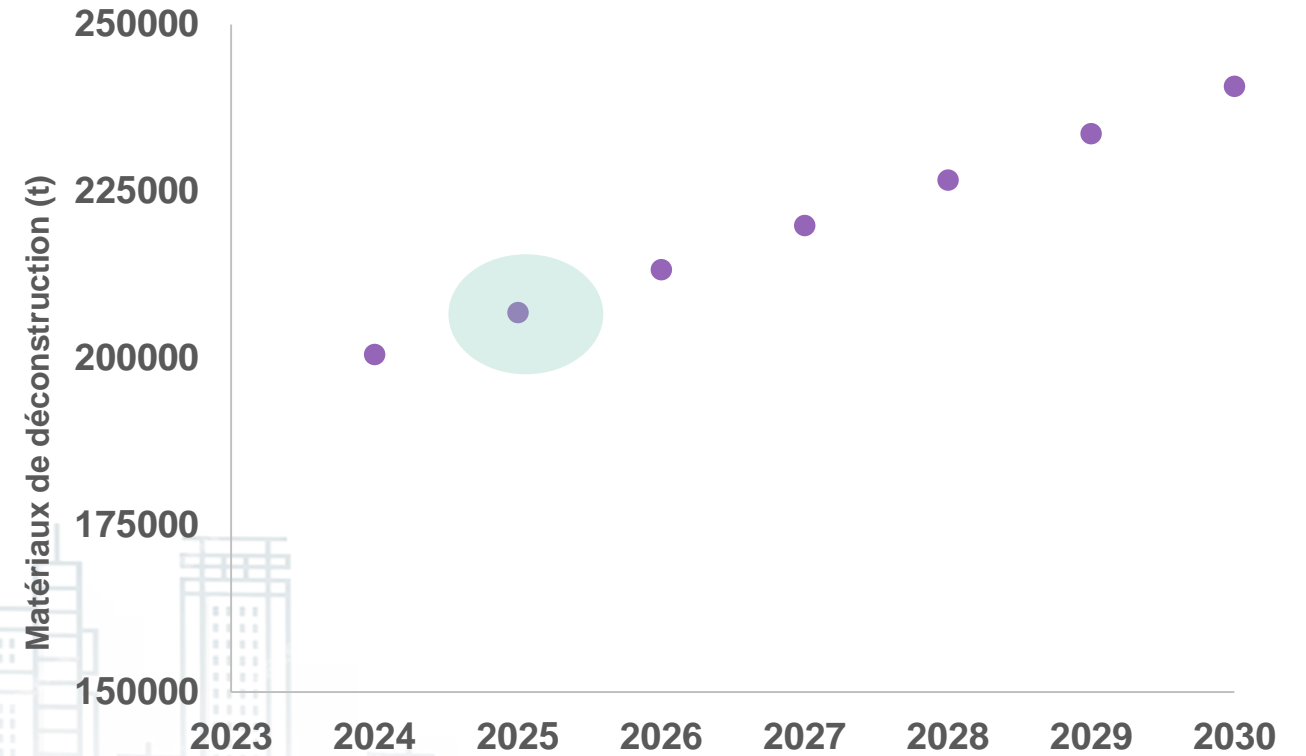
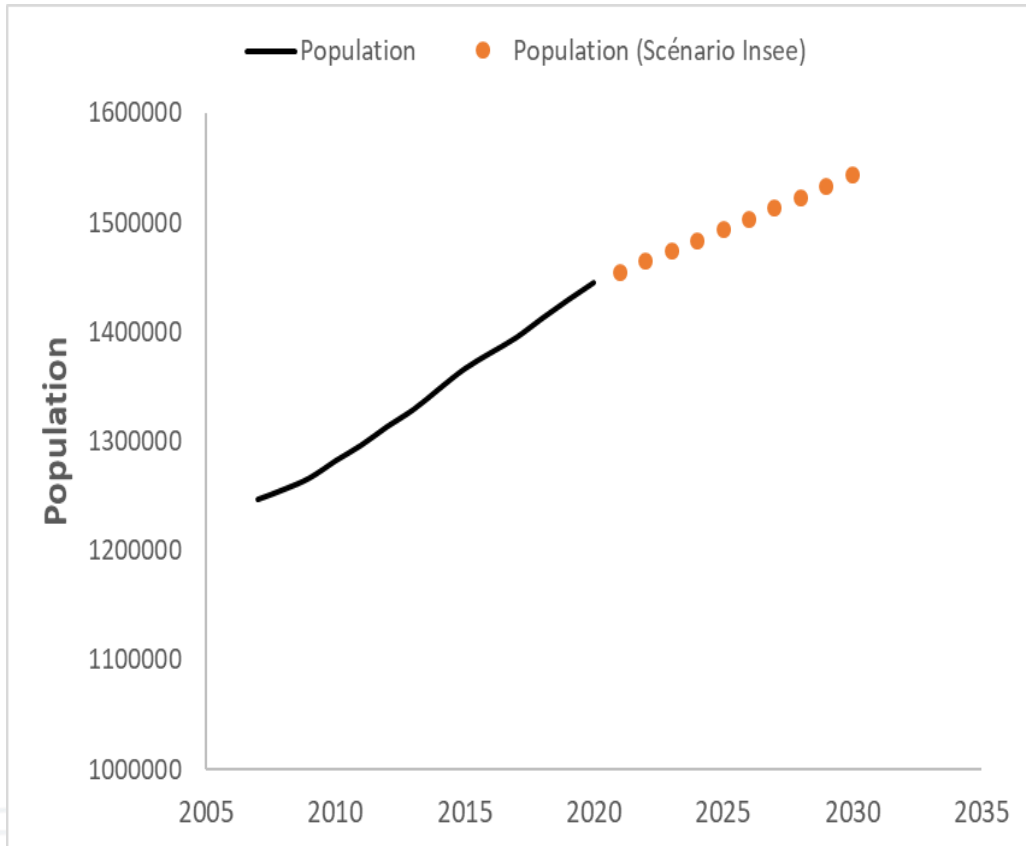
Zinc / Aluminium
0,02 Mt

Bois
0,59 Mt



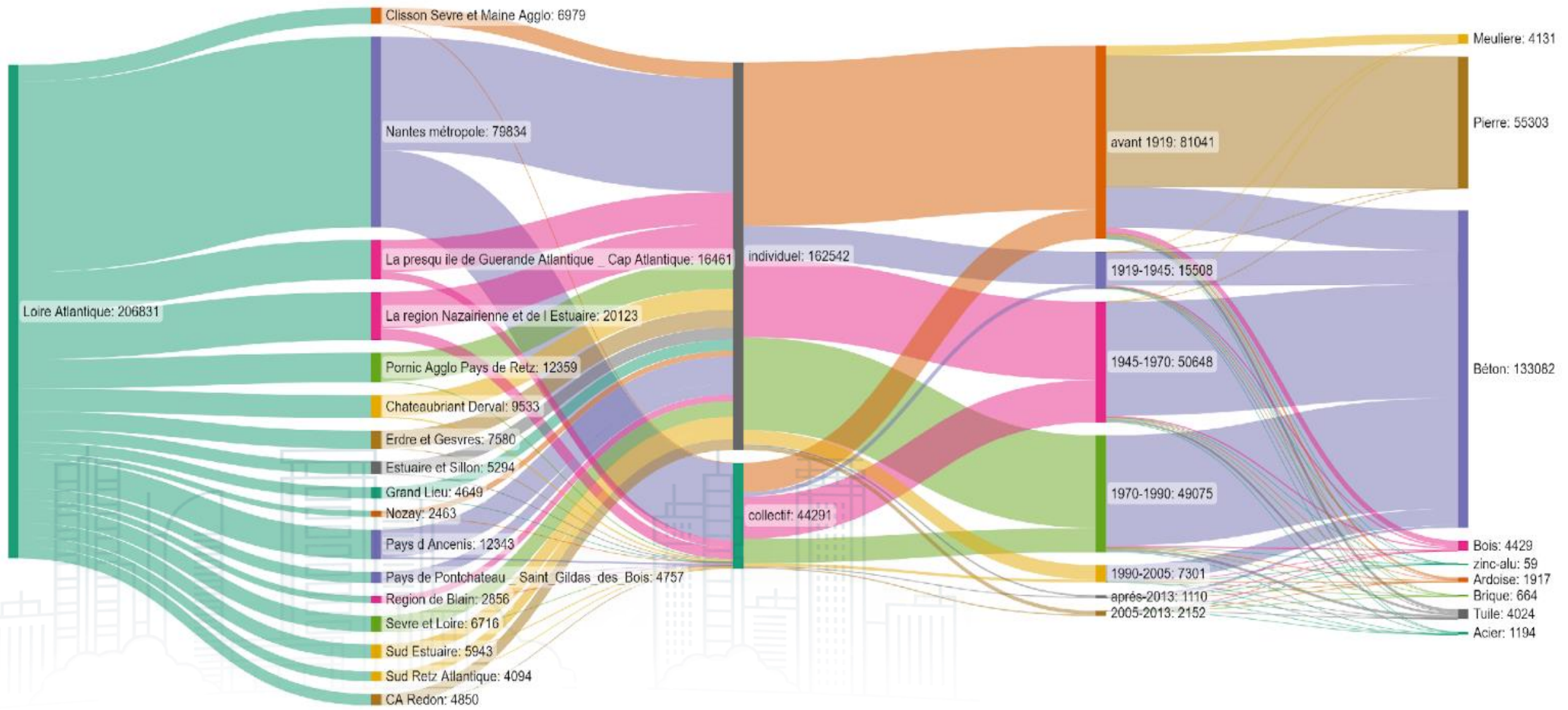
Identification des flux sortant

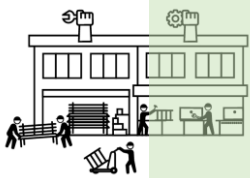
Estimation des matériaux de déconstruction, Loire Atlantique



Identification des flux sortant

Estimation des matériaux de déconstruction, Loire Atlantique





Conception de plateforme

44
Loire
Atlantique



Base de donnée
BDNB



Bâtiment résidentiel



Bâtiment non résidentiel

Maison individuelle

bâtiment collectif



Matériaux



Géométrie



Matériaux



Géométrie

Matériaux stockés



Analyse de gisements

Modèle économique durable

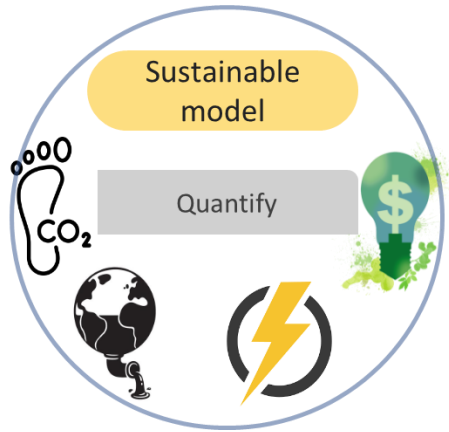
Flux de matériaux

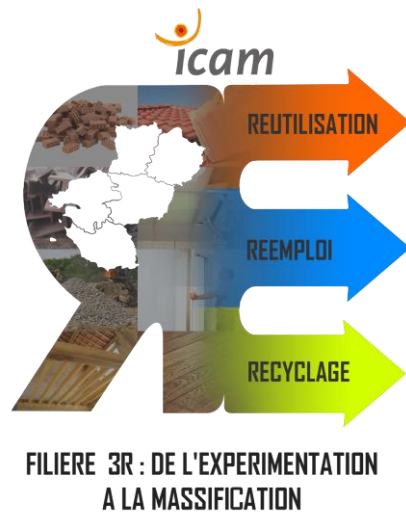
Conception de Plateforme



Cartofriches CEREMA

Déchets industriel





**Intelligence humaine
collaborative**

**Merci pour votre
attention**

Mahfoud TAHLAITI

L'intelligence artificielle ne fait pas le poids face à la stupidité naturelle.



Albert Einstein

Mathématicien, Physicien, Scientifique (1879 - 1955)

Contact : mahfoud.tahlaiti@icam.fr

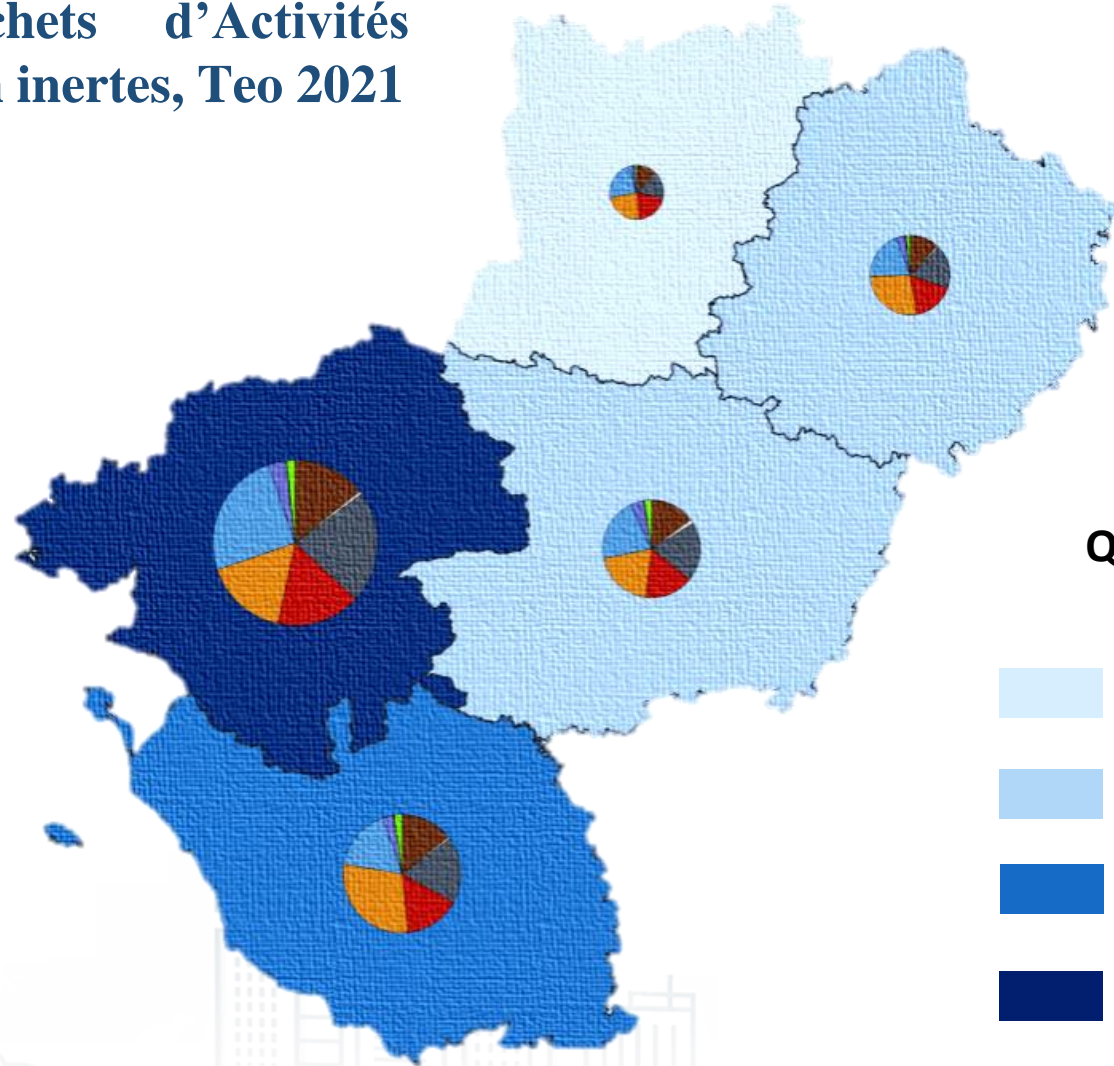
Journée Réemploi et matériau biosourcé, Icam 10 novembre 2023

Evacuation de déchet, Région Pays de La Loire

Production estimée des déchets d'Activités économiques Non Dangereux Non inertes, Teo 2021

Typologies de déchets

- Bois
- Caoutchouc
- Mélange
- Métaux
- Organiques
- Papiers/cartons
- Plastiques
- Textiles/Cuir
- Verre



Quantités estimées (en kt)

- < 250
- 250 - 400
- 400 - 550
- > 550

Source : teo-paysdelaloire.fr

Nantes Métropoles: Locomotive de la région

Evacuation de déchet, Région Pays de La Loire

Flux de déchets non dangereux non inertes entrants en installations de traitement en Pays de la Loire (2020)

2,6 millions de tonnes

