

**Journée technique  
régionale**  
40 octobre 2025

# Réemploi dans le BTP

**Du bâtiment à l'urbanisme,  
comment agir ?**



Organisé par :



**PARMI**

**PARMI**

# JOURNÉE TECHNIQUE RÉGIONALE DU RÉEMPLOI DANS LES MATÉRIAUX DU BTP

## Mini-conférence « Stratégie ressources à l'échelle d'un territoire ou d'un quartier »

*Magali CASTEX, Cheffe de projets Zefco*

*Jérôme BLANJOIE, Directeur de mission NPNRU, Lorient Agglomération*

*Sarah WESTERFELD, Directrice générale de Bellastock*

*Germain GARRY, Chargé de mission Réemploi, ALOEN*



INNOVATION FILIÈRES

ÉCONOMIE CIRCULAIRE

BAT.Y.LVB

RENNES  
MÉTROPOLE

# JOURNÉE TECHNIQUE RÉGIONALE DU RÉEMPLOI DANS LES MATÉRIAUX DU BTP

## Mini-conférence « Stratégie ressources à l'échelle d'un territoire ou d'un quartier »

*Magali CASTEX, Cheffe de projets Zefco*

*Jérôme BLANJOIE, Directeur de mission NPNRU, Lorient Agglomération*

*Sarah WESTERFELD, Directrice générale de Bellastock*

*Germain GARRY, Chargé de mission Réemploi, ALOEN*



INNOVATION FILIÈRES

ÉCONOMIE CIRCULAIRE

BAT.Y.LVB

RENNES  
MÉTROPOLE

# Etape 1 : prise de conscience et application à un projet de rénovation urbaine

2021 : Prise de conscience des enjeux réemplois

avec deux difficultés :  
pas de foncier disponible  
Pas d'opérateur



# Etape 1 : prise de conscience et application à un projet de rénovation urbaine

Le projet ANRU de Bois du Château :

- 500 démolitions de LLS

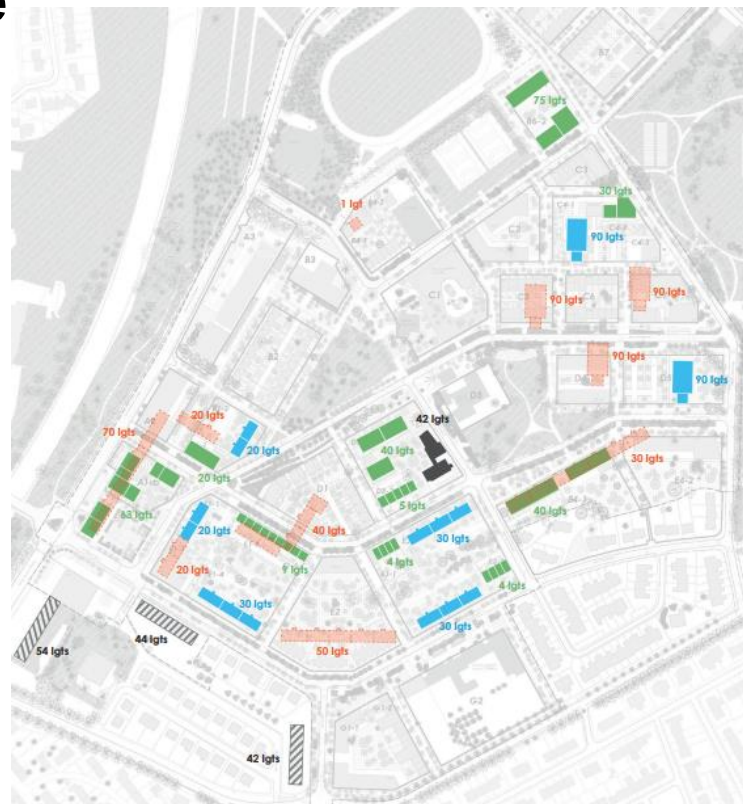
- reconstruction d'une école

- 800 logements neufs

- 20 Millions € de VRD

- investissement global 250 Millions

Potentiel de réemploi avec possibilité de trouver un emplacement



## **Etape 2 : Montée en compétence et extension du partenariat**

2022 : Mission d'AMO confiée à Bellastock

Confirmation et identification du gisement

Pistes d'exploitation sur les espaces publics

Réflexion sur les synergies opérationnelles possible

Travail sur l'image et la désirabilité du réemploi : passer des nuisances ( bruit, poussière)  
à une vision plus positive et innovante

# Etape 2 : Montée en compétence et extension du partenariat

Flux sortants du quartier Bois du Château - bâtiments

Etude qualitative des gisements - tour



|  |  | DEMOLITIONS BARRES              |  |                        |  |                         |  |                         |  |                   |  |
|--|--|---------------------------------|--|------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------------|--|
|  |  | 7-15 RUE GUSTAVE<br>CHAMPENTIER |  | 9-13 RUE GABRIEL FAURE |  | 9-13 RUE CHARLES GOUNOD |  | 1-2 PLACE LOUIS BONNEAU |  |                   |  |
|  |  | QUANTITE                        |  | QUANTITE               |  | QUANTITE                |  | QUANTITE                |  | QUANTITE          |  |
|  |  | UNITE                           |  | UNITE                  |  | UNITE                   |  | UNITE                   |  | UNITE             |  |
|  |  | NO SUPPLEMENTAIRE               |  | NO SUPPLEMENTAIRE      |  | NO SUPPLEMENTAIRE       |  | NO SUPPLEMENTAIRE       |  | NO SUPPLEMENTAIRE |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 20                |  |
|  |  | 20                              |  | 20                     |  | 20                      |  | 20                      |  | 2                 |  |

## Etape 2 : Montée en compétence et extension du partenariat



... et Travail sur l'image

## Etape 2 : Montée en compétence et extension du partenariat

Intégration du consortium PREUSE (public responses to enable the use of salvaged building elements)



**PREUSE**

Financement Interreg pour l'étude la réalisation et le fonctionnement d'une Plateforme de réemploi.

Richesse des échanges avec d'autres acteurs européens plus avancés

## Etape 3 : Plan d'action en trois points

Réalisation d'une plate-forme

Mobilisation des Maîtres d'ouvrage

Lien avec les filières locales et les autres acteurs du réemploi :  
connexion opérationnel et poursuite de la montée en compétence.

# Focus sur la mobilisation des Maîtres d'ouvrage

Les Cibles :

Equipements publics de la Ville de Lorient  
Morbihan Habitat  
Mobilisation des Maîtres d'ouvrage

# Focus sur la mobilisation des Maîtres d'ouvrage

Les leviers :

Financements complémentaires

Lien avec une ambition environnementale globale

Objectifs de montée en compétence des équipes

Critère de choix en cas de mise en concurrence

# JOURNÉE TECHNIQUE RÉGIONALE DU RÉEMPLOI DANS LES MATÉRIAUX DU BTP

## Mini-conférence « Stratégie ressources à l'échelle d'un territoire ou d'un quartier »

*Magali CASTEX, Cheffe de projets Zefco*

*Jérôme BLANJOIE, Directeur de mission NPNRU, Lorient Agglomération*

*Sarah WESTERFELD, Directrice générale de Bellastock*

*Germain GARRY, Chargé de mission Réemploi, ALOEN*



INNOVATION FILIÈRES

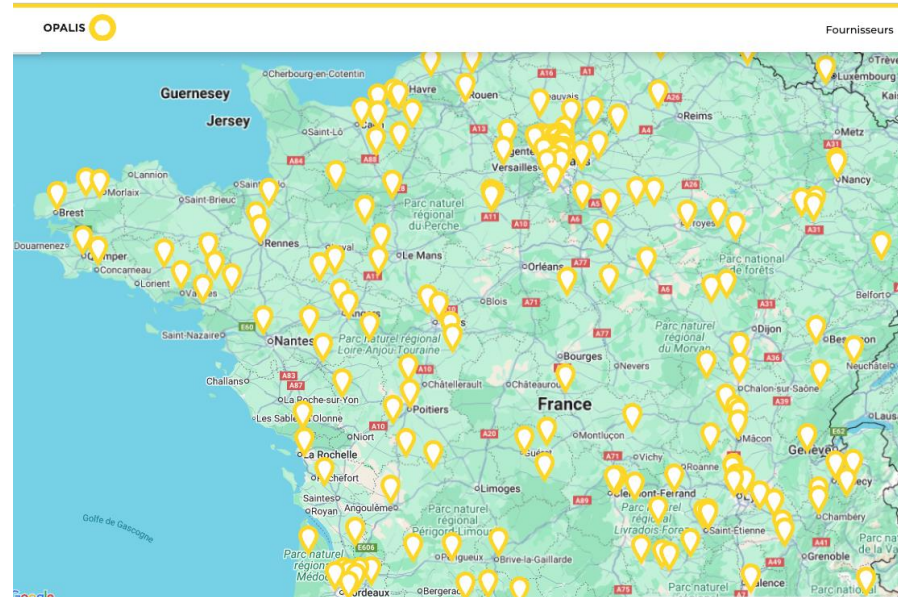
ÉCONOMIE CIRCULAIRE

BAT.Y.LVB

RENNES  
MÉTROPOLE

## Structuration des filières

Maturité progressive – équation économique et montage complexe



Extraits de la plateforme en ligne « Opalis »

## Réponses du secteur public pour stimuler le réemploi

### Objectifs

PREUSE est un projet de recherche international qui vise à aider les acteurs publics locaux et régionaux à améliorer la gestion de leurs ressources matérielles et à mettre en œuvre des solutions sur leur territoire pour le réemploi des matériaux de construction.



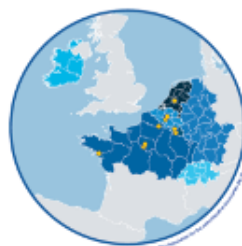
Economie  
circulaire

Financement de l'UE  
**€3,6 million**

Budget total du projet  
**€6 million**

**9 partenaires**  
BE, FR, LU, NL

**Durée du projet**  
**2024 - 2028**



MECHELEN

BELLASTOCK



LOBBERT

Municipaliteit



la Région de

Wallonie

PREUSE LIST

europe

2024

[preuse.nweurope.eu](https://preuse.nweurope.eu)

# 9 Partenaires et 22 organisations associées



## Qu'est ce qu'un centre public de réemploi ?

C'est un lieu physique dédié à la logistique qui doit remplir au moins un des critères suivants :

- Un site pour stocker, préparer et remettre en circulation des matériaux de réemploi
- les matériaux doivent être issus d'opérations de maîtres d'ouvrage publics ou redistribués vers des opérations de maîtres d'ouvrage publics
- Un site exploité par des maîtres d'ouvrage publics (ou, au moins, pour des maîtres d'ouvrage publics)
- Une solution globale pour une meilleure gestion des ressources publiques.

## Plusieurs initiatives inspirantes selon les objectifs des acteurs porteurs des centres

### Centre public interne (groupe 1)



**Maintenance quotidienne** au sein des organisations publiques (villes, bailleurs sociaux, hôpitaux).

### Centre temporaire (groupe 2)



Opérations publiques **temporaires** et de **grande échelle**.

### Centre soutenu par des acteurs publics (groupe 3)



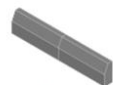
Politiques publiques engagées pour le développement d'un **écosystème du réemploi** sur un territoire donné.

### Centre orienté vers le patrimoine (groupe 4)



Préservation du **patrimoine**.

## Exemple groupe 1 : centre de maintenance de la Ville de Paris à Bonneuil-sur-Marne (94)



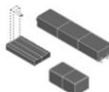
bordures en pierre



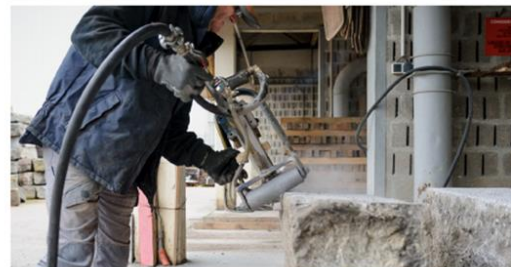
pavés en pierre



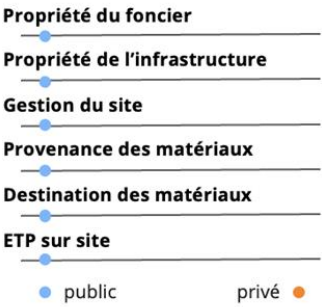
mobiliers urbains



pierres divers



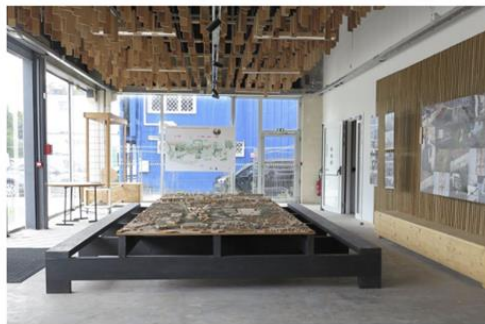
Exemple groupe 2 : régie interne du Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers (86)



## Exemple groupe 3 : La Maison du Réemploi, un magasin temporaire à Nancy (54)



## Exemple groupe 3 : la FAB, une plateforme gérée par la métropole de Bordeaux (33)



# JOURNÉE TECHNIQUE RÉGIONALE DU RÉEMPLOI DANS LES MATÉRIAUX DU BTP

## Mini-conférence « Stratégie ressources à l'échelle d'un territoire ou d'un quartier »

*Magali CASTEX, Cheffe de projets Zefco*

*Jérôme BLANJOIE, Directeur de mission NPNRU, Lorient Agglomération*

*Sarah WESTERFELD, Directrice générale de Bellastock*

*Germain GARRY, Chargé de mission Réemploi, ALOEN*



INNOVATION FILIÈRES

ÉCONOMIE CIRCULAIRE

BAT.Y.LVB

RENNES  
MÉTROPOLE

# Coopération Territoriale



Kerfréhour, 2021

Bretagne Sud Habitat, NEPSen, Bellastock



# JOURNÉE TECHNIQUE RÉGIONALE DU RÉEMPLOI DANS LES MATÉRIAUX DU BTP

## Mini-conférence « Stratégie ressources à l'échelle d'un territoire ou d'un quartier »

**Magali CASTEX**, *Cheffe de projets Zefco*

**Jérôme BLANJOIE**, *Directeur de mission NPNRU, Lorient Agglomération*

**Sarah WESTERFELD**, *Directrice générale de Bellastock*

**Germain GARRY**, *Chargé de mission Réemploi, ALOEN*



INNOVATION FILIÈRES

ÉCONOMIE CIRCULAIRE

BAT.Y.LVB

RENNES  
MÉTROPOLE

# L'impact la matière sur nos équilibres planétaires

Des enjeux multiples  
autour de la mobilisation de  
la matière

Biodiversit  
é

Carbone

Utilisation  
eau douce

Sols

OBJECTIF RENNES METROPOLE  
2050

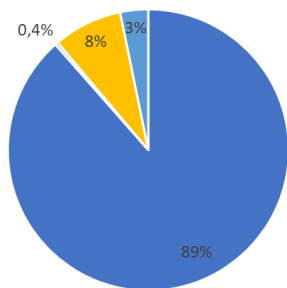
diviser par 2 l'empreinte matière par  
habitant sur le territoire par rapport à  
2020

(stratégie économie circulaire)

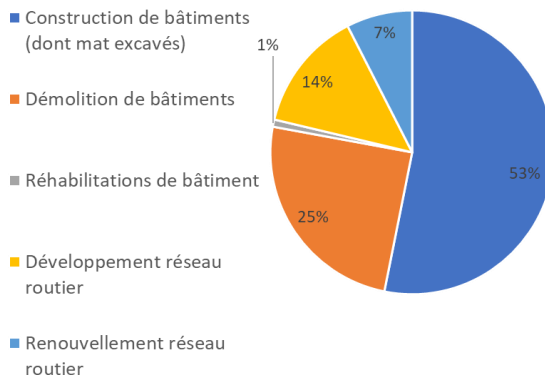
# Les flux de matière : mesurer pour réduire

Etude métabolisme de Rennes Métropole  
(Citésourcé) - flux de construction

Flux entrants -  
consommations : 1,8 Mt



Flux sortants (potentiels déchets de  
chantiers) : 0,8 Mt



Diagnostic : flux entrants et sortants par type de chantier, Rennes  
Métropole, 2017-2019, %

*Etude menée sur le périmètre de Rennes Métropole sur les flux liés aux chantiers de construction  
(Citésourcé – 2022)*

➤ Mettre en valeur les données  
matières

Le tonnage des matières sortantes

Le tonnage des matières entrantes

La distance parcourue

# Des données ressource



Accueil

Acteurs Locaux

Rechercher un acteur

Territoire  
Diagnostic des Flux

Territoire  
Projection des Flux

Projets urbains

Données sources

Gérer votre compte



## Rechercher un acteur local

En savoir plus sur les données

Nom

Matériaux/Déchets

Type de structure

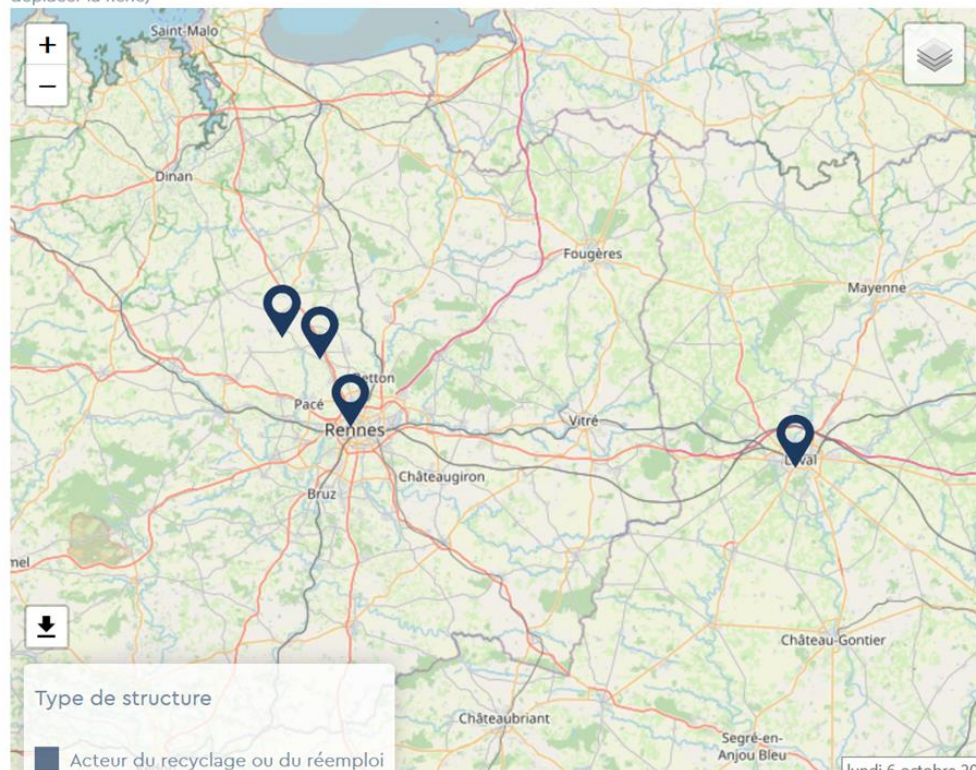
Valorisation

Périmètre

Valider

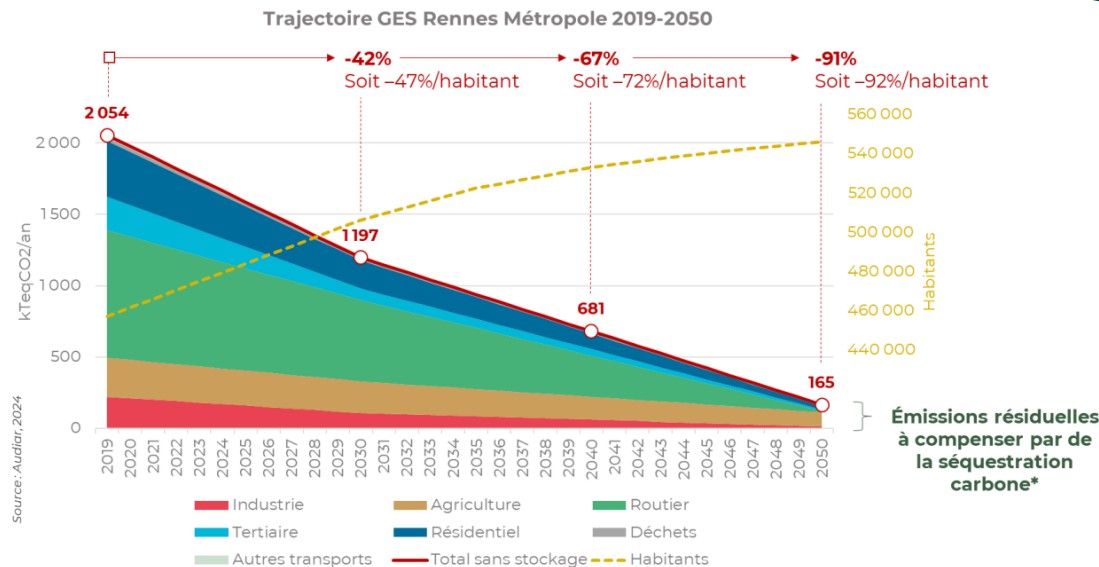
## Cartographie des acteurs du réemploi

Cliquer sur un point acteur pour faire apparaître la fiche correspondante (puis changer de position sur la carte pour déplacer la fiche)



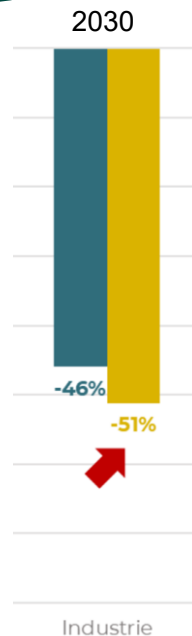
# Lien avec les politiques publiques : le PCAET

## Carbone



\*L'échelle à laquelle doit se faire la compensation n'est pas définie. Les émissions résiduelles modélisées pour 2050 correspondent à 16 fois les capacités actuelles de séquestration sur Rennes Métropole.

Source et réalisation : Audiar, 2025



-74% d'ici  
2040

La mobilisation  
matière du projet  
est-elle compatible  
avec les objectifs  
de baisse des  
émissions ?

Leviers :

Rationalisation des  
besoins de  
construction

Fléchage vers des  
matériaux  
renouvelables et  
locaux

Réemploi

# Et à l'autre bout, la traduction dans les cahiers de prescription

## 01. Manifeste du réemploi bas carbone

### CONDITIONS DE VALIDATION

- > 80% du coût des travaux provient du réemploi
- OU
- > 50% des revêtements de façade en réemploi
- OU
- > 5% du coût des travaux provient du réemploi et 6 typologies de matériaux dans 3 lots différents

### IMPACT SUR LA CONCEPTION ENVIRONNEMENTALE

Dans la mesure où les gisements de matériaux sont limités, travailler le réemploi suppose un changement par rapport aux temporalités usuelles de conception d'un projet. La question de la matérialité doit être prise en compte très en amont, et en conscience de la disponibilité, des caractéristiques et de la distance des gisements de matériaux. De même, une méthodologie doit être élaborée en amont quant au stockage et à l'éventuel reconditionnement ou à la caractérisation (par le bureau de contrôle ou par un laboratoire) des gisements présents. L'impact de ce processus sur la temporalité du projet doit être anticipée.

### PRESCRIPTIONS

Pour assurer les objectifs de cette ambition manifeste, il est demandé à minima d'épauler la conception par **un AMO réemploi** et par **un bureau de contrôle qui dispose de références en réemploi**



Abris vélo en briques de réemploi, Ollainville (91), Poyet éco initiatives

### JUSTIFICATIFS ATTENDUS

- > Phase candidature :
  - Références sur le sujet, méthodologie envisagée et condition de validation choisie
  - Description sommaire des matériaux et utilisation envisagée
- > APS
  - Estimation du volume de matériaux issus du réemploi et détail de leur intégration architecturale
  - Diagnostic des gisements et filières envisagés
  - Méthodologie de projet pour la suite: stockage des gisements, reconditionnement, caractérisation, etc.
- > Pré-PC
  - Mise à jour des éléments rendus pour phase précédente



Résidence étudiante, Pierrefitte, BVF architectes, parement en brique de réemploi



Centre de culture et artisanat, Lybachel (Suisse), ELYS, boi acier de réemploi

### Programmation des rez-de-chaussée

#### Réemploi

Les équipes seront invitées à étudier les alternatives recyclées et/ou biosourcées aux revêtements intérieurs conventionnels. C'est notamment le cas pour les peintures recyclées.

Dans les programmes d'activités à rez-de-chaussée, l'enjeu du réemploi devra être focalisé sur les éléments de second oeuvre en aménagement intérieur :

Il s'agira donc de cibler les lots suivants :

- Cloisons intérieures
- Faux planchers
- Faux plafonds
- Luminaires
- Revêtements de sols et murs (halls)

#### Références :

Pour l'aménagement de la librairie Librebook à Ixelles (BEL), Rotor a assisté la maîtrise d'ouvrage pour le recours au réemploi de la majorité des éléments d'aménagement intérieur de l'espace de 80 m<sup>2</sup> :

- Panneaux acoustiques muraux perforés : anciens plafonds suspendus (General des Banques)
- Parquet en chêne : issu d'un bâtiment de bureau situé à proximité
- Panneaux en contreplaqué : décors d'opéra (La Monnaie)
- Plateaux en contreplaqué : bureaux de la Commission Européenne
- Papier peint : décors d'opéra (La Monnaie)
- Luminaire suspendus : éclairage d'une cafeteria (General des Banques)
- Étagères : bibliothèque Henri Van De Velde à Gant
- Équipement de cuisine : issus d'un ancien bâtiment tertiaire



Librairie Librebook à Ixelles (BEL)