



les **TERRITOIRES**
—— *innovent*
**POUR
DES CENTRES
VIVANTS**

CONSTRUIRE ET RÉNOVER BAS CARBONE

Le TOTEM de l'innovation - SBAA (22)

Jeudi 24 avril 2025 de 10h30 à 12h

Bonjour, vous êtes au bon endroit !
Veuillez patienter quelques instants, nous arrivons...



Pour une rencontre en toute sérénité

- Pensez à vous renommer et indiquez vos **Nom Prénom – Structure** afin de permettre votre identification lors des échanges
- N'oubliez pas de **couper vos micros et vos caméras** pendant la présentation pour éviter les interférences et réduire la bande passante
- N'hésitez pas à **poser vos questions directement sur le fil de discussion**
- Vous pouvez dès maintenant **télécharger le support de présentation** de ce webinaire sur la page *Les Territoires Innovent* du site de la DREAL
- Une **fiche de capitalisation** vous sera communiquée à l'issue de la rencontre
- La rencontre est **filmée et enregistrée**. Si vous ne souhaitez pas apparaître au sein de cet enregistrement vous pouvez **couper votre caméra pour la durée de la rencontre et vous renommer en anonyme pour ne pas faire apparaître votre identité**





Programme

10h30 - Le mot d'accueil par **Marianne PABOEUF**, Chargée de l'animation des réseaux territoriaux, Région Bretagne

10h40 - **Quizz introductif**, 4 questions pour entrer dans la thématique

10h45 - Présentation du projet de Réhabilitation du bâtiment de l'ex-Caf à Saint-Brieuc par **M. Bruno BEUZIT**, Conseiller délégué à l'économie sociale et solidaire, économie circulaire et **Mme Mélodie PLANTUREUX** chargée de mission, Direction Développement Economique et de l'Emploi de SBAA

11h30 - Temps d'échanges

11h50 - Clôture de la rencontre



les **TERRITOIRES**
— *innovent*
**POUR
DES CENTRES
VIVANTS**

OUVERTURE

Marianne PABOEUF, Chargée de l'animation
des réseaux territoriaux, Région Bretagne



les **TERRITOIRES**
— *innovent*
**POUR
DES CENTRES
VIVANTS**



LE QUIZZ

4 questions sur la thématique



les **TERRITOIRES**
— *innovent*
**POUR
DES CENTRES
VIVANTS**

Question #1

Lequel de ces objets est inerte ?

- Une pierre
- Une bouteille en plastique
- Une pile usagée
- Un vieux meuble en bois



les **TERRITOIRES**
—— innovent
**POUR
DES CENTRES
VIVANTS**

Réponse : Une pierre

- Une bouteille en plastique se décompose (en quelques siècles)
- Une pile usagée qui peut polluer l'eau et le sol.
- Un vieux meuble en bois peut être brûlé ou recyclé.

Un déchet inerte ne se décompose pas, ne brûle pas et ne réagit pas chimiquement. Près de 92 % des déchets du BTP sont inertes, soulignant l'importance de leur gestion dans une économie circulaire.

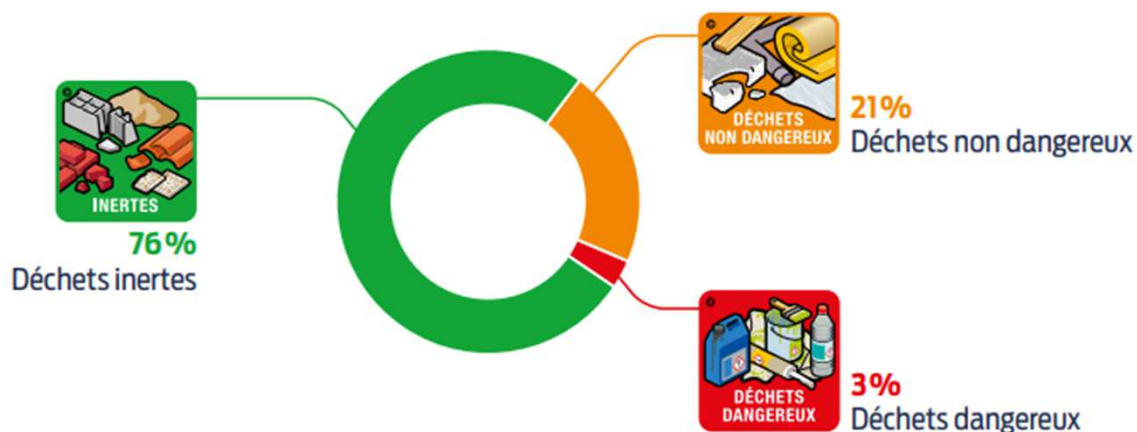
Source : d'après les données des Cellules économiques régionales de la construction (Cerc, 2018) et du Service des données et études statistiques du ministère de la Transition écologique (SDES, 2020).



Réponse : Une pierre

Un déchet inerte ne se décompose pas, ne brûle pas et ne réagit pas chimiquement.

- Une bouteille en plastique se décompose (en quelques siècles)
- Une pile usagée qui peut polluer l'eau et le sol.
- Un vieux meuble en bois peut être brûlé ou recyclé.





les **TERRITOIRES**
— *innovent*
POUR
DES CENTRES
VIVANTS

Les trois familles de déchets du Bâtiment

Déchets	Exemples
 Déchets inertes : déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction physique ou chimique dans l'espace et dans le temps.	Pierres naturelles, terre non polluée, béton, bitume, gravats, ciment, carrelage, céramique, tuiles, briques, verre, etc.
 Déchets non dangereux non inertes : déchets ni inertes, ni dangereux.	Bois non traité ou traité avec des produits non dangereux, plastiques, métaux, revêtements muraux et de sols, textiles, emballages non souillés, plâtre, fenêtres, etc.
 Déchets dangereux : déchets nocifs pour la santé et/ou l'environnement.	Restes de peinture glycéro, hydrocarbures, terres polluées, piles et accumulateurs, solvants, acides/bases, aérosols, déchets souillés par un produit dangereux, déchets pollués par des fibres d'amiante, etc.



les **TERRITOIRES**
— *innovent*
**POUR
DES CENTRES
VIVANTS**

Question #2

Quelle part représente le BTP dans la
production annuelle de déchets en France ?

- 30%
- 50%
- 70%
- 90%

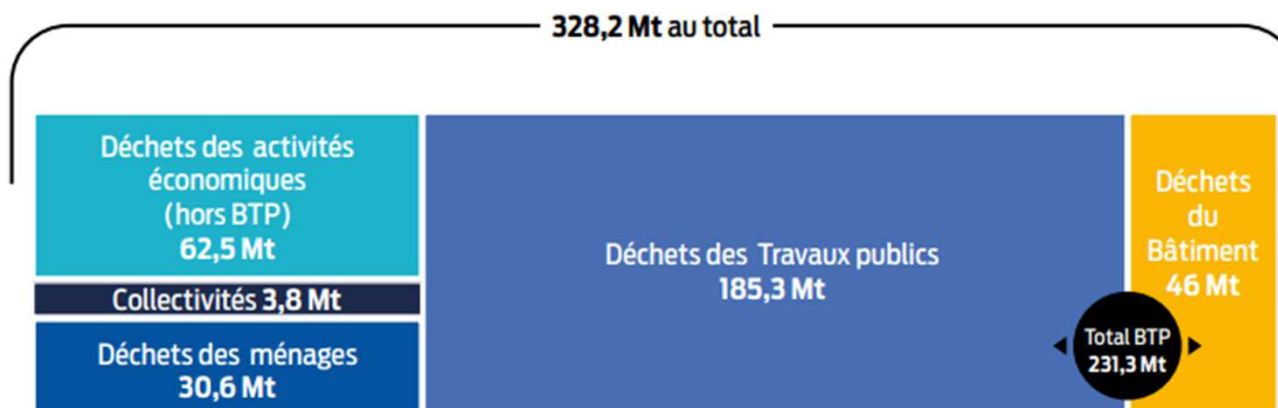


les **TERRITOIRES**
— *innovent*
POUR
DES CENTRES
VIVANTS

Réponse : 70%

- 330 millions de tonnes : quantité annuelle de déchets produits en France (2018)
- 230 millions de tonnes sont issus du secteur du BTP

Déchets produits en France par an



Sources : Étude ADEME REP Bâtiment (2021) ; Étude ADEME ; RSD (2014) ; Enquête Collecte (2015) ; Estimations IN NUMERI ; Enquête SOeS déchets BTP (2014).



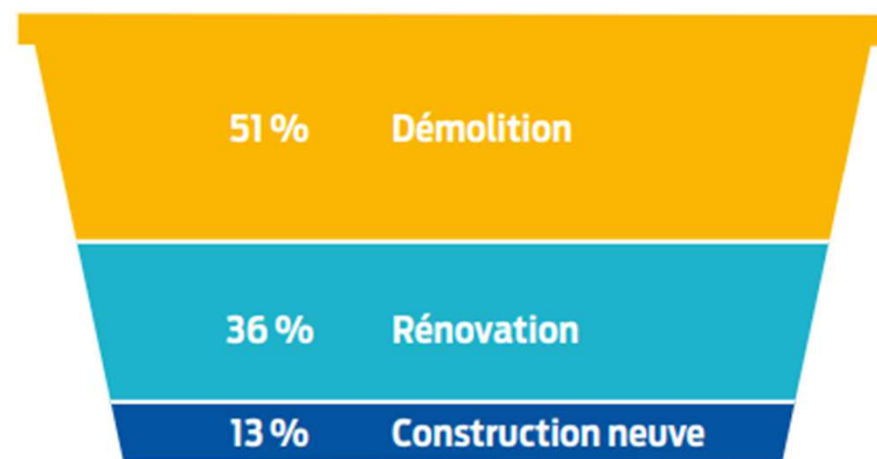
les **TERRITOIRES**
—— *innovent*
**POUR
DES CENTRES
VIVANTS**

Réponse : 70%

- 343 millions de tonnes : quantité annuelle de déchets produits en France (2018)
- 240 millions de tonnes sont issus du secteur du BTP

Zoom sur les déchets du bâtiment

Répartition par type de chantier



Source : Étude ADEME REP Bâtiment (2021)



les **TERRITOIRES**
— *innovent*
**POUR
DES CENTRES
VIVANTS**

Question #3

Il existe une Responsabilité élargie du producteur (REP) Produit Matériaux Construction Bâtiment (PMCB) ?

- Vrai
- Faux



les **TERRITOIRES**
—— *innovent*
**POUR
DES CENTRES
VIVANTS**

Réponse : Vrai

En mai 2023 était lancée la filière REP PMCB et l'éco-organisme **Ecominéro** s'était donné l'objectif de fédérer les entreprises en vue du recyclage des déchets de chantier.

Depuis, l'éco-organisme a constitué un réseau de plus de **3500 entreprises, 1000 opérateurs de déchets et 4100 points de reprise** sur l'ensemble du territoire. Grâce à ce maillage, en 2024, **9,8 millions de tonnes de déchets inertes ont été recyclés, soit 92% du gisement**, bien au-delà des objectifs initialement prévus dans le cahier des charges.



les **TERRITOIRES**
— *innovent*
**POUR
DES CENTRES
VIVANTS**

Question #4

Actuellement quelle part des matériaux de construction est réemployée ?

- 1%
- 5%
- 10%
- 20%



les **TERRITOIRES**
— *innovent*
**POUR
DES CENTRES
VIVANTS**

Réponse : 1%

Objectif loi AGECE 2020 :

Atteindre 4% de matériaux réemployés en 2027 et 5 % en 2028

Ce retard s'explique en partie par :

- Les filières et les plateformes de réemploi qui se sont constituées depuis 2015 sont très fragiles, avec une faible capacité financière pour évoluer et industrialiser à elles seules le marché
- Les fabricants et équipementiers n'ont pas encore intégré la logique de reconditionnement ou de réemploi de leurs produits
- Difficulté sur la visibilité et l'anticipation de la demande des matériaux



les **TERRITOIRES**
— *innovent*
**POUR
DES CENTRES
VIVANTS**

Le TOTEM de l'innovation

Réhabilitation du bâtiment de l'ex-Caf

Saint-Brieuc Armor Agglomération

Mr Bruno BEUZIT et Mme Mélodie PLANTUREUX

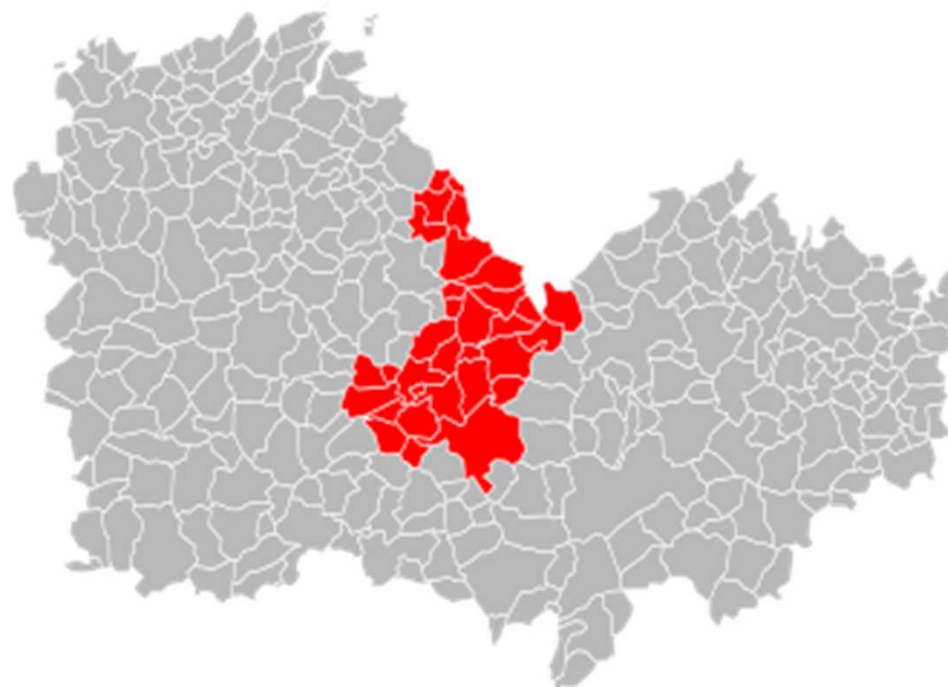




Carte d'identité du territoire

Située au centre du département des Côtes-d'Armor, l'intercommunalité Saint-Brieuc Armor Agglomération regroupe :

- 32 communes
- 600,7 km²
- 153 321 habitants en 2021



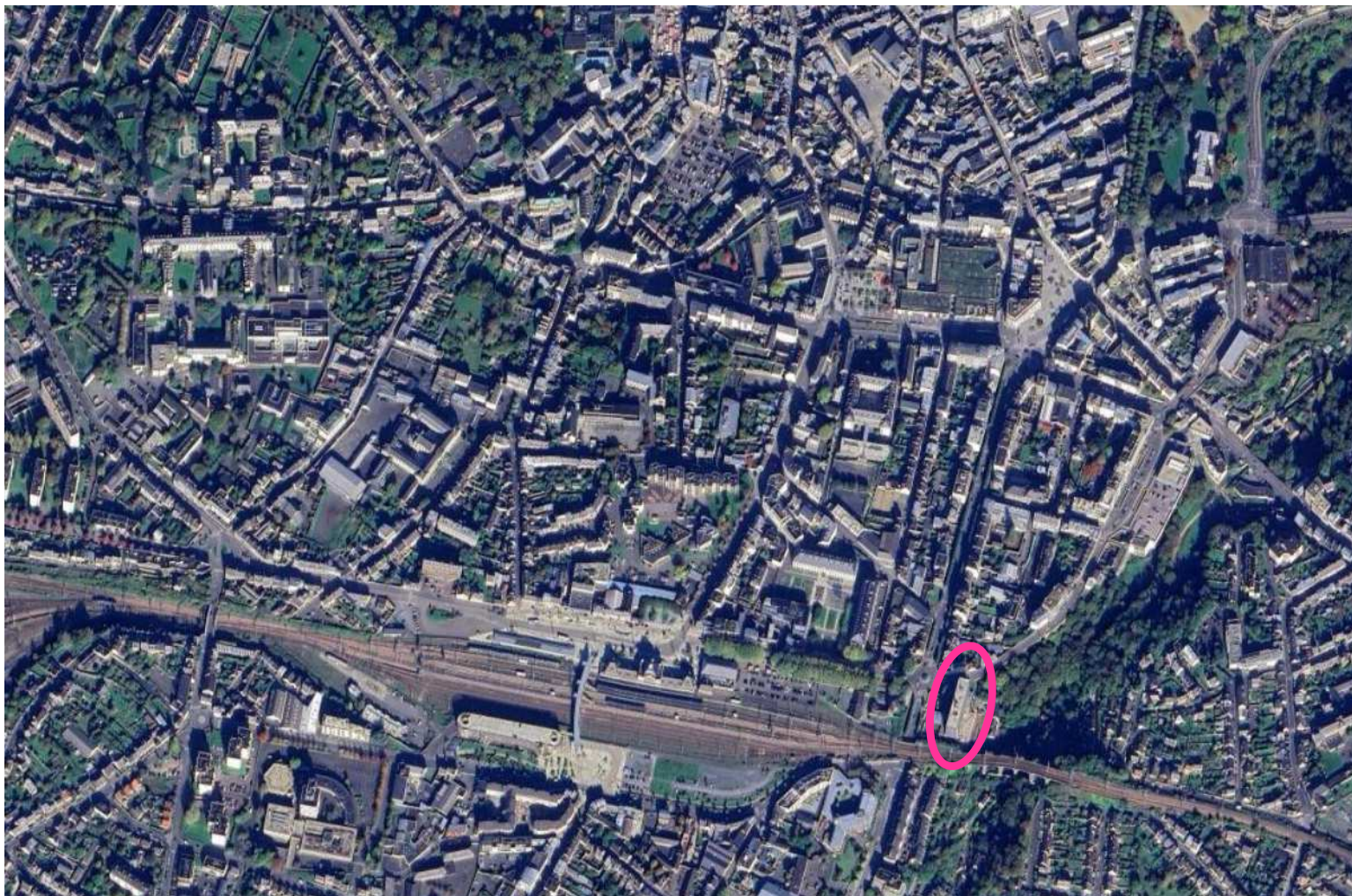


Contexte et historique

- Une volonté politique de SBAA de développer une économie circulaire sur le territoire depuis 2017
- Appel à projet de l'ADEME pour devenir Territoire Econome en Ressources (TER) : lauréat depuis 2022 et élaboration d'un plan d'action jusqu'en 2022-2025
- Recrutement de 2 Chargés de mission pour mettre en œuvre le plan d'action dès 2023
- La réhabilitation du bâtiment de l'ancienne CAF : première expérimentation d'un projet d'économie-circulaire de cette ampleur sur SBAA



L'ex-Caf, boulevard Clemenceau





L'ex-Caf, boulevard Clemenceau

- Un bâtiment construit en 1961
- Présence d'amiante avérée
- En état de friche depuis 2013
- Plus grande friche tertiaire de Saint-Brieuc Armor Agglomération
 - 5 943 m²
 - 9 niveaux (2 niveaux en sous sol, 1 rez-de-chaussée et 6 niveaux en partie supérieure)
- Situé en sortie de la Gare TGV et à l'entrée sud de la ville, ce bâtiment jouit d'une grande visibilité.



L'ex-Caf, boulevard Clemenceau





Les objectifs du projet

Objectifs fixés par les élus :

- Favoriser l'innovation, l'accueil d'activités économiques et la tenue d'événements professionnels
- Conserver au maximum les matériaux bruts
- Préserver l'aspect initial du bâtiment de l'ancienne CAF

La réhabilitation du bâtiment Ex-Caf entre dans la stratégie de redynamisation du centre ville, portée par la commune et l'agglomération à travers les opérations Action Cœur de Ville et Opération de Revitalisation Territoriale.

Aménagements du TOTEM

Création de **trois blocs fonctionnels** :

- Totem de l'innovation
 - Niveau 1 : auditorium de 110 places et accès extérieur
 - Niveau 2 : hall, espace détente, incubateur, corner café restauration avec terrasse, ateliers tremplin, etc.
 - Niveau 3 : espaces de coworking, salle de créativité, salles de réunion
- Hôtel d'entreprises (4 étages)
 - Bureaux clé en main de 13 à 85 m² pour répondre à la demande des start-up
- Espace séminaire (dernier étage)
 - Panorama à 360° sur la ville, la mer et la vallée
 - 3 salles de séminaire, espace traiteur, bar lounge
 - Terrasse panoramique vitrée pour événements professionnels

Un bâtiment capable d'accueillir **900 personnes**.

Ecosystème d'acteurs



Maître d'ouvrage /

Saint Briec Armor
Agglomération

Acteur projet /

MOE / Nunc architectes,
UH architectes, SWG
ingénierie

AMO réemploi / Bâti
Récup'

- Plus grand bâtiment tertiaire réhabilité passif de France : pompe à chaleur double flux, triple vitrage, double peau, clapés contrôlés par domotique, etc.
- Isolation principalement par l'extérieur. Pour conserver les pignons en granite, certains espaces ont une isolation par l'intérieur

Démarrage des travaux

- Désamiantage et curage en juillet 2022
- Travaux de réhabilitation lancés en janvier 2023



Une démarche de réemploi

- Démarche de déconstruction sélective et de réemploi animée par le bureau d'étude Bâti Récup pour identifier et trouver des débouchés aux matériaux issus de la déconstruction du site
 - organiser la déconstruction sélective
 - concevoir et rendre opérationnel le projet de réemploi avec l'architecte et de réutilisation des matériaux de déconstruction dans le projet de réhabilitation
 - s'assurer du respect des objectifs de valorisation en lien avec les volontés et besoins du territoire :
 - Réemploi in situ (ex : cloisons, granite, dalles, etc.) et en mobilier
 - Réemploi dans le parc immobilier de SBAA
 - Réemploi ex-situ (ex : dons et festival Le Réemp' 2023)

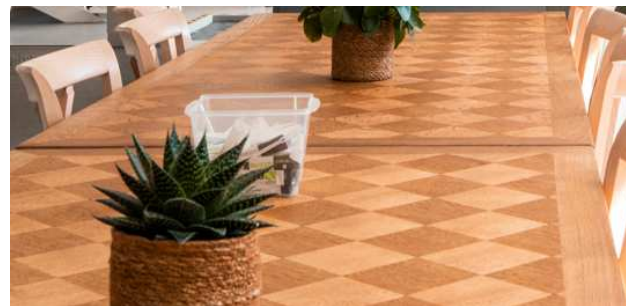
Une démarche de réemploi

Lancement d'un **Système d'Acquisition Dynamique (SAD)** sur 4 ans pour une enveloppe de 200k€ HT. Ameublement de 3000m² des 6000m² du bâtiment. **Marché inédit en France.**

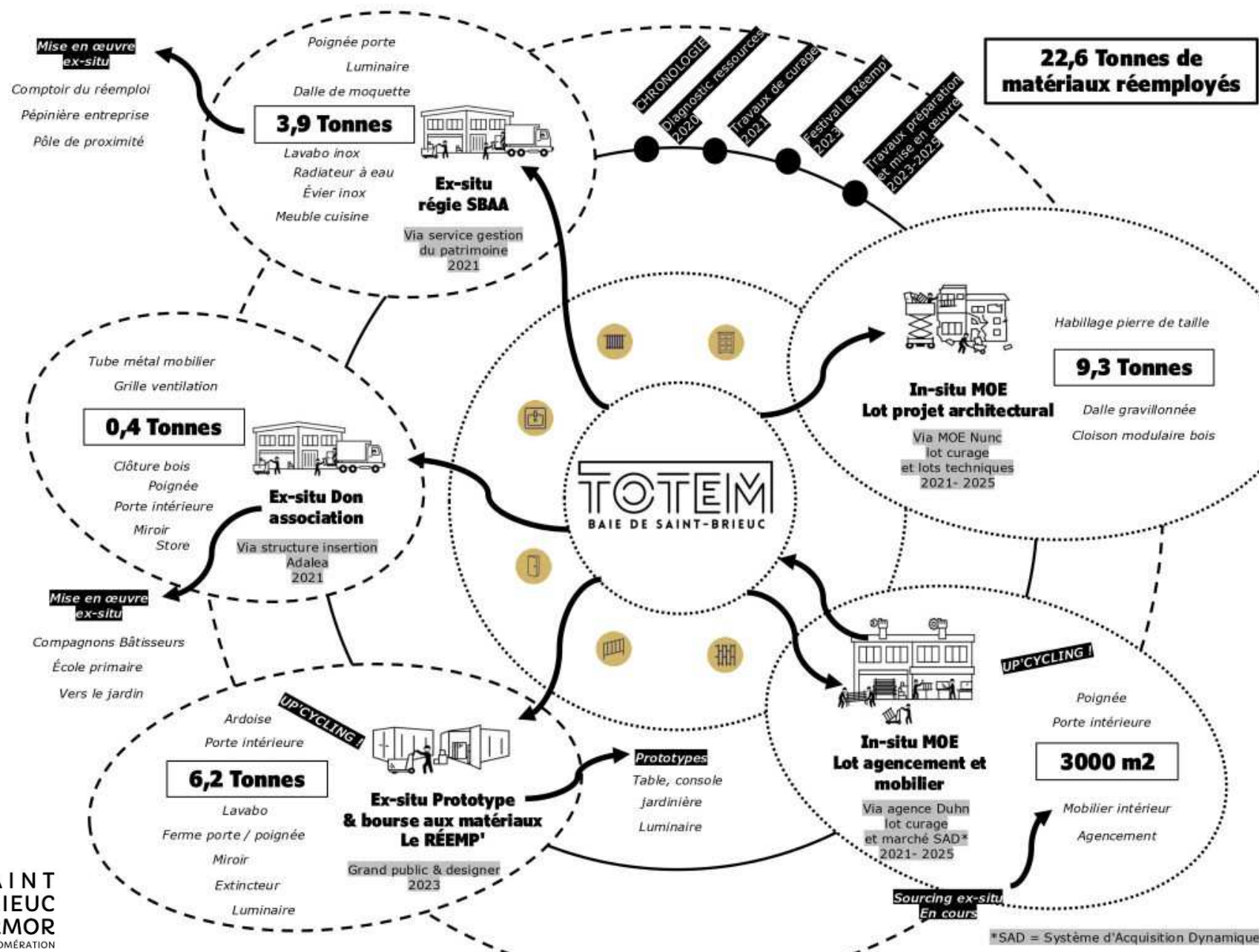
Intérêt du SAD : flexibilité, réactivité, lancement rapide de certains marchés spécifiques, adapté aux contraintes des acteurs de l'ESS (stockage, gisement, etc.).

Marchés de Réemploi et reconditionnement déjà attribués: Chaises de bureau, espace cafétéria, lounge du N8, etc.

Marchés de Surcyclage déjà attribués: transformation des anciennes portes de la Caf en bureau, transformation des anciennes poignées en patères, modules tables et chaises sur roulettes, meubles casiers, etc.



Les chiffres clés



Bilan financier

10,750 M€ HT TRAVAUX et 3 M€ HT AUTRES soit 13,750 M€ HT

dont 5,1 M€ de subventions :

- 500 000 € Fond Friches
- 1,2 M€ Région car développement d'un nouvel outil économique et réhabilitation
- 1,5 M€ ACV
- 2,1M FEDER
- Subvention sur la mise en place d'un récupérateur d'eau pluviale et eau grise (43k€)

Les difficultés rencontrées

- Le stockage des matériaux de déconstruction
- Le bilan financier : le coût des matériaux a augmenté de plus de 20 % et des solutions ont dû être trouvées pour limiter les dépenses comme jouer sur le côté brut du bâtiment
 - À l'intérieur, les gaines de ventilation resteront apparentes
 - les murs et les sols ne seront pas recouverts, mais juste restaurés
- Absence de filières de réemploi opérationnelles sur le territoire

Recommandations

- Identifier un **acteur logistique** en coordination du projet
- Intégrer un **Lot 0** dans le CCTP
- Créer une **plateforme de réemploi**
- Effectuer un **sourcing**



les **TERRITOIRES**
—— *innovent*
**POUR
DES CENTRES
VIVANTS**



TEMPS D'ÉCHANGE

Posez vos questions dans le fil de discussion



les **TERRITOIRES**
—— *innovent*
**POUR
DES CENTRES
VIVANTS**

Les Territoires Innovent

Où trouver les ressources du cycle ?

Marianne Paboeuf, Région Bretagne



Retrouvez les ressources



Pour les Replays

Sur notre chaîne



YouTube

[Les territoires innovent en Bretagne](#)



Publication des ressources du cycle d'animation

sur le [site de la DREAL Bretagne](#), **en accès libre** (accès direct depuis la page d'accueil)



Pour suivre les actualités

Demandez à vous inscrire (QR code)

lesterritoiresinnovent@bretagne.bzh





Nos prochains rendez-vous

- **Vendredi 25 avril [webinaire]**

Renouvellement urbain sur friches | Le projet des Rives du
Gouessant

Lamballe (22)

- **Mardi 29 avril [webinaire]**

Construire et rénover bas-carbone | Le Repaire, pôle
entrepreneurial

Brocéliande communauté (35)



les **TERRITOIRES**
—— *innovent*
**POUR
DES CENTRES
VIVANTS**

**Merci pour votre attention !
Bonne journée**