

# CYCLE DE WEBINAIRES

Les démarches territoriales d'économie circulaire dans le secteur du BTP

## WEBINAIRE #2

Déploiement de plateformes physiques et numériques  
de réemploi des matériaux de construction

6 juin 2024

9h – 10h

Un partenariat



Institut National  
de l'Économie  
Circulaire

toulouse  
métropole

FRANCE  
URBAINE  
MÉTROPOLES, AGGLOS ET GRANDES VILLES



THE LIFE WASTE 2 BUILD PROJECT  
HAS BEEN FUNDED  
BY THE LIFE PROGRAMME  
OF THE EUROPEAN UNION



# Déroulé

- Introduction
- Retours d'expérience : Toulouse Métropole, Plaine commune, Métropole européenne de Lille
- Table ronde
- Questions/réponses



THE LIFE WASTE BUILD PROJECT  
HAS BEEN FUNDED  
BY THE LIFE PROGRAMME  
OF THE EUROPEAN UNION

# Introduction



**Delphine BOURDIN**



THE LIFE WASTE 2 BUILD  
PROJECT HAS BEEN FUNDED  
BY THE LIFE PROGRAMME  
OF THE EUROPEAN UNION

# RETOURS D'EXPÉRIENCE

## Présentation des démarches initiées par trois territoires

- ▶ Toulouse Métropole
- ▶ Plaine commune
- ▶ Métropole européenne de Lille



THE LIFE WASTE 2 BUILD PROJECT  
HAS BEEN FUNDED  
BY THE LIFE PROGRAMME  
OF THE EUROPEAN UNION

# Retour d'expérience - Toulouse Métropole

toulouse  
métropole



**Jérémie BERNARD**

Coordinateur du projet

LIFE Waste 2 Build



THE LIFE WASTE 2 BUILD PROJECT  
HAS BEEN FUNDED  
BY THE LIFE PROGRAMME  
OF THE EUROPEAN UNION

# Life Waste2Build



Optimiser les ressources et valoriser les déchets du BTP à l'échelle locale puis régionale



LE PROJET LIFE WASTE2BUILD A ÉTÉ FINANCÉ PAR LE PROGRAMME LIFE DE L'UNION EUROPÉENNE

# Développer la commande publique et privée en accompagnant 58 chantiers exemplaires

## Les objectifs

### 4 objectifs opérationnels :

- réduire de 20 % l'impact du BTP dans la consommation de ressources et la production de déchets
- structurer la filière du BTP circulaire
- mettre en place des politiques d'achats plus circulaires
- accompagner la montée en compétence de la filière du BTP circulaire

### Objectifs de résultats :

- 85% de déchets revalorisés sur la métropole Toulousaine
- 80% des marchés publics de la métropole qui intègrent un critère économie circulaire
- 60% des entreprises répondant aux marchés publics sensibilisés à ces enjeux
- 360 équivalents temps plein/an créés à partir de 2026

Coordinateur

toulouse  
métropole

Partenaires



**2021-2026**  
**Budget : 2 757 841 €**  
**cofinancement européen : 55%**



LE PROJET LIFE WASTE2BUILD A ÉTÉ FINANCÉ PAR LE PROGRAMME LIFE DE L'UNION EUROPÉENNE

# Pourquoi une plateforme numérique Life Waste2Build ?

Pour encourager l'emploi de matériaux de seconde vie dans la construction, la rénovation ou l'aménagement pour construire dans une démarche d'économie circulaire

- Besoin de visibilité des matériaux et équipements de 2de main

En proposant des ressources

En indiquant des besoins

La plateforme du CSTB ne répond pas à l'ensemble des besoins

Pas d'offres sur le territoire

Pas d'acteurs positionnés

marché procédure adaptée  
ouverte

porté par Toulouse Métropole

FOURNITURE, MISE EN OEUVRE, HEBERGEMENT ET MAINTENANCE D'UNE PLATEFORME DÉMATÉRIALISÉE PERMETTANT DE FAVORISER LA CIRCULARITÉ DES RESSOURCES DES CHANTIERS DEBTP

# Plateforme numérique Life Waste2Build

Septembre 2021

2022

2023

2024

2025

Mars 2026

Début projet Life Waste2 Build

décembre

avril

juillet

Fin projet Life Waste2 Build

début  
marché

Mise en ligne  
V0

V1

V2

?

Vers guichet  
territorial

-----agile-----

*gestion de projet ouverte au  
changement, pour développer un  
produit de façon incrémentale.*

[plateforme-lifewaste2build.com](https://plateforme-lifewaste2build.com)

Met en relation les professionnels pour des projets de réemploi sur Toulouse et sa région

Proposée gratuitement à titre expérimental

attestation





QUI SOMMES NOUS ?

LES MATÉRIAUX

LES CATALOGUES

 2 Panier

S'inscrire

Se connecter

# PLATEFORME POUR LE RÉEMPLOI DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

pour des chantiers sobres sur Toulouse Métropole et l'Occitanie

[Découvrir les catalogues](#)



Rechercher un matériau

[Créer un catalogue](#)





Catalogues de matériaux

Catalogues de besoins

Type de catalogue

- Déconstruction
- Ressourcerie-Stock

Typologie de bâtiment

Période de disponibilité

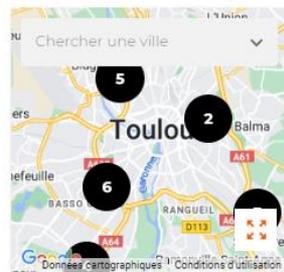
Disponible à partir de



Disponible jusqu'à



Localisation



30 catalogue(s)

**Nouveauté**

COMEC

- La Tessonalle, 49280
- Ressourcerie-Stock
- Du 02/05/2024 au 02/05/2030



CASSIN RECYCLAGE

- Toulouse, 31200
- Ressourcerie-Stock
- Du 29/04/2024 au 31/12/2024



Salle polyvalente de Lherm

- Lherm, 31600
- Réhabilitation
- Du 28/04/2024 au 27/06/2024



Université Jean Jaurès - Epicure

- Toulouse, 31100
- Démolition
- Du 21/03/2024 au 31/12/2024

METAMO

- Colomiers, 31770
- Ressourcerie-Stock
- Du 12/03/2024 au 31/12/2034

La Grande Conserve

- Lodève, 34700
- Ressourcerie-Stock
- Du 01/01/2024 au -

SOBRA

- Toulouse, 31000
- Ressourcerie-Stock
- Du 19/02/2024 au -



Déconstruction d'une ancienne f...

- Montauban, 82000
- Démolition
- Du 16/02/2024 au 29/08/2024




Offres de matériaux Besoins en matériaux

🔍 Rechercher un matériau

Catégorie

Catégorie

Typologie de bâtiment

Période de disponibilité

Disponible à partir de 📅

Disponible jusqu'à 📅

État du matériau

Neuf

Bon état

Légères altérations

À rénover

Rechercher un lieu

Chercher une ville 📍

dans un rayon

200 km

Modalité de retrait

À déposer sur site par vos soins

À venir récupérer

339 matériau(x)



**Ascenseur** Légères altérations

Réf: 2.23.2.0.22

1Ens disponible

📍 Toulouse, 3100

📅 Disponible du 17/07/2023 au 30/06/2024

1 Ens



**Escalier métal jaune** Bon état

Réf: 2.24.71.1.71

2U disponibles

📍 Colomiers, 31770

📅 Disponible du 01/01/2024 au 30/06/2024

1 U



**Faux plafond design** Bon état

Réf: 2.24.71.1.70

1Ens disponible

📍 Colomiers, 31770

📅 Disponible du 01/01/2024 au 30/06/2024

1 Ens



**Grande verrière** Bon état

Réf: 2.24.71.1.69

1Ens disponible

📍 Colomiers, 31770

📅 Disponible du 01/01/2024 au 30/06/2024

1 Ens



**Façade menuisée sous tentur...** Neuf

Réf: 2.24.89.2.2

500ml disponibles

📍 La Tessoualle, 49280

📅 Disponible du 02/05/2024 au 02/05/2030

1 ml



**Bloc-porte de distribution Ré...** Neuf

Réf: 2.24.89.2.1

500U disponibles

📍 La Tessoualle, 49280

📅 Disponible du 02/05/2024 au 02/05/2030

1 U



**Sprinkler** Bon état

Réf: 2.24.71.1.68

6Ens disponibles

📍 Colomiers, 31770

📅 Disponible du 01/01/2024 au 30/06/2024

1 Ens



**Grave (concassée) pur béton ...** Neuf

Réf: 2.24.71.3.2

5 000T disponibles

📍 Toulouse, 31200

📅 Disponible du 29/04/2024 au 31/12/2024

1 T

Catalogues de matériaux

Catalogues de besoins

Type de catalogue

- Construction
- Besoin hors chantier

Typologie de bâtiment

Période de disponibilité

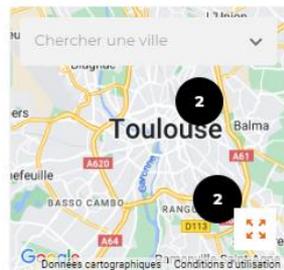
Disponible à partir de



Disponible jusqu'à



Localisation



8 catalogue(s)



Lieu hybride social et culturel

Castanet-Tolosan, 31320  
Construction  
Du 01/09/2024 au 31/08/2026



Travaux de végétalisation de la Pi...

Toulouse, 31400  
Aménagement/VRD  
Du 03/03/2024 au 26/02/2026



Passerelle de franchissement de l...

Toulouse,  
Construction  
Du 09/03/2023 au 08/03/2025



Réhabilitation du Crédit Agricole ...

Cahors, 46000  
Construction  
Du 03/07/2023 au 03/03/2025



Ecole maternelle de Fronton

Fronton, 31620  
Construction  
Du 29/06/2023 au 01/12/2024



HORIZON

Toulouse, 31500  
Construction  
Du 25/09/2023 au 28/02/2025



Collège Castelnau d'Estrétefonds

Castelnau-d'Estrétefonds, 31620  
Construction  
Du 01/01/2023 au 01/07/2024



Construction Ecole Bénézet

Toulouse, 31300  
Construction  
Du 01/07/2023 au 01/12/2024

2 catalogue(s) terminé(s)



Offres de matériaux

Besoins en matériaux

🔍 Rechercher un matériau

Catégorie

Catégorie

Typologie de bâtiment



Période de disponibilité

Disponible à partir de



Disponible jusqu'à



État du matériau

- Neuf
- Bon état
- Légères altérations
- À rénover

Rechercher un lieu

Chercher une ville



dans un rayon

200 km

## 80 matériau(x)

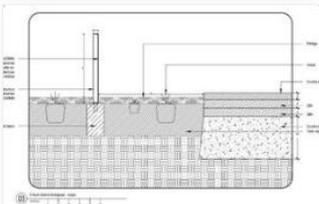
**Banc béton extérieur**

Bon état

Réf: 2.24.2.40.17

Quantité souhaitée : 31m3

Disponible du - au 02/06/2024

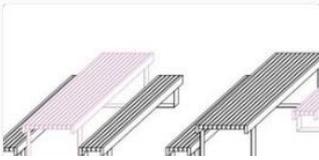
**Clôture pour la réserve bi...**

Bon état

Réf: 2.24.2.40.13

Quantité souhaitée : 407ml

Disponible du - au 27/02/2025

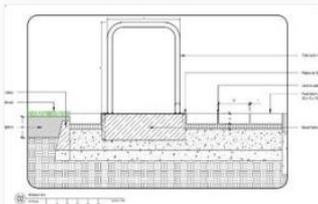
**Piquet en bois 140x10cm**

Bon état

Réf: 2.24.2.40.16

Quantité souhaitée : 3 600U

Disponible du - au 27/02/2025

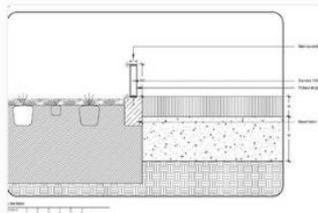
**Arceaux vélo**

Bon état

Réf: 2.24.2.40.12

Quantité souhaitée : 118U

Disponible du - au 27/02/2025

**Main courante**

Bon état

Réf: 2.24.2.40.15

Quantité souhaitée : 215ml

Disponible du - au 27/02/2025

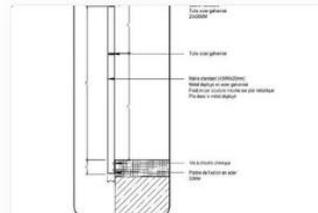
**Volige bois 20X2X300 cm**

Bon état

Réf: 2.24.2.40.11

Quantité souhaitée : 456ml

Disponible du - au 27/02/2025

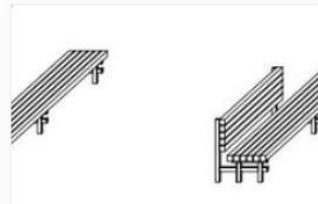
**Garde-corps**

Bon état

Réf: 2.24.2.40.14

Quantité souhaitée : 48ml

Disponible du - au 27/02/2025

**Banc**

Bon état

Réf: 2.24.2.40.10

Quantité souhaitée : 41U

Disponible du - au 27/02/2025





Tiny House

### La Tiny House presque terminée

Publié le : 18/03/2024

Exposition de la Tiny House lors des Journées Portes ouvertes de l'ENSA. La Tiny House sera très prochainement finalisée et inaugurée...



Economie circulaire

### Cycle de Webinaire INEC / France Urbaine / Toulouse Métropole

Publié le : 18/03/2024

L'Institut National de l'Économie Circulaire (INEC), Toulouse Métropole et...



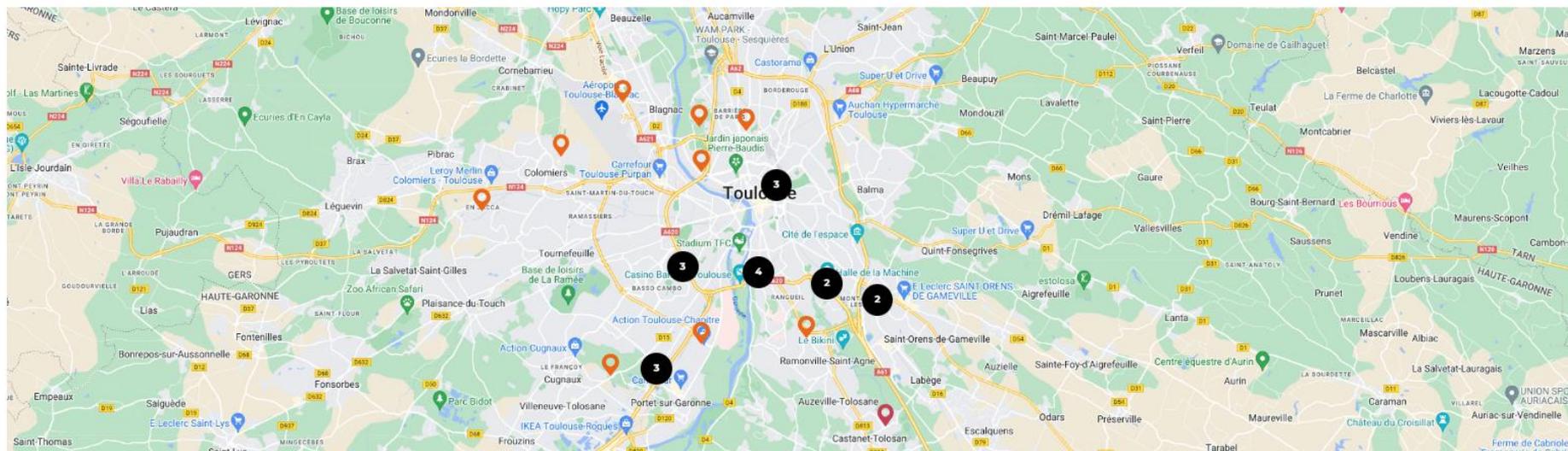
Economie circulaire

### Jouons le jeu de l'économie circulaire

Publié le : 18/03/2024

Face aux difficultés rencontrées par les ouvriers sur les chantiers, SYNETHIC a développé un outil pédagogique : "Jouons le jeu de l'économie circulaire"...

## Nos projets sur le territoire



# Aujourd'hui

## Plateforme numérique Life Waste2Build

288 comptes

863 fiches matériaux

145 commandes

51 719 vues sur l'ensemble des pages

7 908 vues pour la page la plus vue

- Des développements engagés : bilans, liens PEMD et plateforme CSTB, intégration du volet déchets, liens autres plateformes (Actif...)
- Des tests de répliquabilité en cours
- Des recherches pour dissémination à l'échelle d'autres territoires

# Plateforme physique Life Waste2Build



Re - Tolosa



Le 11 octobre 2023 dernier, Toulouse Métropole a accueilli 60 entreprises pour le 2ème Café de l'Économie Circulaire de Toulouse Métropole.

Cet événement animé par TouEco sur la question de la mise en œuvre d'une plate-forme physique du Réemploi du BTP sur le territoire en lien avec le projet LifeWaste2Build.

Autour de Vincent TERRAIL-NOVES 1er Vice-président de TM en charge de l'économie circulaire plusieurs acteurs et parties prenantes ont pu discuter enjeux et perspectives mais aussi initiatives déjà tentées ou engagées... [Raphaël CATONNET DG OPPIDEA (SEM d'aménagement de Toulouse Métropole), à Nicolas Cassin CASSIN TP, Fabrice Birolleau Una Ingénierie, Hellen Belou 3.14 Conception.

## NPNRU

Marché en cours de validation

Étude de caractérisation des flux de matériaux liés aux projets de renouvellement urbain du Grand Mirail

Veille sur le foncier

# Retour d'expérience – Plaine Commune



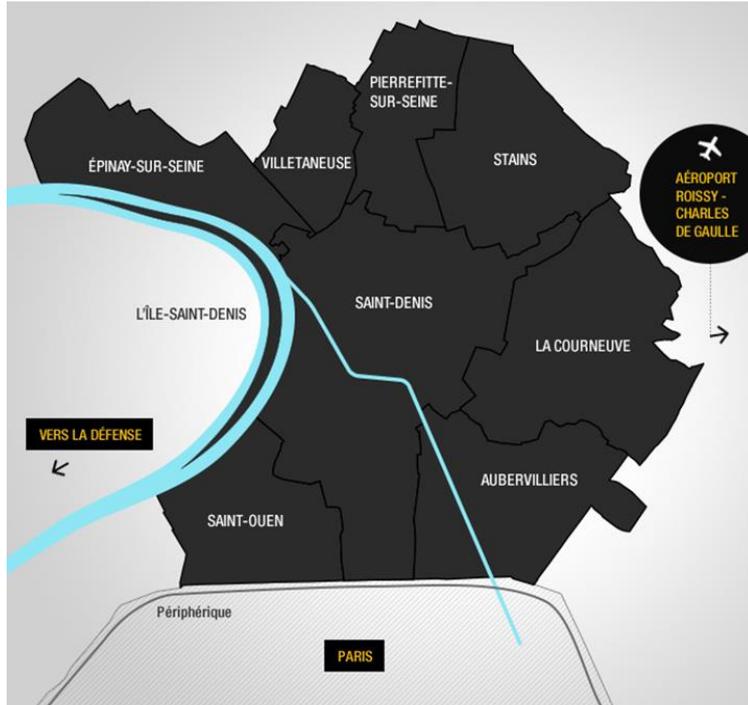
**Justine Emringe**

Cheffe de projet Métabolisme urbain



THE LIFE WASTE 2 BUILD PROJECT  
HAS BEEN FUNDED  
BY THE LIFE PROGRAMME  
OF THE EUROPEAN UNION

# Enjeux de la démarche



- De nombreux projets économiques et urbains en cours et à venir (ANRU, logements neufs, JOP, GPE...)
- Des enjeux en termes de résilience, mais aussi d'impacts pour le tissu économique local
- Une étude « Métabolisme urbain » réalisée en 2015, un plan d'actions opérationnel lancé en 2017 pour répondre à ces enjeux
  - *Une démarche d'économie circulaire pour s'assurer de la soutenabilité de notre modèle d'aménagement actuel*



LE PROJET LIFE WASTE2BUILD  
A ÉTÉ FINANCÉ PAR LE PROGRAMME  
LIFE DE L'UNION EUROPÉENNE

# Stratégie foncière circulaire

## De l'expérimentation au déploiement d'une « stratégie foncière circulaire »

- 2 plateformes de réemploi implantées sur le territoire dès 2019
  - Plateforme Solid'R de l'association Réavie à la Courneuve (déménagement en 2023) / entrepôt SEM, un accompagnement de l'EPT pour identifier le foncier, trouver des financements, se faire connaître, inscrire des exigences dans notre charte et marchés
  - La plateforme Cycle- up à Saint- Ouen (déménagement en 2023) / terrain nu avec entrepôt temporaire, pas d'accompagnement de l'EPT, une prise de contact directe entre Cycle- up et la Sequano
- 3 autres types de plateformes installées et / ou à l'étude : fabrication de substrats fertiles ; matériaux de voirie – pavés et bordures ; mobilier urbain ; la question des briques
- La nécessité désormais de passer à une logique + « long- termiste » / pérenne
  - De l'expérimentation sur 2 plateformes pilotes au déploiement d'une « stratégie foncière circulaire » plus structurée - recherche active pour identifier des fonciers adéquats avec mobilisation des propriétaires fonciers publics (courrier Président), le lancement d'études d'implantation (AMO MU2 + AAP)...
  - Rôle de l'EPT : déployer des plateformes mutualisées et ouvertes sur les quartiers, y intégrer des logiques d'insertion, soutenir des activités qui peinent encore à trouver leur modèle économique
  - 3 schémas possibles pour la gestion de ces plateformes : acteurs tiers (Plaine co), Régies (Paris), marchés



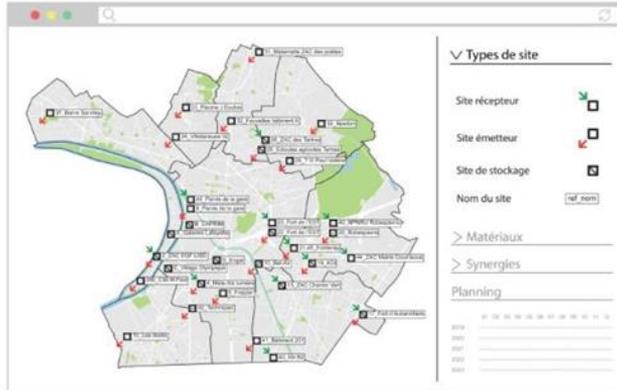
LE PROJET LIFE WASTE2BUILD  
A ÉTÉ FINANCÉ PAR LE PROGRAMME  
LIFE DE L'UNION EUROPÉENNE

# Stratégie numérique circulaire

## Le développement d'un outil numérique mutualisé pour changer d'échelle

- Enjeu : permettre le changement d'échelle et un gain de temps pour tout le Monde (vs la « newsletter matériaux ») et un sourcing complexe aujourd'hui)
- Un outil qui se veut être une « méta- plateforme », pour cartographier l'ensemble des gisements et besoins (vs la dissémination des données aujourd'hui sur les plateformes de l'offre, + manque de lien avec les projets de construction) + faciliter des fonctionnalités « territoriales » - calcul d'indicateurs et prédiction de flux
- Les fonctionnalités identifiées comme prioritaires (extrait d'une présentation de Greenflex) :

η<sub>u</sub> | métabolisme urbain



### 1. Centraliser l'offre de matériaux des acteurs et entreprises de déconstruction/réhabilitation

Permettant de mettre en ligne les ressources à disposition, en s'interconnectant aux autres initiatives numériques existantes.



### 2. Centraliser les recherches de matériaux des acteurs et entreprises de construction/réhabilitation

Permettant de visualiser de manière cartographique les gisements disponibles aux échéances souhaitées.



### 3. Automatiser le *matching* des données

Pour présenter un « *match making* » automatisé, grâce à l'IA, entre l'offre et la demande en matériaux.



### 4. Analyser et prédire les flux de matériaux

Mesurer, évaluer et piloter les externalités générées par la démarche et utiliser les fonctionnalités d'IA pour permettre aux collectivités d'optimiser et d'anticiper la gestion des flux.

# Stratégie numérique circulaire

## *Le développement d'un outil numérique mutualisé pour changer d'échelle*

- Un POC (Skop) inter-territoires – Paris, Est-ensemble et Plaine commune ; avec un soutien technique et financier de la Métropole du Grand Paris ; et l'accompagnement d'un AMO dédié (Greenflex et Nobatek)
- Des territoires qui expérimentent selon leurs besoins terrains, pour construire un outil opérationnel
- A terme : un intérêt pour l'outil de changer d'échelle, afin de faire bénéficier aux territoires / Villes d'un outil partagé et mutualisé? à Logique d'optimisation de coûts, mais aussi de gestion de matériaux qui ne s'arrêtent pas à nos frontières



LE PROJET LIFE WASTE2BUILD  
A ÉTÉ FINANCÉ PAR LE PROGRAMME  
LIFE DE L'UNION EUROPÉENNE

## Quelle coordination entre les 2 stratégies ?

- Une coordination « micro » à des gisements issus des plateformes physiques de réemploi à mettre en ligne sur BTP Match (catalogues en ligne si existants, via le déploiement de dispositifs de suivi / traçabilité / mise en ligne...)
- Une coordination « macro » : un outil numérique qui devra permettre de faciliter la rencontre entre l'offre et la demande de matériaux, et ainsi « décharger » les plateformes physiques des matériaux les plus simples (et qui n'ont pas besoin d'une requalification, les synergies directes inter- chantiers restant complexes)



LE PROJET LIFE WASTE2BUILD  
A ÉTÉ FINANCÉ PAR LE PROGRAMME  
LIFE DE L'UNION EUROPÉENNE

# Retour d'expérience – La Métropole européenne de Lille



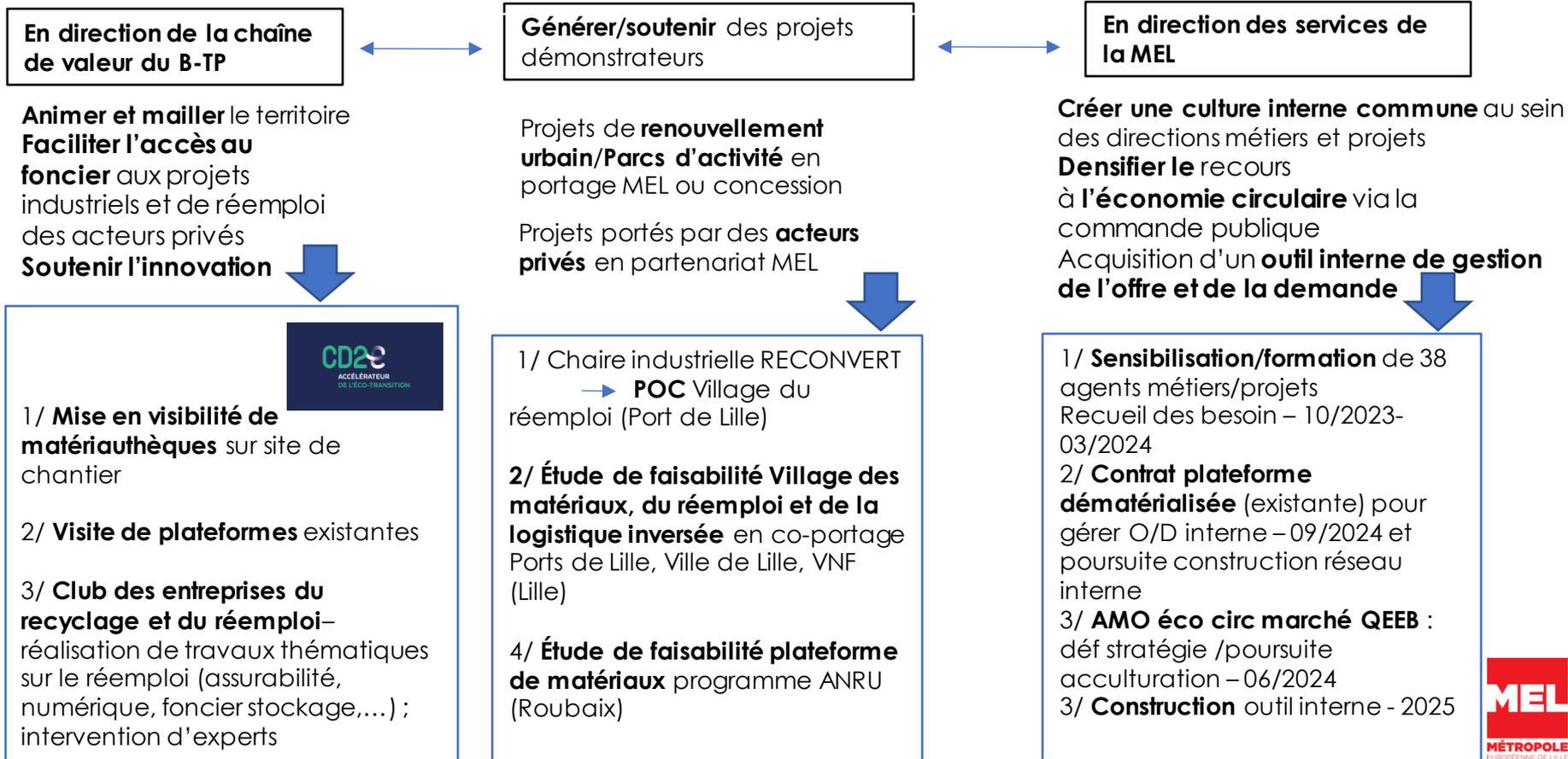
**Malika Bohem Monnier**

Cheffe de projet économie circulaire



THE LIFE WASTE 2 BUILD PROJECT  
HAS BEEN FUNDED  
BY THE LIFE PROGRAMME  
OF THE EUROPEAN UNION

# Principaux objectifs de la stratégie économie circulaire de la MEL pour développer les filières de réemploi matériaux de construction



# POC Chaire RECONVERT - Institut Mines Telecom

**SAVE THE DATE**

**Village Lillois du REEMPLOI**  
by RECONVERT

Du 27 au 31 Mai 2024  
au Port de Lille

Vous êtes un particulier, un artisan,  
une entreprise du bâtiment ?  
Venez acquérir des  
matériaux à réemployer !

Inscriptions

reconvert.fr



## Matériauthèque réhabilitation Blanchemaille Roubaix



LE PROJET LIFE WASTE2BUILD  
A ÉTÉ FINANCÉ PAR LE PROGRAMME  
LIFE DE L'UNION EUROPÉENNE



## TABLE RONDE

### Questions / réponses à nos intervenants



THE LIFE WASTE 2 BUILD PROJECT  
HAS BEEN FUNDED  
BY THE LIFE PROGRAMME  
OF THE EUROPEAN UNION

# TABLE RONDE



## Intervenants



**Jérémie BERNARD**



**Justine Emringer**



**Malika Bohem Monnier**



## Animation



**Delphine BOURDIN**



THE LIFEWASTE2BUILD PROJECT HAS BEEN FUNDED BY THE LIFE PROGRAMME OF THE EUROPEAN UNION

# TABLE RONDE



## Question n°1

Opérationnalité : Quels 1ers retours ? (utilisation/utilisateur)



THE LIFEWASTE2BUILD  
PROJECT HAS BEEN FUNDED  
BY THE LIFE PROGRAMME  
OF THE EUROPEAN UNION

# TABLE RONDE



## Question n°2

Quels sont les challenges et freins identifiés ?



THE LIFE WASTE 2 BUILD  
PROJECT HAS BEEN FUNDED  
BY THE LIFE PROGRAMME  
OF THE EUROPEAN UNION

# TABLE RONDE



## Question n°3

Quels perspectives et développements pour le futur (dont SIEG et BTP) ?



THE LIFE WASTE 2 BUILD  
PROJECT HAS BEEN FUNDED  
BY THE LIFE PROGRAMME  
OF THE EUROPEAN UNION

# ECHANGES

## Questions / Réponses



THE LIFE WASTE 2 BUILD PROJECT  
HAS BEEN FUNDED  
BY THE LIFE PROGRAMME  
OF THE EUROPEAN UNION

## AGENDA 2024

Présentation du **cycle** de webinaires et des  
**thématiques abordées**



THE LIFE WASTE2BUILD PROJECT  
HAS BEEN FUNDED  
BY THE LIFE PROGRAMME  
OF THE EUROPEAN UNION

# Un cycle ponctué par 4 webinaires thématiques

*Disponibles en replay*

## Webinaire #1

**Le rôle de la collectivité  
pour initier/déployer  
l'économie circulaire  
dans le BTP**



Jeudi 28 mars 2024  
9h – 10h

## Webinaire #2

**Déploiement de  
plateformes physiques et  
numériques de réemploi  
des matériaux de  
construction**



Jeudi 6 juin  
9h – 10h

**À venir...**

## Webinaire #3

**Les enjeux de  
qualification des  
ressources et  
d'assurabilité des  
matériaux de réemploi**



Jeudi 26 septembre  
9h – 10h

## Webinaire #4

**Quels outils nécessaires  
pour structurer une filière  
de réemploi dans le BTP à  
l'échelle d'un territoire ?**



Jeudi 28 novembre  
9h – 10h



THE LIFE WASTE 2 BUILD  
PROJECT HAS BEEN FUNDED  
BY THE LIFE PROGRAMME  
OF THE EUROPEAN UNION

# Merci pour votre attention !



En savoir plus sur le projet Life Waste2Build :

[lifewaste2build@toulouse-metropole.fr](mailto:lifewaste2build@toulouse-metropole.fr)

## Contacts



j.simonnetto@institut-  
economie-circulaire.fr



jeremie.bernard@toulouse-  
metropole.fr



d.bourdin@franceurba  
ine.org



THE LIFE WASTE2BUILD PROJECT  
HAS BEEN FUNDED  
BY THE LIFE PROGRAMME  
OF THE EUROPEAN UNION