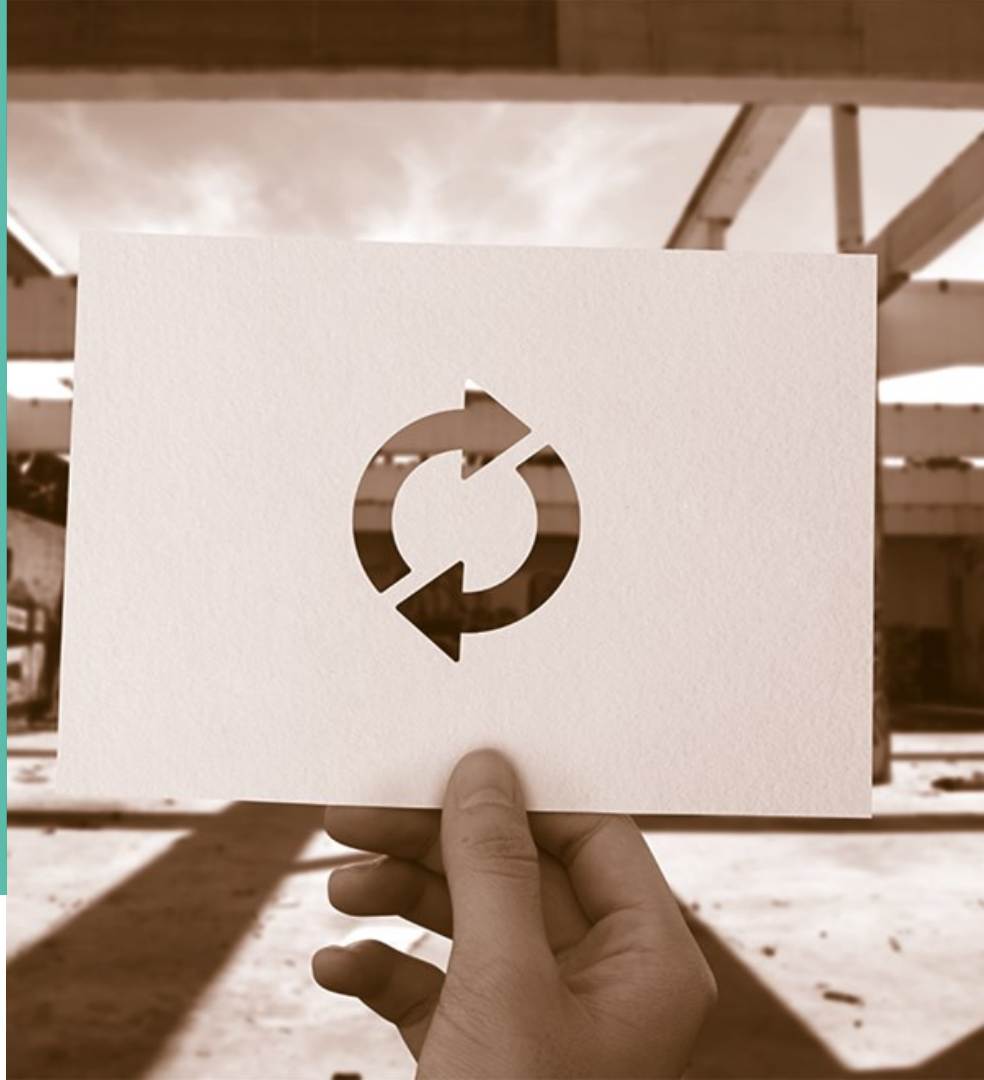


# BILAN N° 13

## Déconstruction MJC Empalot



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



mars 2025

01

**SYNETHIC**

Expertises, innovations

02

**LIFE WASTE2BUILD**

Equipe, objectifs, actions

03

**OPÉRATION N°5**

Ferme des Ardelats



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

# NOS EXPERTISES

**Appuyer la montée en compétences  
des acheteurs publics dans  
l'introduction du développement  
durable dans leurs marchés.**



**LES ACHATS  
PUBLICS  
DURABLES**



**L'ÉCONOMIE  
CIRCULAIRE  
DANS LE  
BTP**



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

# Le Guichet de l'économie circulaire dans le BTP

Plateforme  
d'accélération régionale  
pour impulser et  
massifier l'économie  
circulaire dans le secteur  
de l'aménagement et du  
bâtiment en Occitanie

**ACHETEURS  
PUBLICS / PRIVÉS**  
Commande  
de travaux

*Accompagnement  
sur l'ensemble  
de la démarche  
Economie  
circulaire*

**FACILITATEUR  
R  
ÉCONOMIE  
CIRCULAIRE**

*Intégration de  
l'économie  
circulaire aux  
prescriptions*

*Identification  
des filières,  
des gisements*

*Soutien et  
contrôle*

**ENTREPRISES BTP**  
Mise en œuvre des  
matériaux  
(ressources / déchets)

**MAÎTRISE  
ŒUVRE**  
Conception  
circulaire,  
mission  
déchets...

**OPÉRATEURS**  
Collecte, stockage,  
transformation et  
valorisation des  
matériaux



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

# NOS INNOVATIONS

Incubation et développement  
de projets à impact positifs et  
accélérateurs de la transition  
alimentaire



L'OPÉRATION  
MENU 2 FOIS  
BON DANS  
LES CANTINES



LE TIERS-LIEU  
NOURRICIER  
EDENN À TOULOUSE  
MÉTROPOLE



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

# Life Waste2Build

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

**2021-2026**





# L'ÉQUIPE COORDINATRICE



**Budget : 2 757 841 €**  
**Cofinancement européen : 55%**

# PARTENAIRES BÉNÉFICIAIRES

toulouse  
métropole



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

# LES 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

## 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 sensibilisé à ces enjeux
- 360 équivalents temps plein/an créés à partir de 2026



# SYNTHÈSE DES ACTIONS OPÉRATIONNELLES

2021-2026



toulouse  
métropole

**CSTB**  
le futur en construction



toulouse  
métropole  
**SMALL BUSINESS ACT**  
charte des marchés publics



Au cœur de  
votre quotidien  
toulouse  
métropole



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

## EXPÉRIMENTER ET MODÉLISER

- 58 chantiers exemplaires (dont 8 pilotes)
- Un kit marchés publics (32 fiches)
- Mutualisation Diagnostic ressources pour 17 donneurs d'ordre

## FÉDÉRER ET MASSIFIER

- Signature d'une Charte économie circulaire BTP
- Création d'un guichet territorial : 60 donneurs d'ordre
- Elargir le périmètre auprès de 230 donneurs d'ordre régionaux et privés

## OUTILLER ET FORMER

- Plateforme numérique
- Guide ressources de 55 Fiches
- Essaimage de 2 plateformes physiques
- Formation de 1300 entreprises et salariés
- 24 fiches métiers
- Formation de 80 maîtres d'œuvre

## ÉVALUER COMMUNIQUER ET DISSÉMINER

- 10 territoires inventoriés et 200 acteurs Audités
- 14 indicateurs socio-éco et environnementaux
- 4000 scolaires et universitaires sensibilisés
- Tiny House 100% réemploi
- 6 webinaires européens
- 3 territoires et chantier sur DUSSELDORF



envirôbât  
OCCITANIE



**CSTB**  
le futur en construction



toulouse  
métropole

envirôbât  
OCCITANIE



Zaragoza



NO'SDO  
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

Relais 2D  
UNIVERSITÉ TOULOUSE  
Jean Jaurès

# 58 sur 58 chantiers exemplaires engagés



- Prescriptions économie circulaire
- Appui au suivi de chantier
- Boucles circulaires
- Contrôle d'exécution
- Bilan final d'opération

85 % de valorisation matière  
des déchets exprimés en  
tonnage

5% de matériaux de seconde  
main exprimé en valeur  
financière des fournitures

## Les 8 premiers chantiers exemplaires :

Déconstruction Gluck  
[Groupe des Chalets](#)

Nouveau Campus  
[Toulouse Business School](#)

Déconstruction N°26 Menton  
[Toulouse Métropole Habitat](#)

Déconstruction gymnase – ZAC Empalot  
[Oppidea](#)

Réfection Lycée Bellevue  
[La Région Occitanie](#)

Réhabilitation groupe scolaire Benezet  
[Maire de Toulouse](#)

Déchèterie Hall 9 - Ramier  
[Syndicat Mixte Decoset](#)

Réhabilitation logement rue Denfert-Rochereau  
[In'li Sud-Ouest](#)



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

# MÉTHODOLOGIE DE NOTRE ACCOMPAGNEMENT DES 58 CHANTIERS

Du programme au bilan : un coordinateur

1

Rédaction des marchés  
diagnostiqueur PEMD et sélection  
du diagnostiqueur

2

Analyse du diagnostic

3

Participation à la rédaction  
des marchés MOE

4

Etude circulaire des  
propositions MOE

5

Enquête et appui MOA : recherche  
de destinations site et hors-site,  
anticipation des cessions, recherche  
de fourniture (Sourcing),  
identification de gisements et  
filières, boucles inter-chantiers...

6

Participation à la rédaction  
des marchés travaux

7

Analyse des offres travaux

8

Mission ressources et déchets :  
- suivi hebdomadaire pour les 8  
chantiers pilotes  
- suivi mensuel en lien avec l'équipe  
de MOE / BE dédiée pour les 50  
autres chantiers

9

Consolidation : bilan  
environnemental, emploi et  
économique



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



# Rédaction du marché: expertise et intégration économie circulaire



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

## Ce marché comporte :

- Une part à prix global et forfaitaire qui s'exécutera à compter de la réception de la notification de l'accord-cadre pour la période de préparation ;
- Une part à prix unitaire avec un montant maximum de 87 000,00 euros HT qui s'exécutera par l'émission de bons de commande au fur et à mesure des besoins.

- 1 Objectifs : optimisation de la valorisation
- 2 Prescriptions économie circulaire et gestion des ressources :
  - dépose sélective
  - hiérarchie des modes de traitement
  - caractérisation des déchets
- 3 Critères économie circulaire :
  - taux de valorisation matière visé
- 4 Schéma d'Organisation de la Gestion et de l'Élimination des Déchets de chantier (SOGED)
- 5 Responsable Environnement Entreprise (REE)
- 6 Traçabilité des déchets
- 7 Bilan économie circulaire de fin de chantier

# Assistance à maîtrise d'ouvrage économie circulaire :



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

ÉTAPES	PROJET 1 Rénovation	PROJET 2 Déconstruction	PROJET 3 Aménagement	PROJET 4 Construction Bâtiment
<b>1 CONCEPTION</b>	Rédaction de projet de concours	Analyse de projets	Rédaction de projet de concours	Rédaction de projet de concours
	Prescription diagnostic ressources (dont BIM)	Enquête	Analyse des projets d'aménagements	Analyse des projets architecturaux
<b>2 PRÉPARATION</b>	Rédaction des marchés travaux	Rédaction des marchés travaux	Rédaction des marchés travaux	Rédaction des marchés travaux
	Analyse des offres	Analyse des offres	Analyse des offres	Analyse des offres
<b>3 SUIVI</b>	Mission ressources / déchets : sourcing acquéreur, suivi, sensibilisation	Mission ressources / déchets	Mission ressources / déchets	Mission ressources / déchets
	Consolidation données	Consolidation données	Consolidation données	Consolidation données

Présentation du projet: les Travaux de déconstruction et démolition de l'ex-laboratoire d'analyse médicale devenu le pôle jeunesse s'inscrit dans le cadre du réaménagement du quartier Empalot à Toulouse.

Quartier populaire par excellence, animé par une vie associative intense et riche en équipements publics et sportifs, structuré en son centre par un mail arboré et deux grands jardins, Empalot constitue un trait d'union aéré entre la ville et ses faubourgs . Empalot, c'est aussi un quartier d'avenir, grâce à l'ambitieux programme de renouvellement urbain qui peu à peu lui donne un nouveau visage, une nouvelle attractivité.

**Libellé de l'opération**

**MJC Empalot**

**Adresse**

**Place d'empalot, Toulouse**

**Maître d'Ouvrage**

**Oppidea**

**Période**

**De mai à août 2024**

**Nature de l'opération**

**Déconstruction**

**Référent MOA**

**Bertrand CAMBOS**

**Référents SYNETHIC**

**Romain Gourinchas / Laura Luczynski**



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

# BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE - L'ambition du projet



Travaux de déconstruction et démolition de l'ex-laboratoire d'analyse médicale devenu le pôle jeunesse dans le cadre du réaménagement du quartier Empalot à Toulouse

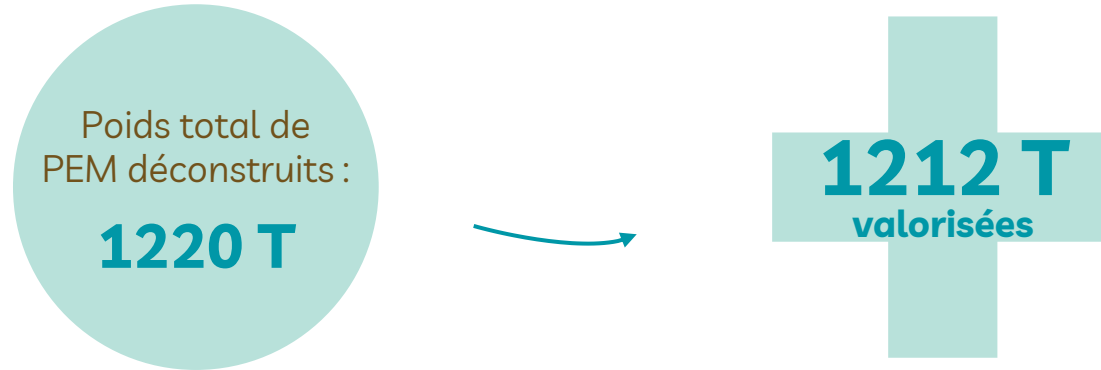
Atteindre les objectifs du projet européen dans le cadre d'un **projet exemplaire de déconstruction sans surcoût**



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



# BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE - déconstruction - valorisation matière



**99.35%** de **valorisation** de la production de déchet (objectif cible 85%)  
soit **358** tonnes valorisées au delà des 70% réglementaires prévus par la loi LTECV

# BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE - déconstruction - PEM réemployés



19 porte intérieure bois  
500m<sup>2</sup> faux plafond



5 cloison vitrée



7 BAES  
10 bouches de ventilation  
50 ml chemin de câble



2 chauffe eau  
25 luminaires



1 alarme

6.46 T



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

# BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE - déconstruction - PEM réemployés



40 ml main courante acier



4 WC



1 bac à douche



2 tableaux électriques

6.46 T



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

# BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE - Volet environnemental



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

VOLET ENVIRONNEMENT			
Valorisation matière et recyclage	Réemploi	Boucles de réemploi	Economies carbone réemploi
<p><b>358,0 T</b></p> <p>de déchets valorisés en plus des obligations légales</p>	<p><b>6,58 T</b></p> <p>de ressources réemployées : sauvés de la benne et production évitée</p>	<p><b>14</b></p> <p>boucles réalisées</p>	<p><b>2,05 tonnes eq CO2</b></p> <p>évitées par le réemploi</p>
<p><b>99,35%</b></p> <p>de taux de valorisation matière des déchets du chantier au lieu de 70% imposés par la loi</p>	<p>soit une économie équivalente à la production annuelle de déchets ménagers de</p> <p><b>14 habitants</b></p>	<p>Serrurerie - métallerie Menuiseries intérieures Equipements électriques Eclairages sécurité Sécurité du bâtiment Cloisons Faux plafonds CVC Installations sanitaires Eclairages</p>	<p><b>64</b></p> <p>trajets allers-retours Toulouse-Montpellier évités (en voiture citadine)</p>

# BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE - Volet emploi



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

VOLET EMPLOI
<b>20 jour-personne</b> d'emplois créés
<b>0,1 ETP-an</b> créés (1607h/ETP)

	Administratif	Dépose	TOTAL (h)
Cassin	48	94	142
TOTAL (h)	48	94	142

# BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE - Volet financier - réemploi EX situ



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

PEM	Prix déchet évité(€) : économie MOA	Total gain revente (€) : économie MOA	Coût de dépose (€) : dépense MOA	Bilan financier MOA (€) : déchet évité + revente - coût dépose Positif : économie Négatif : dépense	Total rachat (€) économie repreneur (Prix à Neuf - Prix achat 2nde main)
Main courante en acier	-42,00 €	26,00 €	325,00 €	-341,00 €	1 374,00 €
Porte intérieure - bois	62,70 €		986,10 €	-923,40 €	760,00 €
Chemins de câble métalliques	-59,50 €	5,00 €	650,00 €	-704,50 €	1 095,00 €
BAES	22,26 €		137,20 €	-114,94 €	315,00 €
Alarme - dispositif sonore incendie	0,21 €		19,60 €	-19,39 €	50,00 €
Tableau électrique	14,58 €		98,80 €	-84,22 €	200,00 €
Cloison amovible - vitrée	79,52 €		46,50 €	33,02 €	1 500,00 €
Cloison amovible - vitrée	53,01 €		31,00 €	22,01 €	1 000,00 €
Faux plafonds - minéral - laine de roche	1 099,75 €		1 025,00 €	74,75 €	40 000,00 €
Bouche ventilation	1,33 €		93,00 €	-91,68 €	120,00 €
Bac à douche	2,02 €		94,40 €	-92,38 €	150,00 €
Ballon Chauffe eau	67,50 €		117,90 €	-50,40 €	2 400,00 €
Sanitaires / WC	6,93 €		26,00 €	-19,07 €	380,00 €
Luminaire - Encastré à lames	35,00 €		260,00 €	-225,00 €	750,00 €
<b>Totaux</b>	<b>1 343 €</b>	<b>31 €</b>	<b>3 911 €</b>	<b>-2 536 €</b>	<b>50 094,00 €</b>

# BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE - Volet financier / GLOBAL



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

VOLET ECONOMIQUE				
Filière économie circulaire	Economies MOA	Bilan global		Externalités économiques
<p><b>3 911 €</b> réinjectés dans les métiers de l'économie circulaire</p>	<p><b>1 343 €</b> économies liées à l'évitement de déchet par le réemploi</p>	<p><b>0,28%</b> d'impact financier pour la MOA</p>	<p><b>900 000 €</b> de marché total de travaux</p>	<p><b>4 970 €</b> de gains économiques liées à la création d'emploi</p>
<p><b>50 094 €</b> économies pour repreneurs de 2nde main</p>	<p><b>31 €</b> économies liées revente matériau</p>	<p><b>2 536 €</b> impact bilan financier pour la MOA</p>		<p><b>139 €</b> de gains économiques liées aux économies d'émission de CO2</p>

**1 € investi sur la dimension économie circulaire**



**2€ pour le territoire**



# RETOURS D'EXPÉRIENCES SYNETHIC /OPPIDEA

## POINTS CLES : Un chantier à isocoût vertueux

- ❑ **Marché public à prix mixte (forfaitaire et bons de commande)**
- ❑ **Isocoût pour le MOA (+0,28%) sur un chantier émetteur : l'évitement des déchets a compensé quasi intégralement le coût de dépose soignée**
- ❑ **Diversité des matériaux concernés : 13 types de ressources réemployées**
- ❑ **Excellente valorisation matière (>99%)**



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

« NOS RESSOURCES  
FONT NOS PROJETS »

Merci de votre attention  
[patrick@synethic.fr](mailto:patrick@synethic.fr)

