

BILAN

Déconstruction

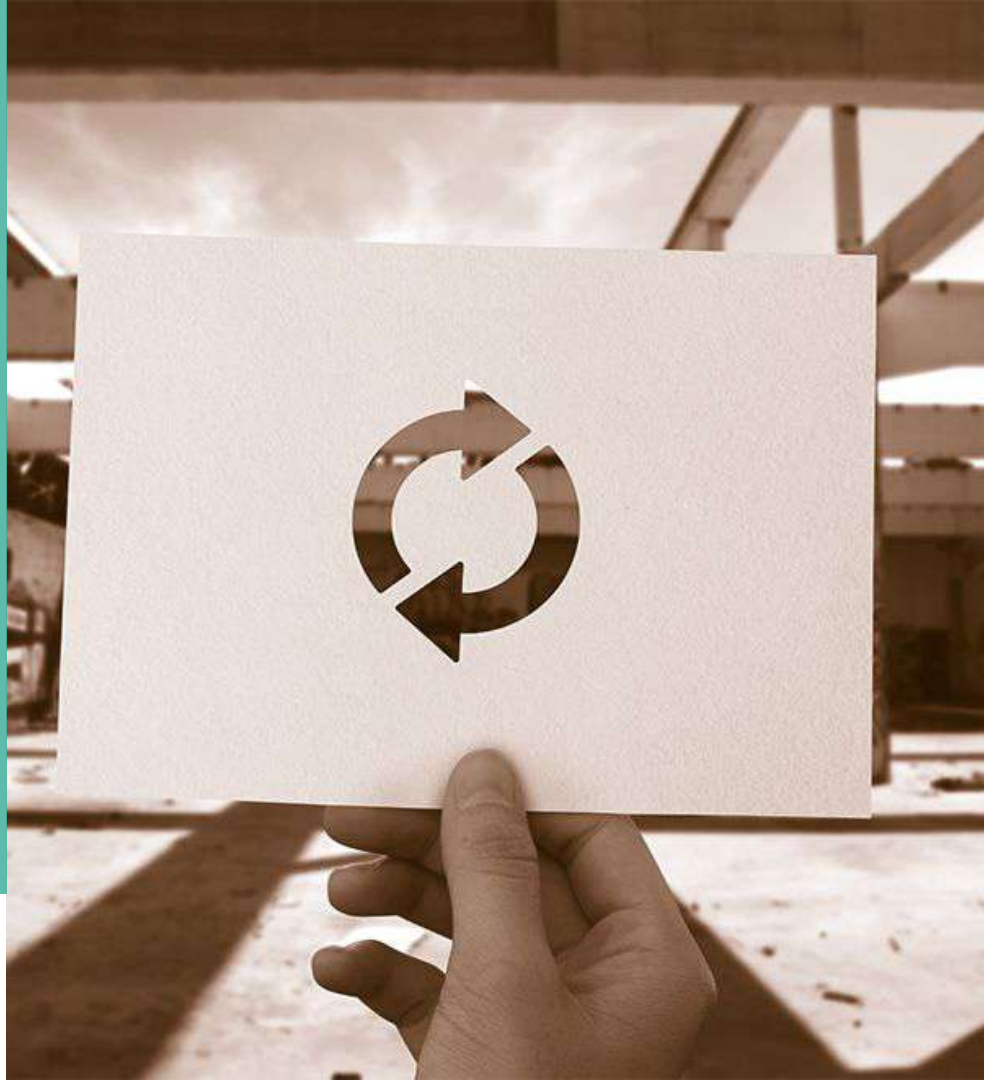
Hangar station

épuration Ginestou

toulouse
métropole



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



2026

01

SYNETHIC

Expertises, innovations

02

LIFE WASTE2BUILD

Equipe, objectifs, actions

03

L'OPÉRATION

Déconstruction Hangar station
épuration Ginestou



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 :
RES'OCC**



**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
ÉCONOMIE
CIRCULAIRE**

*Soutien et
contrôle*

ENTREPRISES BTP

Mise en œuvre des
matériaux
(ressources / déchets)

*Identification
des filières,
des gisements*

*Intégration de l'
économie
circulaire aux
prescriptions*

**MAÎTRISE
ŒUVRE**

Conception
circulaire,
mission déchets...

OPÉRATEURS

Collecte, stockage,
transformation et
valorisation des
matériaux



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

NOS INNOVATIONS

**Incubation et développement
de projets à impact positif 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



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

L'ÉQUIPE COORDINATRICE

PARTENAIRES BÉNÉFICIAIRES



Budget : 2 757 841 €
Cofinancement européen : 55%

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



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



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
Oppideu

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



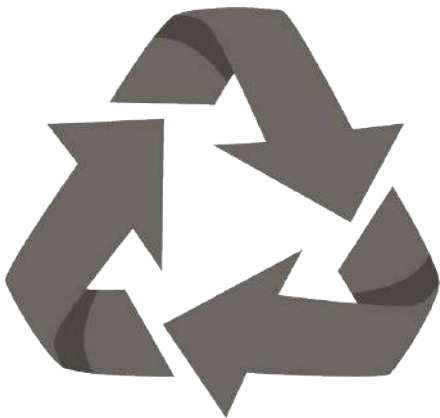
LE PROJET LIFE WASTE2BUILD
A ÉTÉ FINANCÉ PAR LE PROGRAMME
LIFE DE L'UNION EUROPÉENNE



Rédaction du marché: expertise et intégration économie circulaire



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



- 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
1 CONCEPTION	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
2 PRÉPARATION	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
3 SUIVI	Mission ressources / déchets : sourcing acquéreur, suivi, sensibilisation	Mission ressources / déchets	Mission ressources / déchets	Mission ressources / déchets
	Consolidation données	Consolidation données	Consolidation données	Consolidation données

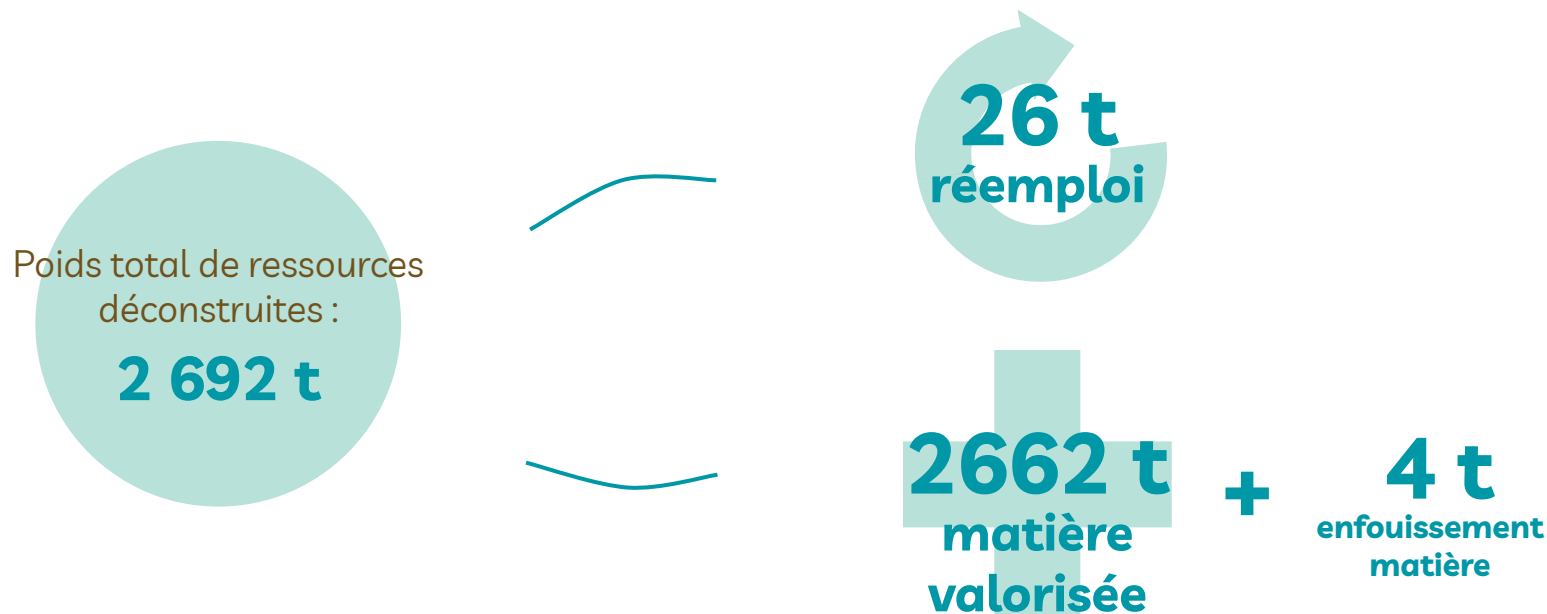
L'opération menée sur le site de Ginestous-Garonne, associe déconstruction partielle des infrastructures existantes et construction d'un nouveau bâtiment de stockage technique dans une démarche d'économie circulaire pleinement intégrée au projet. Sur le volet déconstruction, le chantier met en œuvre un curage sélectif avec dépose soignée, un tri à la source et la traçabilité complète des flux. Les produits, équipements et matériaux présentant un potentiel de réemploi sont systématiquement orientés vers des filières locales, tandis que les autres ressources sont dirigées vers des exutoires de recyclage matière performants, avec un objectif d'au moins 85 % de valorisation matière. Sur le volet construction, le bâtiment de stockage, d'une surface d'environ 640 m², intègre des choix techniques favorisant la réduction de l'impact environnemental : matériaux sélectionnés pour leur durabilité, recours à des produits issus du réemploi lorsque cela est techniquement et assurantiellement possible, et mise en place d'installations performantes, telles qu'une production photovoltaïque en autoconsommation.

Libellé de l'opération	Déconstruction Hangar station épuration Ginestou
Adresse	51 Chem. de Chantelle, 31200 Toulouse
Maître d'Ouvrage	Toulouse Métropole
Période	Juin 2025 à Mars 2026
Nature de l'opération	Déconstruction
Référent MOA	Myriam Mas
Référents SYNETHIC	Olivier Françoise / Léna Basset



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

BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE - déconstruction - valorisation matière



soit **99%** de **valorisation** de la production de déchet (objectif cible 85%)

795 tonnes valorisées au delà des 70% réglementaires prévus par la loi LTECV



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

BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE - déconstruction - PEM réemployés



26 t

Porte grillagée , Plancher bois , Racks métalliques , Charpente Métallique ,
bloc béton , Tableau Général Basse Tension TGBT , Faux plafonds - minéral -
laine de roche , Porte intérieure - bois , Candélabre , Bouche de caniveau ,
Urinoir , Escalier métallique droit , Bac acier , Bardage métallique - Acier ,
Porte sectionnelle , Luminaire - Suspension industrielle , Plaque polycarbonate



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

BOUCLES EX SITU



ET LI
VANC
L'UNI



BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE réhabilitation - PEM réemployés

BOUCLE CLEF EX SITU : 230 m²

Hangar de 230m² y compris :

- Structure métallique
- Portes sectionnelles
- Couverture
- Bardage
- Plaque polycarbonate
- Cheneaux
- Néons

**Récupération pour remontage à
Castelnaudary**



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

BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE -

Volet financier - réemploi EX situ



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

Ressource	Unité	Quantité	Poids total (T)	Prix déchet évité	structure acquéreuse	Coût de dépose (€) :dépense MOA	Bilan financier MOA : déchet évité + revente - coût dépose	Total achat neuf évité (Prix à Neuf - Prix achat 2nde main)
Porte grillagée	U	1	0,046		France Pare Brise			150 €
Plancher bois	m²	80	1,700	187,00 €	Utilisation sur chantier Cassin		187 €	4000 €
Racks métalliques	ens	1	2,000		Réemploi groupe cassin			5000 €
Charpente Métallique	kg	900	0,090		Réemploi groupe cassin			2000 €
bloc béton	m3	1,5168	3,489	97,68 €	Réemploi groupe cassin		98 €	76 €
TGBT	U	1	0,400	90,00 €	Réemploi groupe cassin		90 €	40 €
Faux plafonds	m²	28	0,232	61,59 €	Réemploi groupe cassin		62 €	2240 €
Porte intérieure - bois	U	4	0,120	13,20 €	Réemploi groupe cassin		13 €	160 €
Candélabre	U	5	1,900		Réemploi groupe cassin			750 €
Bouche de caniveau	U	20	2,480		Réemploi groupe cassin			1000 €
Urinoir	U	1	0,032	0,91 €	Particulier		1 €	60 €
Escalier métallique droit	ml	4,5	0,787		Particulier			2000 €
Bac acier	m²	390	3,900		France Pare Brise			9750 €
Bardage métallique	m²	164	2,450		France Pare Brise			4920 €
Porte sectionnelle	U	7	2,002		France Pare Brise			10500 €
Luminaire - Suspension industrielle	U	19	4,095	409,45 €	France Pare Brise		409 €	1140 €
Plaque polycarbonate	m²	47	0,094	24,91 €	France Pare Brise		25 €	1175 €
Charpente Métallique	kg	8000	0,800		France Pare Brise			9000 €
Totaux			26,62	885 €		0 €	885 €	53 961 €

BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE - Volet financier / GLOBAL



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

VOLET ECONOMIQUE			
Impacts économiques directs	Bilan global		Externalités économiques
885 € économies liées à l'évitement de déchet par le réemploi	d'impact financier pour la MOA Négatif : économie Positif : surcoût	0 € de marché total de travaux	10 448 € de gains économiques liées à la création d'emploi
0 € bilan dépose soignées (-) moins values	885 € Bilan financier pour la MOA Positif : économie Négatif : impact		358 € de gains économiques liées aux économies d'émission de CO2

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
99,84% de taux de valorisation matière des déchets du chantier au lieu de 70% imposés par la loi	26,6 t de ressources réemployées : sauvés de la benne et production évitée	17 boucles réalisées	4,4 tonnes eq CO2 évitées par le réemploi
2,33 tonnes eq. CO2 économisées en revalorisant 795,7056 t de déchets valorisés en plus des obligations légales	soit une économie équivalente à la production annuelle de déchets ménagers de 58 habitants	Porte grillagée Plancher bois Racks métalliques Charpente Métallique bloc béton Tableau Général Basse Tension TGBT Faux plafonds - minéral - laine de roche Porte intérieure - bois Candélabre Bouche de caniveau Urinoir Escalier métallique droit Bac acier Bardage métallique - Acier Porte sectionnelle Luminaire - Suspension industrielle Plaque polycarbonate	138 trajets allers-retours Toulouse-Montpellier évités (en voiture citadine)

BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE -

Volet emploi



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

VOLET EMPLOI

Création d'emploi

43 jour-personne
d'emplois créés

0,2 ETP-an
créés (1607h/ETP)

Moyens humains

- **BUREAU ET ADMINISTRATIF 16 heures**

- *Organisation, réunions, suivi, reporting, calcul économie carbone, DOE*

- **CHANTIER 282.5 heures**

- *Dépose soignée, tri, conditionnement, transport et stockage des éléments suivants*

- ❖ Plancher bois => 8h
- ❖ Plateforme => 8h
- ❖ Rack => 16h
- ❖ Projecteurs/lampadaires => 30h
- ❖ 2 Apprentis => 47h
- ❖ Blocs légo => 0h
- ❖ Armoires elec => 1h
- ❖ Dalle de faux plafonds => 4h
- ❖ Porte grillagée => 0.5h
- ❖ Hangar de 230m2 yc : => 167 h
 - Structure métallique
 - Portes sectionnelles
 - Couverture
 - Bardage
 - Plaque polycarbonate
 - Cheneaux
 - Néons
- ❖ Escalier => 1h
- ❖ Urinoir => 0.5h

Soit 298.5 heures lié à l'économie circulaire.

BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE - les ambitions et éléments clefs du projet



Objectifs stratégiques

- Maximiser la valorisation matière : atteindre au moins 85 % de recyclage matière sur l'ensemble des flux issus de la déconstruction, au-delà du seuil réglementaire.
- Développer le réemploi : favoriser le réemploi ex situ des produits, équipements et matériaux déposés, en activant les filières locales identifiées via la plateforme LifeWaste2Build.
- Réduire l'empreinte environnementale : limiter les mises en décharge, optimiser les flux logistiques et favoriser des matériaux durables ou issus du réemploi dans la construction neuve.
- Garantir la traçabilité des flux : produire un SOGEPEMD exhaustif, assurant un suivi précis des flux sortants et entrants et leur reporting au maître d'œuvre et à l'AMO.
- Sensibiliser et responsabiliser les acteurs : former et impliquer les équipes de chantier dans la mise en œuvre des protocoles économie circulaire.



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

BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE - les ambitions et éléments clefs du projet



Objectifs opération

- Déconstruction sélective et dépose soignée : mise en place d'un curage sélectif avec phasage précis, zones de stockage temporaires et protocoles adaptés pour les PEM réemployables.
- Tri et exutoires performants : organisation du tri à la source et orientation des matériaux vers des filières de recyclage matière locales et validées.
- Réemploi effectif : sourcing et cession des lots de matériaux identifiés dans le diagnostic PEMD
- Suivi et reporting : mise à jour régulière du SOGEPEMD, collecte des justificatifs de traçabilité et remontée des données chiffrées pour le bilan de fin de chantier.



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

RETOURS D'EXPÉRIENCES

FREINS

Site en activité : impossibilité d'organiser une vente en pied de chantier, **visites à prévoir à l'avance et à faire coordonner avec l'activité de la station**

Matériaux vétustes

LEVIERS DE RÉUSSITE

Traçabilité complète des flux : le SOGEPEMD a été déployé efficacement, assurant le suivi précis des volumes sortants et entrants, avec des justificatifs validés par la MOE et l'AMO.

Espace de stockage tampon important

Atteinte de l'objectif de valorisation : plus de 99 % de valorisation matière a été obtenu sur l'ensemble des flux de déconstruction, confirmant le respect des engagements contractuels.

Implication des équipes : **l'entreprise motrice dans la recherche d'exutoires** et traçabilité effective.

Réemploi ex situ effectif : de nombreux matériaux (ex. équipements métalliques, menuiseries) ont été reprises par le groupe Cassin en **évitant des démarches de recherche d'exutoire**.



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

