

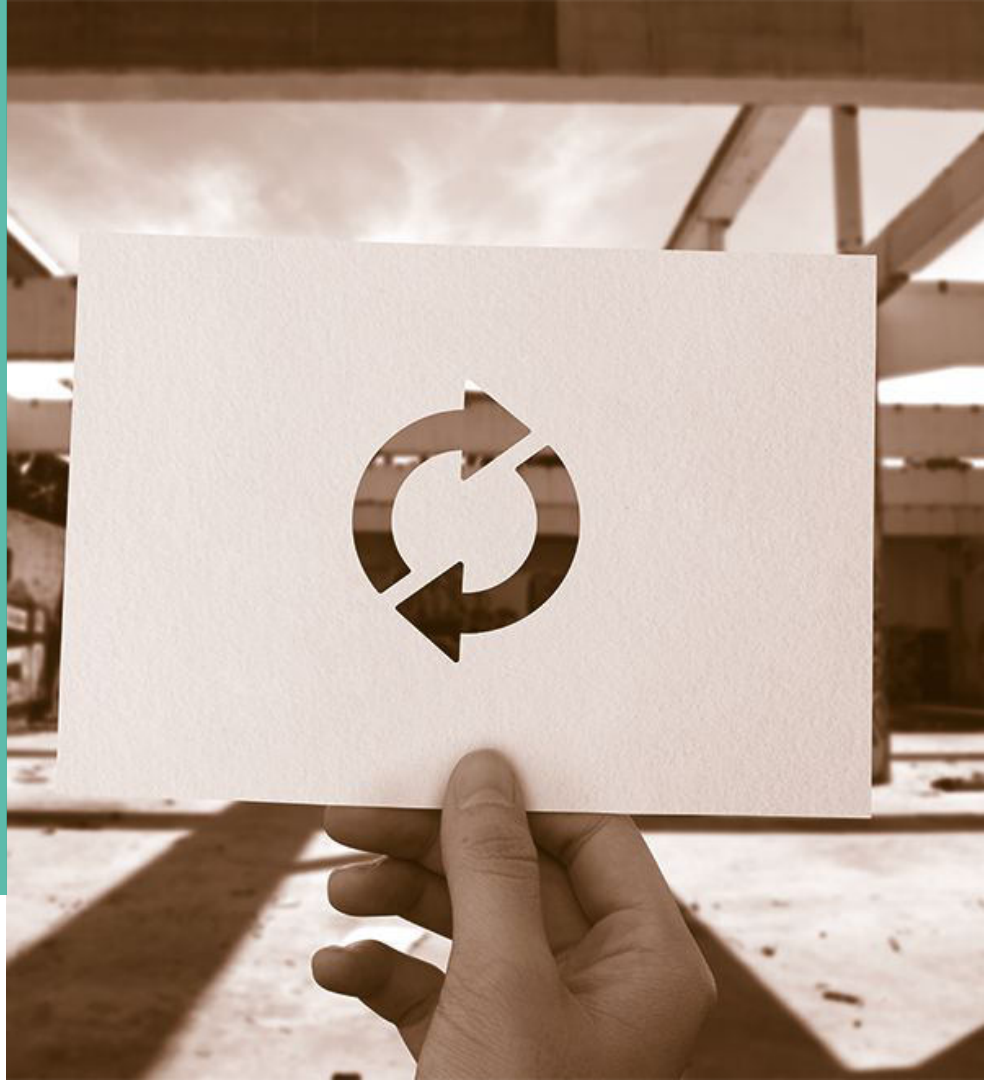
BILAN

Piste Aerospace

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

Piste Aérospace



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



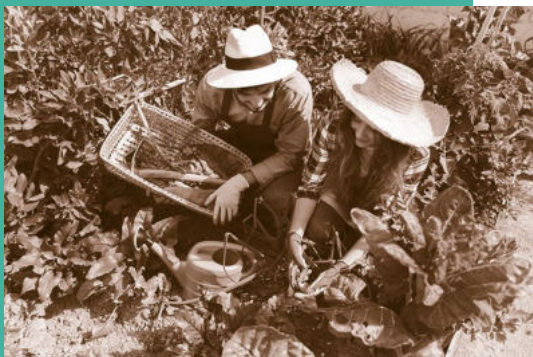
LE PROJET LIFE WASTE2BUILD
A ÉTÉ FINANCÉ PAR LE PROGRAMME
LIFE DE L'UNION EUROPÉENNE

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



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



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
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
filères, 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

Le projet concerne la **végétalisation et l'aménagement des espaces publics** emblématiques de la ZAC Toulouse Aerospace, sur le site de Montaudran. Porté par Oppidea pour le compte du groupement de commande avec Toulouse Métropole, le projet vise à transformer la Piste des Géants et le Forum en véritables espaces publics paysagers dédiés aux mobilités douces, à la biodiversité urbaine et à la revalorisation des sols. Sur le plan stratégique, ce projet se distingue par son inscription dans une démarche environnementale ambitieuse, mêlant performance écologique, revalorisation du patrimoine foncier, traitement paysager intégré, réemploi de matériaux issus des anciennes emprises et respect des contraintes écologiques liées à la faune et la flore protégées, en lien avec les prescriptions CNPN. Il s'inscrit pleinement dans les objectifs de renaturation du quartier, de désimperméabilisation des sols, de structuration de trames vertes urbaines et de développement d'usages sociaux partagés sur un site à forte valeur mémorielle et symbolique.

Libellé de l'opération**Piste Toulouse Aerospace****Type d'opération****Travaux publics - aménagement****Adresse****Avenue de l'aérodrome de Montaudran****Maître d'Ouvrage****Toulouse Métropole****Période****De mai 2024 à avril 2026****Nature de l'opération****Aménagement****Référent MOA****Charlotte Kende****Référents SYNETHIC****Olivier Françoise**

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



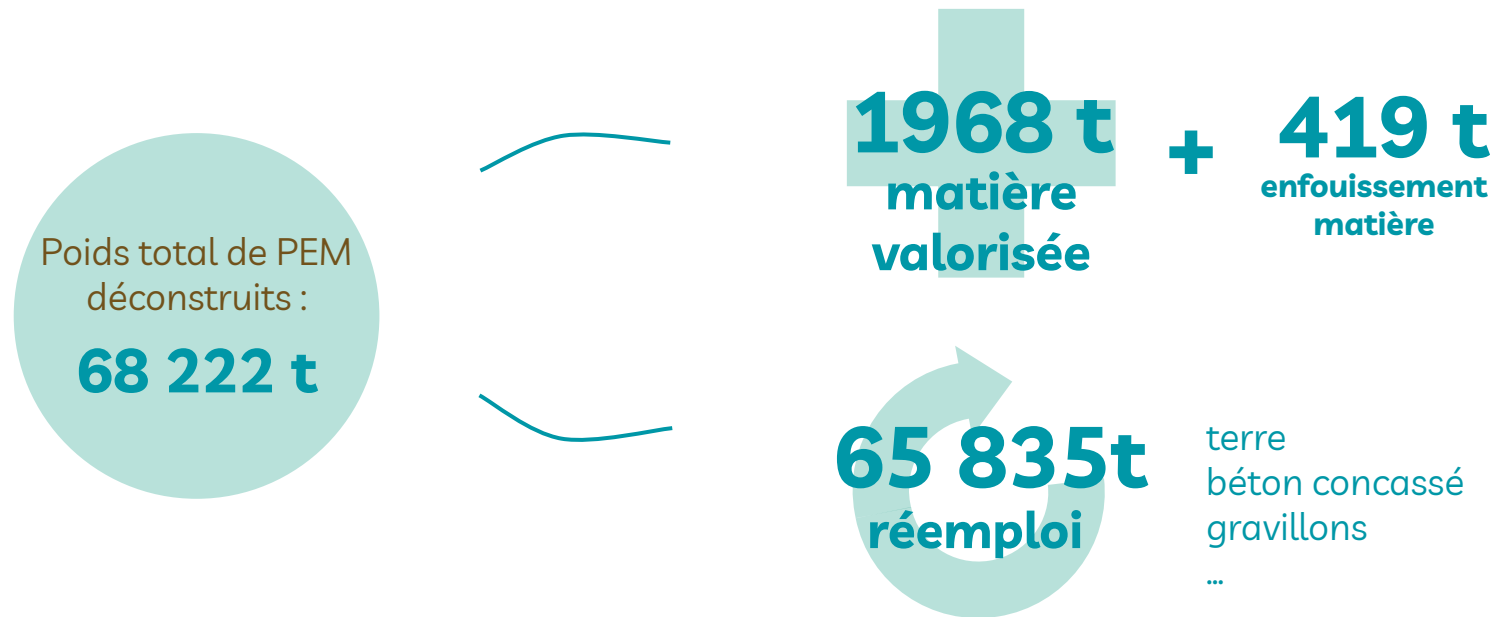
Objectifs stratégiques

- 85% de valorisation globale matière des ressources et déchets (soit + 15 points relativement à la réglementation LTECV) générés pour l'ensemble des travaux
- 5% (en valeur financière HT) des matériaux utilisés dans le cadre des travaux de réhabilitation issus du réemploi.



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

BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE - déconstruction - valorisation matière



soit **99.4%** de **valorisation** de la production de déchet
(objectif cible 85%)

BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE - aménagement : ressources réemployées

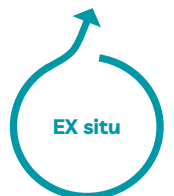


65 842 t
réemploi

+



122 t
de ressources neuves
évitées par la conception



EX situ

33 653 t



IN situ

32 182 t



appro.
extérieur

7 t

BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE - PEM réemployés



EX situ

33 653 t

Terre excavée, béton, gravillons,
enrochement /muret



IN situ

32 182 t

Terre excavée, Granulats, Enrobé,
Bouche de caniveau, Granulats GNT,
Gravillons, Enrochement /muret,
Terre végétale, banc béton b2b,
Arbre, Paillage

BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE - construction - approvisionnement en réemploi

appro.
extérieur



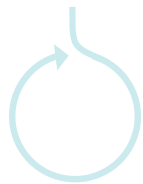
6.7 t

banc acier et bois, chaise longue, table pique-nique



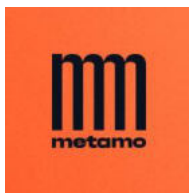
LE PROJET LIFE WASTE2BUILD
A ÉTÉ FINANCÉ PAR LE PROGRAMME
LIFE DE L'UNION EUROPÉENNE

BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE réhabilitation - PEM réemployés



BOUCLE APPROVISIONNEMENT EXTÉRIEUR :

Provenance : Salle du Lac,
Castanet-Tolosan



3.14 Conception
Métamo

Intégration d'acteurs locaux



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



96 unités



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
296,94 t de déchets valorisés en plus des obligations légales	65 842 t de ressources réemployées : sauvés de la benne et production évitée	20 boucles réalisées	399,1 tonnes eq CO2 évitées par le réemploi
99,39% de taux de valorisation matière (déchets chantier + réemploi in et ex situ)	soit une économie équivalente à la production annuelle de déchets ménagers de 143135 habitants	Granulats, Enrobé , Bouche de caniveau , Enrochement / muret , Terre végétale , banc béton b2b , Arbre , Paillage , banc acier et bois , chaise longue , table pique nique , Terre excavée , béton , Gravillons	190 personnes faisant l'aller-retour Paris-New York en avion

BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE -

Volet financier - réemploi EX situ



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

Ressource	Unité	Quantité	Poids total (T)	Prix déchet évité : économie MOA	structure acquéreuse	Bilan financier MOA : déchet évité + revente - coût dépose	Total achat neuf évité (Prix à Neuf - Prix achat 2nde main)
Terre excavée	m³	7520	13536,00	379008 €	ISDI Lavelanet de Comminges : Renaturation gravière	379008 €	112800 €
béton	m3	94	188,00	5264 €	STGC : Concassage pour réemploi revente	5264 €	4700 €
Gravillons	m3	1450	2465,00	69020 €	Cemex Portet : réemploi en revente	69020 €	36250 €
Terre excavée	m³	6977	12558,60	351641 €	Remblai voirie	351641 €	104655 €
Terre excavée	m³	2662	4791,60	134165 €	Cemex Portet : réemploi en revente	134165 €	39930 €
Gravillons	m3	45	73,95	2071 €	rachat eiffage	2071 €	1125 €
Enrochement /muret	U	20	40,00	1120 €	Site Oppidéa	1120 €	1381 €
Totaux			33653,15	942 288 €	6	942288 €	300 841 €

BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE -

Volet financier - réemploi IN situ



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

Ressource	Unité	Quantité	Poids total (T)	Prix déchet évité(€) : économie MOA	Prix à neuf évité total	Coût traitement pour réemploi ; dépense MOA (dépose soignée, caractérisation...)	Bilan financier MOA : déchet évité + achat neuf évité - coût traitement	Lot concerné
GNT	m3	3502	5953,00	117899 €	69060 €		186959 €	Lot 1
Granulats	m3	542	793,25	15865 €	4119 €		19984 €	Lot 1
Enrobé	m3	434	1006,25	20125 €	55897 €	55897 €	20125 €	Lot 1
Enrobé	m3	34	79,00	1580 €	5822 €	5822 €	1580 €	Lot 1
Bouche de caniveau	m²	152	14,59	292 €	2204 €	2204 €	292 €	Lot 1
Enrochement /muret	U	30	60,00	1698 €	752 €	3636 €	-1186 €	Lot 3
Granulats	m3	70	119,00	2380 €	14497 €		16877 €	Lot 3
Terre végétale	m³	20100	24120,00	482400 €	127635 €		610035 €	Lot 3
banc béton b2b	U	5	11,50	322 €	1343 €	1343 €	322 €	Lot 3
Arbre	U	5	0,50	50 €		1265 €	-1215 €	Lot 3
Paillage	U	53	25,00	2500 €	795 €	3500 €		Lot 3
Totaux			32182,09	645 111 €	282 125 €	73 667 €	853 774 €	

BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE -

Volet financier - approvisionnement



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

Ressource	Unité	Quantité	Poids total (T)	Prix d'achat total 0 si don	Prix à neuf total	Bilan financier MOA achat neuf évité - coût traitement	Lot concerné
banc acier et bois simple	U	24	0,77	35756 €	35756 €	-	Lot 3 : Espaces verts – Aire de jeux
banc acier et bois avec dossier	U	16	1,04	33994 €	33994 €	-	Lot 3 : Espaces verts – Aire de jeux
banc acier et bois avec accoudoir	U	9	0,39	16843 €	16843 €	-	Lot 3 : Espaces verts – Aire de jeux
banc acier et bois avec dossier et accoudoirs	U	23	1,54	51652 €	51652 €	-	Lot 3 : Espaces verts – Aire de jeux
chaise longue simple	U	1	0,12	2533 €	2533 €	-	Lot 3 : Espaces verts – Aire de jeux
chaise longue double	U	12	1,78	28019 €	28019 €	-	Lot 3 : Espaces verts – Aire de jeux
table pique nique	U	11	1,11	49520 €	49520 €	-	Lot 3 : Espaces verts – Aire de jeux
Totaux			6,74	218 318 €	218 318 €	0 €	

BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE -

Volet financier - économie de ressource



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

PEM	Unité	Quantité	Poids total (T)	Prix ressource évitée (€/UF)	Prix ressource évitée total (€)	Bilan financier (€) MOA achat neuf évité - coût traitement	Lot concerné
Gravillons remplacés par traitement au ciment du sol	m²	3000	65	3 €	8850 €	8850 €	Lot 1 : Terrassement et revêtement
Gravillons quantité réduite par variante	m3	522	57,5766	30 €	15660 €	15660 €	Lot 1 : Terrassement et revêtement
Totaux			122,58		24 510 €	24 510 €	

BILAN ÉCONOMIE CIRCULAIRE - Atteinte des objectifs par lot



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

Lot du projet	Total réemploi par lot	Somme in situ	Somme appro	Somme économies	Montant total lot	Pourcentage atteint dans le lot
Lot 1 : Terrassement et revêtement	161 612 €	137 102 €	0 €	24 510 €	2 395 848 €	6,75%
Lot 3 : Espaces verts – Aire de jeux	363 340 €	145 022 €	218 318 €	0 €	2 651 626 €	13,70%
Total	524 952 €	282 125 €	218 318 €		5 047 474 €	

Total coût projet : 5 047 474€

Atteinte : 524 952 €

Objectif : 2% MT (fourniture + main d'oeuvre) ou 4%
fourniture

100 949,48 €

de matière
réemployée
intégrée sur
cette
opération

10,40%

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
291 985 € réinjectés dans les pratiques de l'économie circulaire	1 587 399 € économies liées à l'évitement de déchet par le réemploi	35,58% d'économie financière pour la MOA	5 047 474 € de marché total de travaux	27 541 € de gains économiques liées aux économies d'émission de CO2i
		1 796 062 € d'économie pour la MOA		

RETOURS D'EXPÉRIENCES

FACTEURS DE RÉUSSITE

- Intégration de la stratégie de réemploi des matériaux inertes in situ dès la phase conception
- Grande place de stockage disponible pour la valorisation des matériaux in situ
- Mobilier urbain issu de matériaux de seconde main provenant d'un chantier local, validé en cours de chantier par les architectes, pour un urbanisme circulaire

FREINS

- Arrêté préfectoral sur les mouvements de terre pour réduire la propagations des espèces invasives, bloquant les possibilités.



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

