

5^e Forum Régional de l'Économie Circulaire

13 octobre

la Cité

à Toulouse





Matin : Ressources et souveraineté

Atelier 1 : Défis des ressources dans le BTP



Julie VERRECCHIA
Cheffe de projet économie
circulaire et réemploi des
matériaux
Envirobot Occitanie



Karine FREU
Chargée de projets
Service Déchets et
Economie Circulaire



Atelier animé par Julie VERRECCHIA d'Envirobot Occitanie et
Karine FREU de la Région Occitanie.



Matin : Ressources et souveraineté

Atelier 1 : Défis des ressources dans le BTP

Les interventions

- ✓ **Expérimentation du réemploi sur le Lycée Bellevue à Toulouse dans le cadre projet LIFE WASTE 2 BUILD : [Patrick Bernard – SYNETHIC](#)**
- ✓ **Parquet, charpente, menuiserie, une forêt urbaine méconnue : [Yves-Alain LIENARD – MAS réemploi de matériaux \(MRBC\)](#)**
- ✓ **La Démarche R-OCCI : [Julie VERRECCHIA- Envirobat Occitanie](#)**
- ✓ **Maison de la Santé pluriprofessionnelle à Prat-Bonrepaux en bois local et en béton de terre : [Elia LATOUR – SCOP EcoZimut](#)**
- ✓ **« Ils l'ont fait » : Déchets du BTP en Occitanie : [ADEME/Région](#)**



Matin : Ressources et souveraineté

Atelier 1 : Défis des ressources dans le BTP

Expérimentation du réemploi sur le Lycée Bellevue à Toulouse dans le cadre projet LIFE WASTE 2 BUILD

Destiné à l'ensemble des acteurs qui interviennent dans le processus achat, le réseau Res'Occ, porté par l'association SYNETHIC, est mis en place pour accompagner les structures soumises au code de la commande publique dans l'intégration de considérations environnementales et sociales dans leurs marchés



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



Patrick BERNARD
Achat responsable et
économie circulaire



Présentation de boucles circulaires

13 Octobre 2022



Présentation Projet Life Waste2build



13 OCTOBRE 2022

LIFE WASTE2BUILD

- **Durée du projet:** 4,5 ans (01/09/2021 – 01/02/2026)
- **Total budget :** 2 757 842 €
- **6 partenaires:**
 - Synéthic
 - Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
 - Envirobot Occitanie
 - Toulouse Business School
 - Fédération du Bâtiment et des Travaux Publics du 31
 - Institut national de l'économie Circulaire



ENGAGEMENTS DU PROJET LIFE

- 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 ETP/an créés à partir de 2026

Synthèse des actions opérationnelles : 2021-2026

EXPERIMENTER ET MODELISER



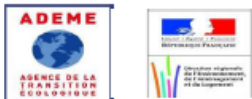
- 58 chantiers exemplaires (dont 8 pilotes)
- Un kit marchés publics (32 fiches)
- Mutualisation Diagnostic ressources pour 17 donneurs d'ordre



FEDERER 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 maitres d'œuvre



- 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

EVALUER COMMUNIQUER ET DISSEMINER





Les 8 chantiers pilotes (novembre 2021)



REHABILITATION GROUPE SCOLAIRE BENEZET



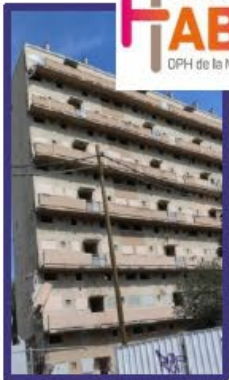
NOUVEAU CAMPUS



DÉCONSTRUCTION GLUCK



REFECTION LYCEE BELLEVUE



DECONSTRUCTION N°26 MENTON



DECONSTRUCTION GYMNASE- ZAC EMPALOT



DECHETERIE HALL 9 -RAMIER



REHABILITATION LOGEMENT RUE DENFERT ROCHEREAU

Une boucle circulaire pour la rénovation Lycée Bellevue

Identification de la ressource / Boucles



4 exutoires :
 OPPIDEA – ZAC ST MARTIN : 820 m²
 REGION OCCITANIE – Lycées agricoles de Pamiers (09) et de VIC EN BIGORRE (65) : 2 551 m²
 LA MILPA : 50 m²



Bacaciers :
4 233 m²

3 entreprises ont déposé au total 3 371 m²



Phase de dépose et de conditionnement

Prix de vente du bacacier : 6€/m²
 Conditionnement sur palette de 1 800kg pour permettre le transport
 Longueur maximale 6 m
 Poids des tôles : 7kg/m²

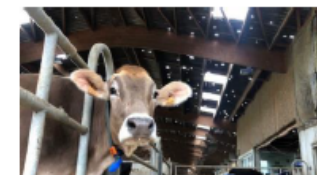


CDS
Etanchéité & Bardage



Gains nets pour l'ensemble des acteurs :
47 194€ !

Réemploi CDS vers GUINTOLI : 720 m²
 Rénovation toiture : Réemploi = 2 551 m²
 • BOURDARRIOS : 1 158 m²
 • CDS : 870 m²
 • SMAC : 523 m²
 Pamiers : 100 m²

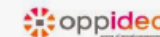


Phase réemploi

Réemploi CDS vers GUINTOLI : 720 m²
 Rénovation des toitures du lycée agricole de VIC EN BIGORRE
 Pamiers : réemploi des bacaciers pour toiture et bardage dans le cadre de la construction d'un local technique



CDS
Etanchéité & Bardage



Gains économiques

SEVIS N° CCG-23-47-24

Site: Directeur n° 32980-18 / DA 181968

Affaire : Récupération de bacs aciers du lycée Bellevue de TOULOUSE.

| DESCRIPTION | U | Q | P.U. | Montant |
|-----------------------------|----|--------|------|-----------------|
| 22 bacs de 6m environ 800kg | np | 132,00 | 6,00 | 792,00 |
| 20 bacs de 6m environ 800kg | np | 120,00 | 6,00 | 720,00 |
| 18 bacs de 6m environ 800kg | np | 108,00 | 6,00 | 648,00 |
| 17 bacs de 6m environ 800kg | np | 102,00 | 6,00 | 612,00 |
| 17 bacs de 6m environ 700kg | np | 102,00 | 6,00 | 612,00 |
| 12 bacs de 6m environ 700kg | np | 72,00 | 6,00 | 432,00 |
| 18 bacs de 6m environ 500kg | np | 108,00 | 6,00 | 648,00 |
| TOTAL H.T. | | | | 6 960,00 |
| TVA 20% | | | | 1 392,00 |
| TOTAL T.T.C. | | | | 8 352,00 |



Hors Life : Boucle circulaire Pamiers Ilot Sainte-Claire

Identification de la ressource

- Diagnostic sanitaire
- Diagnostic déchet
- Diagnostic ressources
- Identifications acteurs



Bois de charpente :

- Voliges
- Chevrons

Jardins partagés
Pamiers
Festival de valorisation
de l'artisanat AIRÄ
Marché ville de Foix
Chantier de co-
construction Ecorce
Rénovation grange
association d'artisans
Labastide de Sérou



Don du bois

- Gain pour l'entreprise (coût du centre)
- Gain pour les associations (coût du bois)
- Gain pour la collectivité (réduction impact environnemental + valorisation/création de lien avec les associations du territoire)

FOIX



Mention déposée soignée
des éléments de
charpente en préservant
les longueurs sans critères
quantitatifs

Dépose soignée des
éléments de charpente en
préservant les longueurs
et stockage dans une zone
de dédiée (bâtiment curé)

Inscription dans les pièces DCE



Dépose soignée des charpentes



Dépose en préservant les longueurs
prise en compte dans le calendrier
prévisionnel (très peu d'impact
calendaire)





Matin : Ressources et souveraineté

Atelier 1 : Défis des ressources dans le BTP

Parquet, charpente, menuiserie, une forêt urbaine méconnue

Le réemploi des matériaux, un autre moyen pour trouver de la ressource



Yves-Alain LIENARD
Achat responsable et
économie circulaire





Réemploi de Matériaux



2019



2022

⊕ de compétences

⊕ de polyvalence

⊕ de portée

« Tout seul on va plus vite. Ensemble on va plus loin. »

- Proverbe africain

Une plateforme de 2000m²

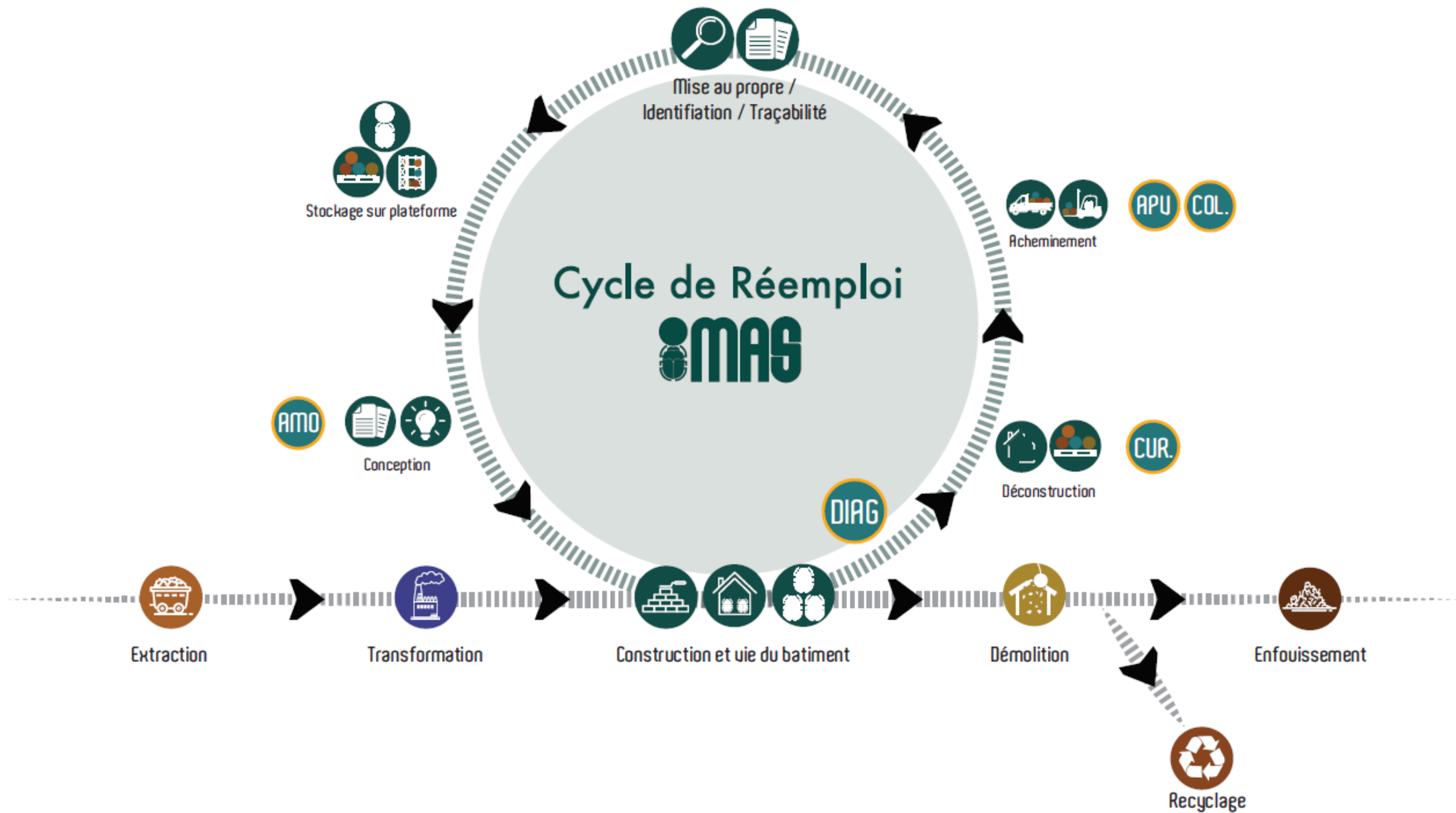


Un atelier de reconditionnement et d'expérimentation

Un pôle recherche et développement



Un lieu de stockage



Exploiter toute la filière du réemploi



La plateforme, le coeur et le poumon de la filière du réemploi

Nos objectifs :

- ⊖ diminuer les extractions de matière
- ⊖ réduire les émissions de gaz à effet de serre
- ⊕ préserver les mémoires

La « forêt urbaine » méconnue



Le palais des Sports Pierre de Coubertin, Montpellier



Parquet de chêne massif, 800m², 15To, 18m³ à sauver



Une dépose préservante...



... pour préparer le matériau à sa prochaine vie









... vers la plateforme en attendant son réemploi



A la condition de provenir de forêts «bien gérées» et d'être inclus dans des objets qui dureront au moins un siècle, le bois réemployé devient un «puit de carbone».

1To de bois sur 100 ans = 1 850 kgCO₂eq (source Adème)

Dans le cas de Coubertin, il faut prolonger la vie du matériau encore 67ans.
Pour 15To de parquet, nous atteindrons 27 750 kgCO₂ eq, soit 127 528 km en voiture

Soit $1850 \times 15 = 27\,750$ kgCO₂ eq

ou par exemple parcourir 127 528 km en voiture, soit 3 tours du monde en voiture



 m e r c i

www.mas-reemploi.fr

yal@mas-reemploi.fr



Matin : Ressources et souveraineté

Atelier 1 : Défis des ressources dans le BTP

La Démarche R-OCCI

R-OCCI : l'animation d'un réseau d'acteurs pour la mise en œuvre du réemploi en Occitanie



envirôbât
OCCITANIE

Julie VERRECCHIA
Cheffe de projet
économie circulaire et
réemploi des matériaux





Impulser et accompagner la structuration de la filière réemploi des matériaux de construction et d'aménagement en Occitanie.



3 ans

103 acteurs du réemploi cartographiés

Cartographie des acteurs et des projets en Occitanie

Opérations Acteurs



SCARABOOM

Scaraboom est un atelier d'ébénisterie contemporain et engagé dans une démarche d'artisanat durable prônant le réemploi de bois : création de mobilier sur-mesure sur commande et



L'IDRE

L'association, créée en 2018, a pour objectif la structuration d'un réseau professionnel visant les bénéfices suivants : Encourager la diminution des déchets de chantier (sites d'enfouissements,



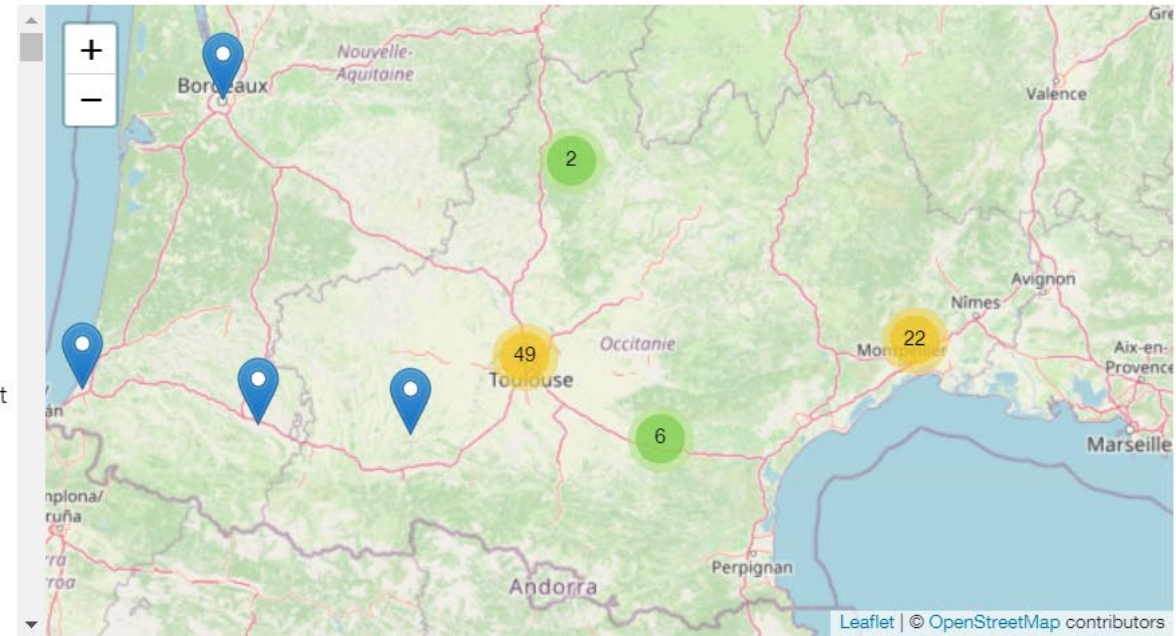
ANTEA GROUP

Une société d'ingénierie internationale et un cabinet de conseil en environnement. Les équipes d'Antea Group interviennent sur l'ensemble du cycle de la gestion des déchets : de la collecte à leur



SCOP ECOZIMUT

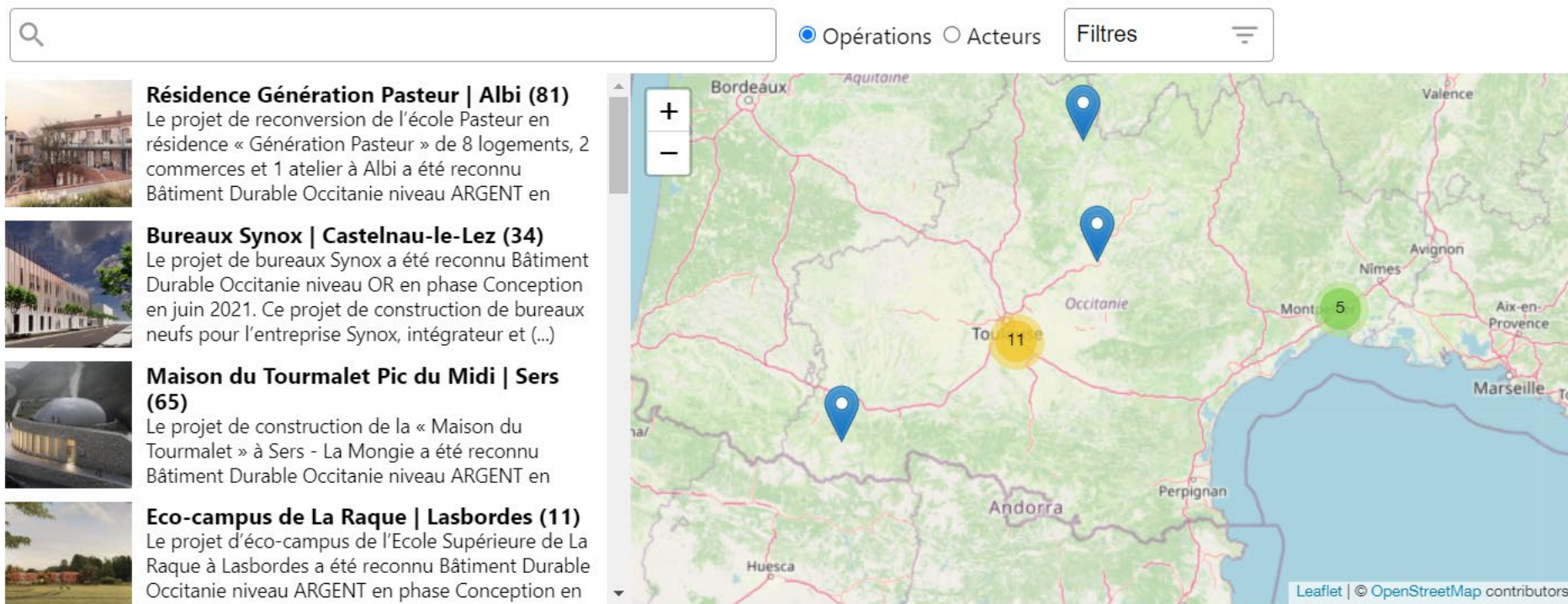
Bureau d'études spécialisé dans la conception de bâtiments économes et respectueux de l'environnement. Les différents pôles de la SCOP



24 opérations de réemploi cartographiées

Cartographie des acteurs et des projets en Occitanie

🔍 Opérations Acteurs ☰



Résidence Génération Pasteur | Albi (81)
Le projet de reconversion de l'école Pasteur en résidence « Génération Pasteur » de 8 logements, 2 commerces et 1 atelier à Albi a été reconnu Bâtiment Durable Occitanie niveau ARGENT en

Bureaux Synox | Castelnau-le-Lez (34)
Le projet de bureaux Synox a été reconnu Bâtiment Durable Occitanie niveau OR en phase Conception en juin 2021. Ce projet de construction de bureaux neufs pour l'entreprise Synox, intégrateur et (...)

Maison du Tourmalet Pic du Midi | Sers (65)
Le projet de construction de la « Maison du Tourmalet » à Sers - La Mongie a été reconnu Bâtiment Durable Occitanie niveau ARGENT en

Eco-campus de La Raque | Lasbordes (11)
Le projet d'éco-campus de l'Ecole Supérieure de La Raque à Lasbordes a été reconnu Bâtiment Durable Occitanie niveau ARGENT en phase Conception en

Map labels: Bordeaux, Aquitaine, Valence, Nîmes, Avignon, Aix-en-Provence, Marseille, Occitanie, Toulouse 11, Mont 5, Andorra, Perpignan, Huesca. Leaflet | © OpenStreetMap contributors

La mise à disposition d'une boîte à outils

Catalogue des formations existantes par cible



Projet soutenu par :



Projet soutenu par :



Projet soutenu par :



Projet soutenu par :



Ce document est produit dans le cadre du projet R-Occi soutenu par l'Ademe et la région Occitanie. Il a pour mission d'impulser et accompagner la structuration de filières professionnelles de réemploi de matériaux et matériels de construction et d'aménagement en Occitanie.

L'objet de ce document est de présenter une vue d'ensemble d'une démarche de réemploi dans la construction et l'aménagement afin de faciliter sa mise en place et massifier sa pratique. Ce document est à destination de l'ensemble des acteurs impliqués dans le processus de conception et d'exécution. Les grandes étapes, les actions principales, des outils ciblés ainsi que des ressources complémentaires sont partagés pour aider à l'essor du réemploi dans la construction et l'aménagement.

Cette filière étant en pleine structuration, le contenu de ce document ne prétend pas être exhaustif ni proposer une méthodologie parfaitement aboutie. Néanmoins, il offre une vision synthétique des pratiques et guides actuels, qui pourra être enrichie des nouvelles publications et expérimentations en cours.

L'animation d'un réseau d'acteurs

GT Reflet

- Webinaire de lancement le 29/11/2021
- Premier GT le 26/01/2022 → Besoin d'un socle commun de connaissance
- Journée du réemploi le 19/09/2022

GT Bureaux de contrôle + assureurs

- 14/04/2022 : participation d'Alpes contrôle + FAQ en cours de rédaction
- 20/10/2022 : **FAQ suite de la rédaction**

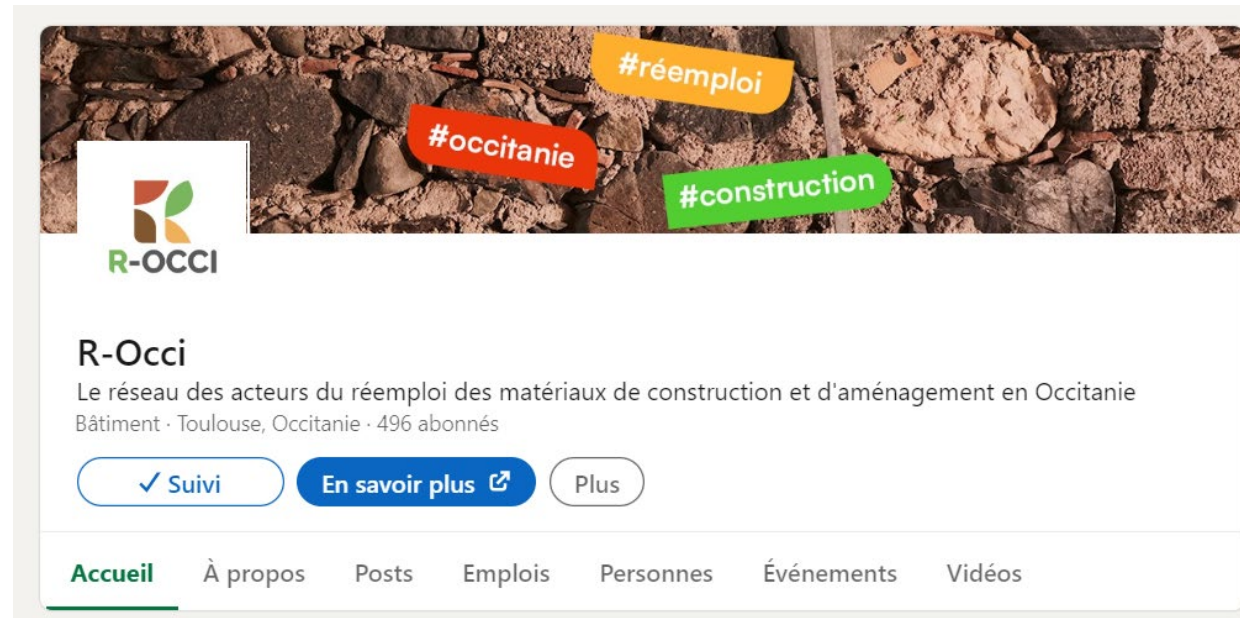
GT Démarche BDO et réemploi co-animé avec CAPRIONIS

- 17/05/2022 cadrage du travail
- 6 septembre 2022 « matériaux » à Montpellier + visio
- 11 octobre 2022 « matériaux » à Toulouse + visio
- 3 novembre 2022 « territoire et site » à Montpellier + visio
- 6 décembre 2022 « confort et santé » à Toulouse + visio
- 10 janvier 2023 « social et économie » + « gestion de projet » à Montpellier + visio

GT Déconstruction sélective et diagnostics ressources

- 14/06/2022 visite de plateforme de réemploi et d'insertion par l'emploi Le Parchemin à Limoux et présentation des outils existants sur le sujet → Besoin de lien avec les acteurs du réemploi

L'animation d'un réseau d'acteurs



BTP



📅 Créé le 29-05-2020
👤 Animateur: JULIE VERRECCHIA
👥 32 membres
🏢 Organisations membres de la communauté
🔒 Adhésion: communauté ouverte
👁️ 1124

🗨️ Forums 📄 Pages / Wiki 📁 Documents 📅 Agenda 📌 Signets

Rechercher





Matin : Ressources et souveraineté

Atelier 1 : Défis des ressources dans le BTP

Maison de la Santé pluriprofessionnelle à Prat-Bonrepaux en bois local et en béton de terre

Bâtiment à énergie positive et à faible impact carbone avec utilisation massive de **matériaux biosourcés et géosourcés**

<https://www.envirobat-oc.fr/maison-de-sante-pluriprofessionnelle-en-bois-local-et-en-beton-de-terre-brat-bonrepaux-09>



Bureau d'études spécialisé en performance énergétique et environnementale des bâtiments

Elian LATOUR
Ingénieur chargé d'affaires
Co-gérant





Matin : Ressources et souveraineté

Atelier 1 : Défis des ressources dans le BTP

« Ils l'ont fait » : Déchets du BTP en Occitanie

DÉCHETS DU BTP EN OCCITANIE

Les lauréats de l'appel à projets de l'ADEME et de la Région Occitanie s'engagent dans la réutilisation et le recyclage

Karine FREU

Chargée de projets
Service Déchets et
Economie Circulaire





Matin : Ressources et souveraineté

Atelier 1 : Défis des ressources dans le BTP



Objectifs de l'AAP :

- Dynamiser la **prévention et valorisation** des déchets issus des chantiers du BTP
- Décliner les **principes de l'économie circulaire** dans le secteur du bâtiment et des travaux publics
- Faire émerger de **nouvelles filières** ou solutions technologiques de valorisation, de réemploi et de recyclage
- Conduire à une **modification du comportement** individuel de l'ensemble des parties prenantes de la construction : entreprises de travaux, maîtres d'ouvrage, syndicats professionnels, architectes, maîtres d'œuvre...

Projets éligibles :

- Est éligible **tout porteur de projet** (collectivité, opérateur privé, laboratoire technique ou universitaire, maître d'ouvrage...), à l'exception des personnes physiques, dont **l'opération envisagée se réalise en région Occitanie Pyrénées – Méditerranée**
- Les projets peuvent concerner des **études**, des **investissements** et des **programmes d'animation et de sensibilisation (budget plus de 50 000 €)**.



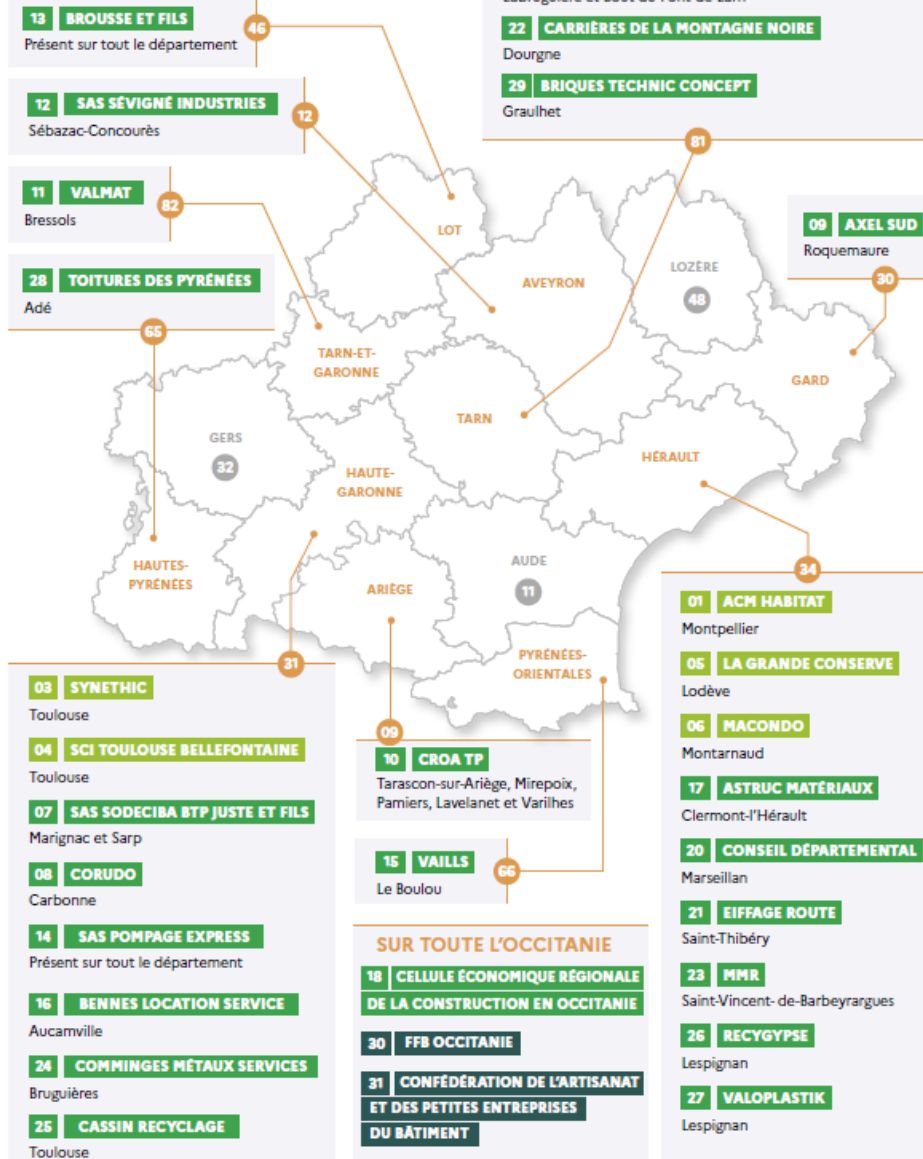
ILS L'ONT FAIT

DÉCHETS DU BTP EN OCCITANIE

Les lauréats de l'appel à projets de l'ADEME et de la Région Occitanie s'engagent dans la réutilisation et le recyclage

Sommaire

RÉEMPLOI RECYCLAGE SENSIBILISATION



Assistance à la maîtrise d'ouvrage pour la réutilisation et le réemploi des matériaux issus de la démolition de deux résidences

01



Type de projet

Étude

Porteur du projet

 ACM HABITAT
www.acmhabitat.fr

Lancement du projet

2021

Coût de l'opération

33 475 €

Département

Hérault

Commune

Montpellier



Objectifs

Mise en place d'un protocole de récupération et de réemploi de matériaux issus des démolitions de résidences gérées par le bailleur social ACM HABITAT.

Mener une opération pilote pour la dupliquer sur d'autres démolitions en inspirant d'autres opérateurs.



Description

Le programme de renouvellement urbain du quartier de la Mosson prévoit la démolition totale de 455 logements sociaux et de 198 logements issus des copropriétés dégradées.

Dans le cadre de ce programme, ACM Habitat souhaite réaliser un diagnostic ressources sur 2 résidences : URANUS et SATURNE. L'assistance à maîtrise d'ouvrage identifiera ensuite les filières et les partenaires afin d'optimiser le réemploi in situ des matériaux disponibles ou à défaut les orienter vers des filières locales adéquates.

Création d'une recyclerie pour produits et matériaux du bâtiment



Type de projet

Investissement

Porteur du projet

La Grande Conserve
www.lerecyclagelodevois.com

Lancement du projet

2020

Coût de l'opération

60 000 €

Pour aller plus loin

<https://lagrandeconserve.fr>

Département

Hérault

Commune

Lodève



Objectifs

Réemploi des matériaux et autres produits provenant de déconstructions sélectives de bâtiment, de fins de collection, d'écarts de production, de surplus de magasins ou de chantier, de matériaux déclassés...



Description

La recyclerie ressourcerie (matériaux-thèque) est implantée à proximité de la déchèterie de Lodève dans l'emprise d'une ancienne friche industrielle. Entièrement dédiée aux matériaux, outils et machines du bâtiment elle regroupe différentes activités :

- vente de matériaux, outils et machines du bâtiment ;
- service de collecte auprès des professionnels et des particuliers ;
- prestation sur chantier de déconstruction et dépose « préservante » ;
- atelier de reconditionnement, réparation et revalorisation des produits et matériaux récupérés ;
- sensibilisation à l'économie circulaire.



Chantier-vitrine pour le déploiement de la filière réemploi en Occitanie

06

**Type de projet**

Étude, Expérimentation

Porteur du projetMACONDO (TPE)
www.macondo.coop**Lancement du projet**

2021

Coût de l'opération

156 945 €

Pour aller plus loin<https://www.youtube.com/watch?v=fpqi3y40oaTQ>**Département**

Hérault

Commune

Montarnaud

**Objectifs**

Lever les différents freins mis en avant par les acteurs tels que les problèmes techniques, l'acceptabilité, la logistique, la réglementation trop contraignante, etc pour faciliter le montage d'une filière de réemploi dans le bâtiment en Occitanie. Un guide pratique pour le réemploi de matériaux de déconstruction sera établi. Un format adapté sera accessible aux différents acteurs d'un chantier : maîtres d'ouvrage, promoteurs, institutionnels, particuliers.

Démocratiser et essayer la démarche et les bonnes pratiques au travers d'une plateforme mobile multi-outils, pour le réemploi des éléments bois/métal/déblais, indispensable au réemploi in situ.

**Description**

Le projet consiste à construire un bâtiment exemplaire de 3 000 m² en utilisant des matériaux issus du réemploi et à créer ainsi une référence sur Montpellier. Il doit permettre de sensibiliser et convaincre par le FAIRE à la question du réemploi dans le bâtiment. Il s'agit d'identifier des chantiers avec des matériaux récupérables, de sensibiliser des artisans et entreprises de démolition, d'organiser la logistique pour récupérer vitrages, bois, métal... puis de les transformer sur place avant l'intégration au projet. La capacité logistique de démonter-déposer proprement des éléments depuis des chantiers de déconstruction puis de les transporter sur site et les stocker est un enjeu fondamental. Si certains éléments peuvent être réutilisés en l'état, certains

matériaux demandent d'être retravaillés, restaurés et adaptés avant leur réutilisation. Tout le long du processus, le chantier est documenté sur le volet réglementaire (assurance, adaptabilité du permis de construire...) et les impacts sur l'environnement. MACONDO, société coopérative d'intérêts collectifs, coordonne l'ensemble du projet et rassemble un groupement d'acteurs spécialisés.

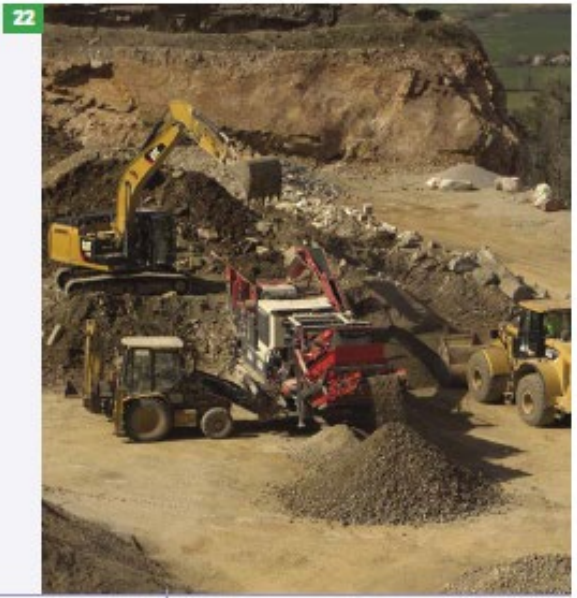
Macondo, un espace de services et de formation dédié à la transition écologique 900 m² de bureaux, 2 000 m² d'ateliers, 7 hectares d'exploitation en agro-écologie



Recyclage



Création d'une filière de traitement et de valorisation des déchets du BTP dans le Sud du Tarn et l'Est de la Haute Garonne



22

| | | |
|---|--|---|
| <p>Type de projet Investissement</p> <p>Porteur du projet CARRIÈRES DE LA MONTAGNE NOIRE (TPE) www.cmn-granulats.fr/</p> | <p>Lancement du projet 2018</p> <p>Coût de l'opération 1 932 350 €</p> | <p>Département Tarn</p> <p>Commune Dourgne</p>  |
|---|--|---|

© Carrières de la Montagne Noire



Objectifs

Étant producteur de granulats naturels depuis plusieurs années, l'entreprise Carrières de la Montagne Noire souhaite utiliser son savoir-faire pour développer la production de granulats recyclés avec un objectif de valoriser 70 000 tonnes par an de déchets inertes. La filière envisagée doit permettre d'améliorer le captage de ces déchets insuffisamment recyclés dans l'ouest de la région Occitanie.



Description

L'entreprise les Carrières de la Montagne Noire exploite un gisement de calcaire depuis 1956 sur la commune de Dourgne (81) et produit une gamme de matériaux nécessaires aux travaux de voirie, de terrassement, de maçonnerie et de décoration minérale. Elle maîtrise l'ensemble de la chaîne de production, de l'extraction à la livraison des matériaux.

Son projet consiste en la création d'une filière de valorisation des déchets du BTP dans le sud du Tarn et l'Est de la Haute-Garonne pour produire des granulats recyclés. La production envisagée se fera sur différents sites : sur la carrière de Dourgne qui récupère déjà des déchets inertes, sur une plateforme de recyclage, ou directement sur chantier. La volonté de l'entreprise est de produire des matériaux

alternatifs de qualité, normés, accompagné d'une fiche technique permettant de les caractériser et de préciser leur mise en œuvre. Trois gammes de matériaux recyclés sont envisagées, couramment utilisés sur un chantier : terre fertile, graves recyclés, graves chaulés.

Produire des granulats recyclés sur chantier ou au dépôt d'entreprises du BTP permettant une fabrication de matériaux adaptés aux usages du client et une réutilisation au plus près de la production des déchets inertes



Création d'une unité de production de briques en terre crue

flexiterre[®]
briques technic concept

Type de projet
Étude - Investissement

Porteur du projet
BRIQUES TECHNIC
CONCEPT (PME)
www.briquestechnicconcept.fr

Lancement du projet
2019

Coût de l'opération
410 620 €
Pour aller plus loin
<https://youtu.be/CLx-d0P2OGA>

Département
Tarn
Commune
Graulhet



© Briques technic concept



Objectifs

Développer un équipement industriel de recyclage en usine ou sur chantier des terres de déblais en briques de terre crue compressée, suite à une étude de faisabilité menée par Briques Technic Concept avec l'aide d'une bourse French Tech Emergence BPI France.

Limiter les déchets en proposant un traitement innovant des déblais non valorisés.

Mettre à disposition un matériau à faible énergie grise et empreinte carbone (fabrication, construction, déconstruction).

Diminuer le coût du matériau terre crue pour le rendre accessible et ainsi permettre le développement d'un marché et d'une filière.

Lever les principaux freins techniques et réglementaires à l'utilisation de la brique de terre crue.



Description

Le projet FLEXITERRE a atteint son objectif de création d'une briqueterie mobile robotisée pilote. Composée d'une presse et d'un robot de palettisation, cette usine foraine permet de réaliser des campagnes de recyclage de déblais en matériaux de construction. Une fabrication en petite série a été lancée pour faire face à une hausse marquée de la demande.

Un important travail de recherche a aussi été accompli sur la maçonnerie de brique de terre crue.

D'une part, la création d'un laboratoire interne dédié à l'étude de la matière première et des matériaux a débouché sur des protocoles de choix des déblais et de leur préparation pour mieux répondre aux demandes de recyclage des clients.

D'autre part, une vaste campagne d'essais et de modélisations a permis de caractériser les performances des murs puis de rédiger un cahier des charges pour les ouvrages porteurs en terre crue. Ce travail réalisé avec l'aide de prestataires externes a débouché sur une Appréciation Technique d'Expérimentation du CSTB qui est pour les constructeurs à la fois un guide de conception et de pose mais aussi une garantie reconnue par les assurances.

Le pilote industriel peut traiter 7 000 tonnes de terre de déblai par an.

L'ATEX n° 2 957 du CSTB valide 3 niveaux en brique de terre crue porteuse isolée par l'extérieur.



Recyclage



Evolution d'une chaîne de tri pour mieux prendre en charge les déchets du BTP

11



Type de projet

Investissement

Porteur du projet

VALMAT (PME)

www.valmat-recyclage.fr

Lancement du projet

2021

Coût de l'opération

150 000 €

Département

Tarn-et-Garonne

Commune

Bressols



Objectifs

Apporter une solution aux déchets du BTP du département du Tarn-et-Garonne qui manque d'exutoire. Augmenter le volume de matériaux valorisés et ainsi réduire la part de déchets non valorisables mis en enfouissement. Optimisation de l'organisation de l'équipe de tri et des conditions de travail.



Description

Valmat Recyclage traite plus de 6 000 tonnes de déchets/an. L'entreprise souhaite optimiser sa chaîne de tri pour faire face à la demande croissante de prise en charge des déchets du BTP. L'amélioration de la chaîne de tri consiste à la mise en place d'un trommel pour pré-trier les matériaux au départ de la chaîne de tri et d'un souffleur aéraulique pour éliminer les fines des déchets et les plastiques. La mécanisation des équipements a permis d'augmenter de 15 % la part de déchets revalorisés et recyclés. L'embauche de 2 salariés est prévue.



Recyclage



09

Renforcement de la capacité de recyclage des déchets du BTP sur le Gard



Type de projet

Investissement

Porteur du projet

AXEL Sud (PME)

www.groupepoisson.com/axel-sud

Lancement du projet

2021

Coût de l'opération

690 000 €

Pour aller plus loin

<https://terre-durable.fr>

Département

Gard

Commune

Roquemaure



Objectifs

Augmenter la quantité de déchets inertes du BTP recyclés. Améliorer la visibilité de l'entreprise AXEL Sud dans le Gard avec la création de la marque commerciale « Terre-durable » pour l'activité de recyclage.



Description

L'entreprise s'équipe d'un concasseur mobile d'une capacité de 1 200 tonnes/jour, alimenté par une pelle hybride, équipé d'une brumisation pour réduire la poussière et d'une soufflerie qui permet d'assurer la propreté des matériaux. Elle renforce ainsi sa capacité de production et de vente de matériaux recyclés et met en place une stratégie commerciale auprès des collectivités, prescripteurs, industriels, artisans et particuliers.

+ 13 % en 2020/2021 soit 18 000 tonnes de matériaux recyclés en 8 mois d'exploitation



Labellisation des plateformes de production de granulats de recyclage en Occitanie (Label GECCO)



Type de projet

Étude - Expérimentation

Porteur du projet

Cellule économique régionale de la construction en Occitanie
www.cercoccitanie.fr

Lancement du projet

2020

Coût de l'opération

100 000 €

Communes

Toute la région



Objectifs

Réintroduire de la confiance entre la maîtrise d'ouvrage (notamment publique) qui souhaite inscrire son achat de travaux dans des démarches durables et les producteurs de granulats qui s'engagent sur le respect de procédures garantissant une qualité et une homogénéité de leur production.



Description

La démarche prévoit la conception d'une grille d'audit des plateformes de production de granulats de recyclage et sa validation par un groupe de travail regroupant la profession du granulat, la maîtrise d'œuvre de travaux et des grands donneurs d'ordre publics.

Cette grille a été expérimentée sur 6 sites de production de granulats de recyclage qui seront labellisés courant 2022. 5 bureaux d'études ont été formés à l'utilisation de la grille d'audit afin qu'ils puissent intervenir à la demande des gestionnaires de plateformes sur toute la région Occitanie.

Expérimentation de valorisation des sédiments de dragage en matériaux de voirie



Type de projet

Étude - Expérimentation

Porteur du projet

Service Ports et Filières Maritimes
 Conseil Départemental
 de l'Hérault
www.herault.fr

Lancement du projet

2020

Coût de l'opération

110 000 €

Département

Hérault

Commune

Marseillan



Objectifs

Définition et mise en œuvre d'expérimentations de la valorisation des sédiments issus de travaux de dragage des ports du bassin de Thau dans une voirie de desserte des mas conchylicoles sur le port des Mazets à Marseillan.



Description

Cette expérimentation passe par la caractérisation chimique et géotechnique des sédiments de dragage ressuyés. Différentes configurations tests ont été mises en œuvre en traitant les matériaux avec :

- 4% de chaux recouverts de 5 cm de coquilles d'huitres ;
- 4% de chaux recouverts d'un cloutage 10/14mm + émulsion + gravillonnage ;
- 4% de chaux + 2% de ciment ;
- 4% de chaux + 2% de ciment recouvert d'un cloutage 10/14mm + émulsion + gravillonnage.



Aménagements pour l'augmentation de la capacité d'accueil des déchets de plâtre et de stockage du gypse de recyclage

**Type de projet**

Investissement

Porteur du projet

RECYGYPSE (PME)

www.recygypse.com**Lancement du projet**

2020

Coût de l'opération

545 000 €

Département

Hérault

Commune

Lespignan



© Recygypse

**Objectifs**

Amélioration de la qualité de production notamment vis-à-vis de la pureté en gypse, de l'absence d'amiante et le maintien dans la durée d'un débit élevé de gypse recyclé. Cette exigence de qualité est nécessaire pour répondre aux demandes de SINIAT, fabricant de panneaux de plâtre et principal client de RECYGYPSE, mais aussi de l'industrie cimentière qui utilise du gypse recyclé en préparation de la charge de cru pour les fours.

Deux ans après la mise en service industrielle de l'usine de recyclage, les investissements permettront de pérenniser l'activité en procédant à des ajustements de l'outil de production et en dotant le site des moyens de stockage sécurisés des déchets entrants et des produits finis.

**Description**

RECYGYPSE a été créée en 2015. Elle est détenue en majorité par les actionnaires fondateurs de VALORIDEC, acteur indépendant local des déchets du BTP.

RECYGYPSE exploite depuis 2015 une usine de production de gypse de recyclage issu des déchets et autres chutes de pose générés par les chantiers de bâtiments (construction, réhabilitation et déconstruction). Il s'agit de la seule unité de production de gypse de recyclage sur l'ensemble du Grand Sud. Elle constitue donc une unité structurante pour concourir à l'atteinte des objectifs du plan régional de prévention et de gestion des déchets du BTP.

Les investissements ont été réalisés suite aux conclusions d'une étude de définition d'un protocole adapté pour se prémunir contre la présence d'amiante provenant des

déchets pris en charge. Ce protocole repose en particulier sur une gestion différenciée des déchets entrants selon leur origine et les documents de traçabilité fournis par le producteur de déchets en échange du bordereau d'acceptation préalable. Il prévoit également la mise en œuvre d'un échantillonneur de gypse recyclé en continu. Les échantillons ainsi constitués et représentatifs d'une journée de production sont analysés journalièrement par un laboratoire spécialisé dans la détection de l'amiante.

Une production annuelle de 10 000 tonnes de gypse de recyclage et un objectif à moyen terme de 17 000 tonnes



Programme de sensibilisation à l'économie circulaire des artisans du bâtiment



Type de projet

Sensibilisation - Communication

Porteur du projet

Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment
www.capeb.fr/occitanie

Lancement du projet

2020

Coût de l'opération

146 600 €

Communes

Toute la région



Objectifs

Accentuer la prise de conscience des entreprises artisanales du bâtiment sur le développement de l'économie circulaire dans leur secteur.

Engager l'évolution des comportements en les accompagnant dans la mise en place d'actions simples et efficaces d'optimisation environnementale.



Description

Le programme s'inscrit sur 3 ans et engage l'ensemble des CAPEB départementales dans un but de maillage du territoire.

Une centaine d'entreprises artisanales volontaires de tous corps d'état ont été accompagnées par un audit individuel personnalisé et des conseils adaptés à l'évolution de leurs pratiques.

L'opération permet de mieux préparer les artisans aux évolutions indispensables autour de la gestion des déchets et de préparer un support de sensibilisation en particulier sur le cycle de vie des produits et matériaux du bâtiment. Enfin, cette action permet de défendre l'intérêt de recourir à des matériaux locaux recyclés ou issus du réemploi, en précisant les contraintes qui en résultent.



5^e Forum Régional
de l'Économie
Circulaire

13 octobre .la Cité. Toulouse

Merci pour votre participation !

[Donner votre avis sur le forum](#)