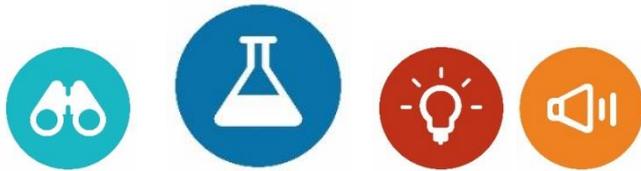


Massifier le réemploi en Auvergne-Rhône-Alpes !

Salon BePOSITIVE

15.12.2021



Avec le soutien de :



Ville & Aménagement Durable

Partager, innover, préparer l'avenir

 *Vision*

Des temps forts pour fixer les grandes orientations

 *Lab*

Des retours terrain pour observer et capitaliser

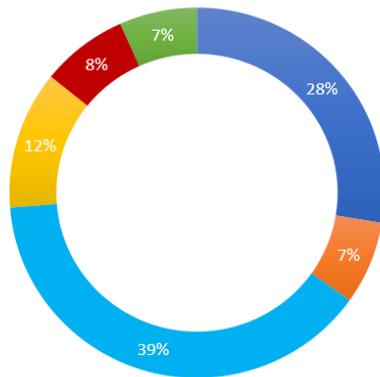
 *Initiatives*

Construire ensemble les territoires de demain

 *Diffusion*

Des données pour comprendre et avancer

374 Adhérents



■ Bureaux études et conseils

■ Entreprises

■ Architectes, Urbanistes, Paysagistes, Programmistes

■ MOA

■ Association, institut, fédération

■ Tarifs réduits

- Un réseau de plus de **2000 professionnels**
- Acteurs de la **construction et de l'aménagement durables** en Auvergne-Rhône-Alpes
- **Agir et penser les territoires de demain** par le retour d'expérience, le débat, la formation et l'information
- Des **actions collectives** où les membres sont les premiers contributeurs et le moteur de l'activité.



Action co' Réemploi

Feuille de route 2020-21

Axe 1 : Promotion (sensibilisation et mise en relation)



Visites de plateformes physiques de réemploi : **La Batitec** (38), **Minéka** (69)

Axe 2 : Montée en compétence des acteurs et formation

Axe 3 : Connaissance de la filière

Acteurs spécialisés, réseaux, plateformes physiques et virtuelles, en cours de structuration ou déjà en place, etc.

Axe 4 : Soutien de la filière

Axe 5 : Volet normatif, assurantiel, réglementaire / Lobbying

Axe 6 : Coordination régionale

Axe 7 : Incitation





Action co' Réemploi

Depuis 2020 : communauté de 90 participants : liste de discussion, réunions d'échanges et travail collaboratif (diagnostic ressources, assurabilité, stockage, REX...)

- Enquête réemploi : collecte de REX
 - Production de fiches REX
 - Publication en cours d'un « Vadomètre du réemploi »



- Argumentaire : le VRAI-FAUX du réemploi #10 idées à déconstruire

Argumentaire à destination des acteurs de la construction



Formation Réemploi

1 sélection de ressources mise à jour en continu : <http://www.enviroboite.net/reemploi-des-materiaux-de-construction>

Réemploi
#10 idées reçues à déconstruire !

La dynamique est lancée en Auvergne-Rhône-Alpes !

Préparer plus de 70 professionnels de la construction et de l'enseignement, l'action co' REX implique une démarche forte sur le territoire en Auvergne-Rhône-Alpes, sur le long et moyen termes.

Statut et développement d'activités locales
Soutien et accompagnement des acteurs de la construction
Capitalisation et analyse de projets réemploi
Médiation territoriale
Le Vademecum du Réemploi

et plus encore, découvrez dès maintenant !
www.audr.fr/formation-reemploi

« Ça coûte cher ! »
Un réemploi est en fait moins cher que l'achat de nouveaux matériaux. Les coûts de transport, de stockage, de traitement et de mise en œuvre sont souvent négligés. De plus, le réemploi permet de réduire les coûts de main-d'œuvre et de réduire les déchets.

« La logistique est trop complexe »
Le matériel de montage est à installer et à déballer selon l'usage. Le réemploi permet de réduire les coûts de transport, de stockage, de traitement et de mise en œuvre. De plus, le réemploi permet de réduire les coûts de main-d'œuvre et de réduire les déchets.

« Ces matériaux ne répondent plus aux exigences actuelles en termes de performances »
Il est intéressant de s'intéresser à l'écologie et à l'économie circulaire. Le réemploi permet de réduire les coûts de transport, de stockage, de traitement et de mise en œuvre. De plus, le réemploi permet de réduire les coûts de main-d'œuvre et de réduire les déchets.

« Se fournir en matériaux de réemploi est trop complexe »
Le réemploi est en fait plus simple que l'achat de nouveaux matériaux. Les coûts de transport, de stockage, de traitement et de mise en œuvre sont souvent négligés. De plus, le réemploi permet de réduire les coûts de main-d'œuvre et de réduire les déchets.

« Cela engage trop ma responsabilité »
Pas plus que lors des opérations conventionnelles. Le réemploi permet de réduire les coûts de transport, de stockage, de traitement et de mise en œuvre. De plus, le réemploi permet de réduire les coûts de main-d'œuvre et de réduire les déchets.

« Rien ne m'y oblige ! »
Aujourd'hui, certaines obligations pèsent déjà sur les maîtres d'ouvrage. Le réemploi permet de réduire les coûts de transport, de stockage, de traitement et de mise en œuvre. De plus, le réemploi permet de réduire les coûts de main-d'œuvre et de réduire les déchets.

« Réemployer, c'est abandonner l'esthétisme »
Bien au contraire ! Le réemploi permet de réduire les coûts de transport, de stockage, de traitement et de mise en œuvre. De plus, le réemploi permet de réduire les coûts de main-d'œuvre et de réduire les déchets.

« Avec le réemploi, je ne peux pas faire ce que je veux ! »
Le réemploi est en fait plus simple que l'achat de nouveaux matériaux. Les coûts de transport, de stockage, de traitement et de mise en œuvre sont souvent négligés. De plus, le réemploi permet de réduire les coûts de main-d'œuvre et de réduire les déchets.

« Mon projet n'est pas adapté au réemploi »
Les références et contacts sont disponibles. Le réemploi permet de réduire les coûts de transport, de stockage, de traitement et de mise en œuvre. De plus, le réemploi permet de réduire les coûts de main-d'œuvre et de réduire les déchets.

« Je n'ai pas les compétences »
Le réemploi est en fait plus simple que l'achat de nouveaux matériaux. Les coûts de transport, de stockage, de traitement et de mise en œuvre sont souvent négligés. De plus, le réemploi permet de réduire les coûts de main-d'œuvre et de réduire les déchets.



Le réemploi : une réalité !



Ski / Skitech à Bassens



Solives bois, lames bois pour platelage, isolant, bardage extérieur, menuiseries, bois mélaminé, portes, luminaires, CE / Habitat d'urgence à Villeurbanne (Alynéa, Atelier 43, les toitures montiliennes)



Bois / Maison Lam à Lamastre (Ido Architectures)



Dalles de faux-plafond, faïences, portes, panneaux stratifiés... / Maison des services publics des Buers à Villeurbanne (Mairie de Villeurbanne)



Prochain RDV

Prochaine réunion :
le 7 janvier 2022
sur les matériauthèques-plateformes spécialisées



Minéstock à Villeurbanne



Matériauthèque éphémère à la Tronche



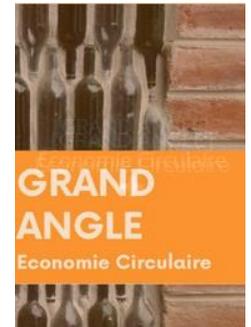
Métabatik à Clermont-Ferrand



**Coordination de la publication
Economie Circulaire du Réseau
Bâtiment Durable**



**Etude menée en partenariat avec
l'AQC, pour la DHUP**



***A venir :
publication sur
la chronotopie***



Diagnostiquer

- **Le diagnostic - Point de départ indispensable d'une démarche de réemploi**, par Johanna Hocquart, [Citae](#) et Béranger Chaumont, [Cycle Up](#)

Sourcer

- **Le sourcing des matériaux de réemploi**, par Sophie Lambert, [Bobi Réemploi](#)
- **Réemploi de 4 500 m² de parquet en chêne issus de la déconstruction d'une résidence HLM d'Est Métropole Habitat à Villeurbanne**, par Stéphane Faré, [Néo Eco](#)

Intégrer

- **Une dynamique pour accompagner les acteurs de l'immobilier : le Booster du réemploi**, par Camille Bertin, [A4MT](#)
- **Démarche de Réemploi sur la ZAC Gratte-Ciel Centre Ville**, par Cécile Bossière, [SERL](#)
- **Gestion des flux de matière : enjeu majeur du réemploi inter-chantier**, par Marine Supiot, [Minéka](#)
- **Accompagnement sur-mesure**, par Pauline Dozier, [Re.source](#)



Diagnostiquer

-

Le diagnostic - Point de départ indispensable d'une démarche de réemploi

Johanna Hocquart, Citae et Béranger Chaumont, Cycle Up

A blurred background image of a hallway with a person walking away in the distance. The lighting is soft and the colors are muted, creating a sense of depth and movement.

Le diagnostic

Point de
départ indispensable d'une
démarche de réemploi

CITAE



50 collaborateurs



5 agences en France



8 M€ CA

Citae a pour mission d'**agir** et d'**accompagner** les **acteurs de la ville** et du **bâtiment** pour **préserver la planète** et **assurer la qualité de vie** et la **santé de tous**.

Un partenaire conseil dans différents domaines du bâtiment AMO & Conseils

Décret tertiaire, AMO Certification environnementales et labels énergétiques, Economie circulaire, Biodiversité, Aménagement durable, AMU, Qualité de vie au travail, vieillissement, accessibilité

Qu'est-ce que le diagnostic PEMD ?

- Diagnostic **Produit, Equipement, Matériaux, Déchets**

- Mise en application au 1er janvier 2022 (Décret 2021-821 et n° 2021-822 du 25 juin 2021)

- Changement de paradigme : **gestion des déchets / gestions des ressources**

- Un périmètre élargi

- Déconstruction d'une surface cumulée > 1 000 m²

- Déconstruction de bâtiment accueillant activité agricole, industrielle ou commerciale et utilisation, stockage, fabrication, distribution de substance classées dangereuses

- Réhabilitation : déconstruction et remplacement d'au moins 2 éléments de 2nd œuvre

- Planchers ne déterminant pas la résistance ou la rigidité de l'ouvrage / Cloisons extérieures ne déterminant pas la résistance ou la rigidité de l'ouvrage / Huisseries extérieures / Cloisons intérieures / Installations sanitaires et de plomberie / Installations électriques / Système de chauffage.

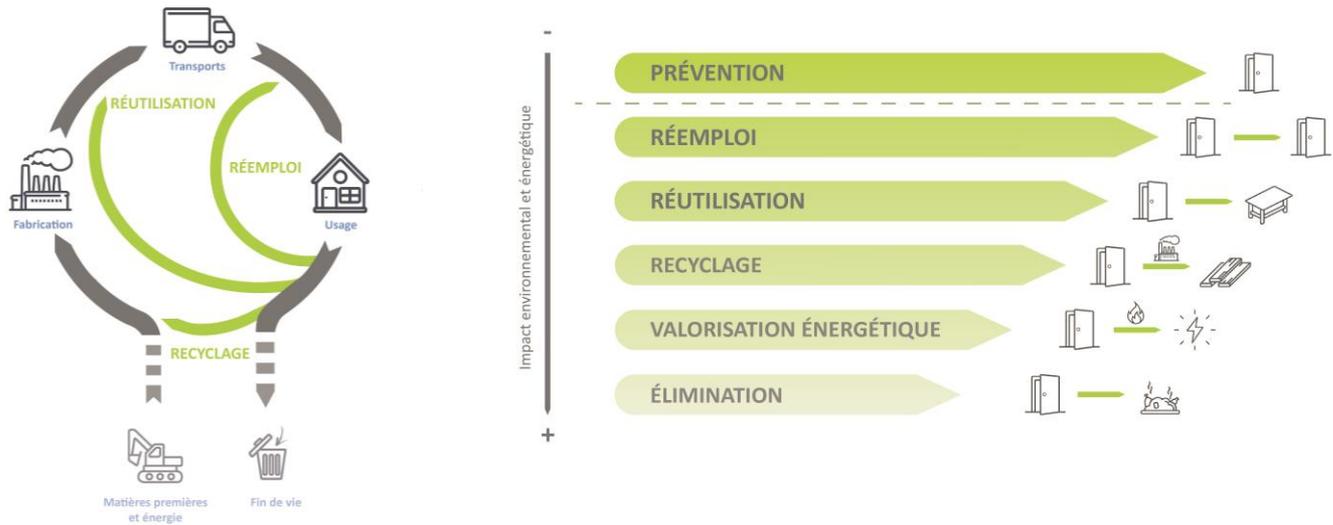
- Meilleure prise en compte du réemploi, visibilité des gisements et retour d'information

- A réaliser avant au dépôt des demandes d'autorisation d'urbanisme (ex. PC) ou à l'acceptation des devis ou passation des marchés

- Transmission du diagnostic et du formulaire de récolement (max. 3 mois après fin des travaux) au CSTB > Plateforme de collecte à venir

Pourquoi diagnostiquer ?

Le diagnostic PEMD est le fer de lance d'une démarche d'économie circulaire efficace



Facteurs clés de succès : temporalité, définition des objectifs, définition des moyens

Accélération des évolutions réglementaires



Ligne
« déchets
» dans les
devis

1^{er} Juillet
2021



Tri 7 flux

17 Juillet
2021



Traçabilité
renforcée

1^{er} Janvier
2022



Diagnostic
PEMD



REP
Bâtiment

1^{er} Janvier
2023



Tri 8 flux

1^{er} Janvier
2025

LOI
AGEC



CYCLE UP : solution globale pour massifier le réemploi de matériaux

LES SERVICES

/ Diagnostics ressources et PEMD

Des missions rémunérées, avec un driver législatif qui génèrent de l'offre sur la plateforme.



/ Amo et maîtrise d'oeuvre

Des missions rémunérées qui entraînent des achats sur la plateforme en phase chantier (auto prescription).



/ logistique et reconditionnement



/ Carbone

Génération automatique du calcul sur la base d'une méthodologie développée en interne*. À terme, valorisation en € des économies carbone réalisées.



/ Ventes

Qui génèrent des revenus complémentaires de logistique et d'expertise, opérées avec des partenaires.



/ Rémunération

Sur des commissions (10% ou 20% selon que l'on soit en vente directe ou vente pour compte de tiers) sur les ventes

LA PLATEFORME

/ Application DIAG'IT

Pour fournir un outil aux acteurs du marché afin qu'ils alimentent la plateforme en moins de 3 minutes.



/ Maquette numérique (bim)



* Calculs réalisés par Cycle Up sur la base des Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) et de la base de données GES de l'ADEME

Livrables du PEMD

LIVRABLES RÈGLEMENTAIRES

- Périmètre du diagnostic
- Documents fournis
- Espaces visités et non visité (avec justification)
- Assurance du diagnostiqueur
- Liste des produits, équipements, matériaux, déchets avec les quantitatifs (tonnes)
- Formulaire Cerfa réglementaire

LIVRABLES NON RÈGLEMENTAIRES

- Grilles des ressources disponibles, quantitatif, photos, descriptions et localisation, coûts de dépose et de revente, émissions de carbone évitées, modes de dépose, conditionnement et stockage
- Fiches équipements, matériaux, produits
- Fiches solution de réemploi in-situ
- Estimations de coûts de dépose et de revente
- Estimations des émissions de carbone évitées
- Informations précises sur les modes de dépose, conditionnement et stockage

Fiche équipements, matériaux, produits

Bâtiment A - Fiches Matériaux

cycle up
DES RESSOURCES À CRÉER

Fiche n°28 - MAIN COURANTE, RAMPE ET ACCESSOIRE D'ESCALIER

Lot	Mobilité
Catégorie	Escalier
Sous-catégorie	Main courante, rampe et accessoire d'escalier
Produit	Garde-corps d'escalier
Matière	Acier
Zone	Bâtiment A
Etat	Très bon : 0 % // Bon : 100 % // HS : 0 %
Quantité	195 ml (Taux de réemploi : 82,5 %)
Images	
Mode d'assemblage	Cloüé(e), Vissé(e), Boulonné(e) au bâti ou à un support pré-installé
Préconisation de dépose sélective	<p>Dépose :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépose soignée de chacun des éléments constitutifs pas à pas, par dévissage, déboulonnage, desserrement ou toute autre opération préconisée par l'entreprise
Préconisation de stockage et conditionnement	<p>Stockage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manutention de chacun des éléments - Conditionnement sur palette, cerclé
Stockage	Surface nécessaire : 18,72 m ² . (Dispositif de conditionnement : Sur palette empilé les un sur les autres en quinconce et cerclé)
Opportunités de réemploi / réutilisation	Réemploi // Garde-corps // Cloison fixe // Revêtement de façade // Faux plafond
Opportunités de recyclage	Recyclage Acier
Autres opportunités de valorisation	Valorisation énergétique
Poids	9,18 T
Impact carbone	Réemploi ex-situ : 0,14 tCO ₂ eq // Réemploi in-situ : 11,18 tCO ₂ eq
Gain estimé	Réemploi ex-situ : 2175,3 € // Réemploi in-situ : 29015,55 €

Fiche solutions de réemploi in-situ

cycle up
DES RESSOURCES À CRÉER

Bâtiment A - Solution de réemploi / réutilisation

Fiche n°5 - Main courante, rampe et accessoires d'escalier

Lot	Mobilité
Catégorie	Escalier
Sous-catégorie	Main courante, rampe et accessoire d'escalier
Produit	Garde-corps d'escalier
Etat	Bon
Quantité	195 ml



Garde-corps support de plante
Green Screen



Cloison fixe
Jigsaw offices - Londres



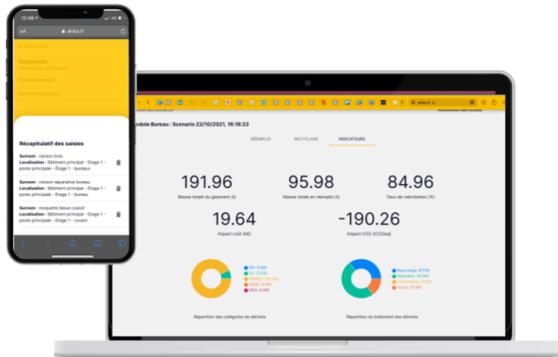
Faux plafond
Bloco Architectos
Authoral restaurant



Revêtement de façade
Bloco Architectos
Authoral restaurant

Outils de digitalisation

- AKIBO by AFLEYA



Saisie des matériaux

Vous saisissez les matériaux facilement grâce à une interface simple et fluide et une base de données intuitive

Indicateurs de performance

Vous avez accès aux indicateurs de performances de votre scénario : CO2, euro, taux de valorisation...
Vous comparez et optimisez vos scénarios

Calcul automatique des tonnages

AKIBO calcule automatiquement les poids des différents matériaux ainsi que ceux de leurs composants

Aide au réemploi

Vous éditez facilement les fiches matériaux avec les informations nécessaires pour favoriser leur réemploi

Simulateur de scénarios

AKIBO vous aide à construire le meilleur scénario de traitement en proposant les filières possibles avec leurs performances

Diagnostic PEMD

Vous avez en automatique toutes les informations demandées dans le rapport de diagnostic PEMD

DIAG IT

Une application de diagnostic ressources simple et complète pour permettre l'identification des ressources et répondre au cadre légal de la transition vers une économie circulaire.

1 CLASSIFICATION DES RESSOURCES
Selon l'UNIFORMAT II 2015

2 GESTION DE PROJETS

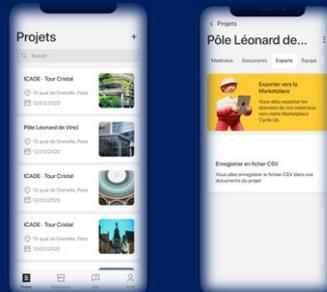
- Gestion de documents
- Gestion de rendez-vous
- Partage de projets

3 GESTION D'ÉQUIPES

- Capacité de collaboration sur les projets
- Suivi des modifications

4 DIFFÉRENTS ABONNEMENTS
Pour différents usages

5 ACCÈS MOBILE ET WEBAPP
Ergonomique, pratique et simple d'utilisation



6 DONNÉES ENVIRONNEMENTALES ET ÉCONOMIQUES

- Prix de revente
- Calcul CO₂
- Économies CO₂ potentielles
- Économies déchets

7 CRÉATION DE RAPPORTS DE DIAGNOSTICS

- Liste de ressources identifiées
- Catalogue des ressources
- Diagnostic collaboratif

8 RÉEMPLOI

- Export facilité des matériaux vers www.cycle-up.fr
- Conseil de conditionnement



Sourcer

-

Le sourcing des matériaux de réemploi

Sophie Lambert, Bobi Réemploi

The logo for BOBi RÉEMPLOI is located in the upper right quadrant. It features the word "BOBi" in a white, stylized font with a thin white underline. Below it, the word "RÉEMPLOI" is written in a smaller, white, sans-serif font, also underlined. The logo is set against a dark grey rectangular background.

BOBi
RÉEMPLOI

Le sourcing de matériaux de réemploi

BePositive 2021 – Atelier "massifier le réemploi de
matériaux de construction en Auvergne-Rhône-Alpes"



RÉEMPLOI

Bureau d'étude Lyonnais
Accompagnement des MOA et MOE dans
leurs projets de réemploi



DÉCONSTRUCTION

Diagnostic PEMD
AMO économie circulaire/réemploi



CONCEPTION

Sourcing de matériaux – études de faisabilité
Rédaction des pièces marché et suivi du process du réemploi



ECONOMIE CIRCULAIRE

Accompagnement à la mise en place d'une stratégie globale
Mise en réseau localement entre l'offre et la demande en matériaux

Les enjeux temporels du sourcing

Chronologie d'un projet de construction





Les enjeux temporels du sourcing

Quels types de matériaux ?

Les matériaux « standards » : faux-plancher, faux-plafond, cloisons amovibles, revêtements de sol, équipements sanitaires, etc...

Les matériaux « d'opportunité » : déconstruction d'un bâtiment à caractère patrimonial (exemple des matériaux chez ROTOR), erreur de commande sur des matériaux aux caractéristiques techniques exigeantes (menuiseries extérieures, équipement de chauffage, luminaires, etc...)





Les enjeux temporels du sourcing

Où les trouver et comment les réserver ?

- Acteurs du réemploi /Plateformes physiques et numériques
- Déconstructions
- Stocks des entreprises de travaux
- Fins de série et défauts de production des fabricants

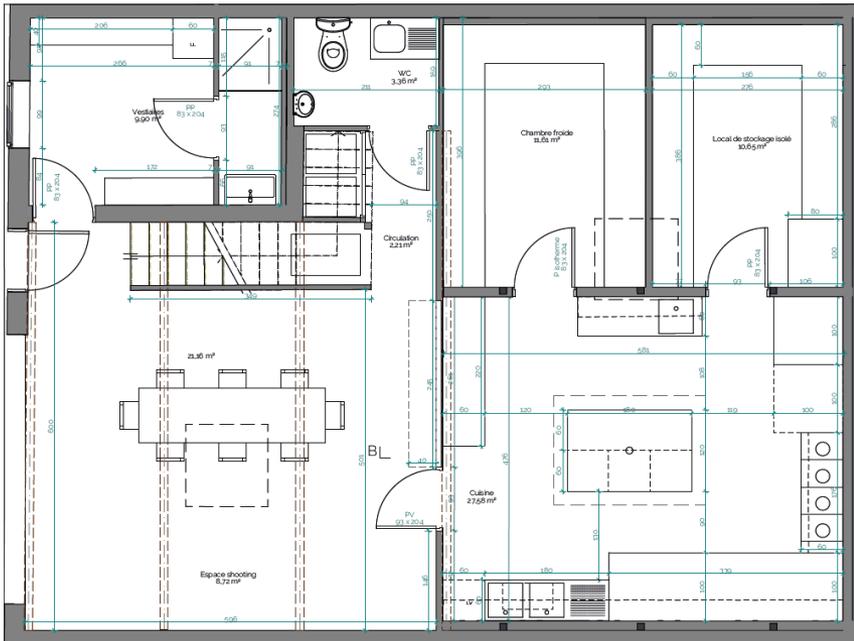
Une solution de centralisation des achats pour fiabiliser le recours au réemploi :

Un **lot « fourniture de matériaux de réemploi »** désigné en amont



Laboratoire de cuisine - Lyon 2

MOA : Les Dames de la Cantine / MOE : Atelier Ré-architecture / Printemps 2021



Matériaux demandés par le client :

- Placo, laine de verre, trappes
- Portes avec châssis, châssis vitrés
- Peinture
- Carrelage / Faïence
- Plomberie : lavabo, évier, douche
- Électricité : luminaires, prises, interrupteurs, BAES
- Chambres froides
- Divers : Échelle métallique, jardinières

Laboratoire de cuisine - Lyon 2

Matériaux livrés sur le chantier :

- **Issus de chantiers de démolition :**
trappes, BAES, lavabo céramique,
échelle métallique, luminaires
- **Issus de fins de stocks/erreurs de commandes :** faïence, peinture,
douchette
- **Issus du stock de Minéka :** laine de
roche, châssis vitrés fixes, évier inox





Laboratoire de cuisine - Lyon 2

Points positifs :

- Intérêt des entreprises de travaux pour la livraison sur le chantier des matériaux par un tiers
- Fonctionnement possible malgré budget et planning restreint

Points à améliorer :

- Être accompagné en amont pour mieux cibler les matériaux à rechercher en réemploi et maximiser le temps de recherche
- Bien définir les contraintes techniques et esthétiques sur les matériaux
- Si le planning n'est pas certain, prévoir un espace de stockage pour ne pas rater des opportunités

Merci pour votre
attention !

Contact

www.bobi-reemploi.fr

sophie.lambert@bobi-reemploi.fr

06.99.58.08.74

BOBi

RÉEMPLOI



Sourcer

-

Réemploi de 4 500 m² de parquet en chêne issus de la déconstruction d'une résidence HLM d'Est Métropole Habitat à Villeurbanne

Stéphane Faré, Néo Eco

Retour d'expérience – Chantier Croix-Luizet, Villeurbanne (69)

Gisement : Déconstruction de la résidence Croix-Luizet à Villeurbanne (3 bâtiments - 100 logements)



Maître d'ouvrage :



Maître d'œuvre :



AMO réemploi :



Dépose du parquet :



Destination : Construction d'une résidence étudiante sur le projet de l'Autre Soie à Villeurbanne



Maître d'ouvrage :



Entrepreneur :



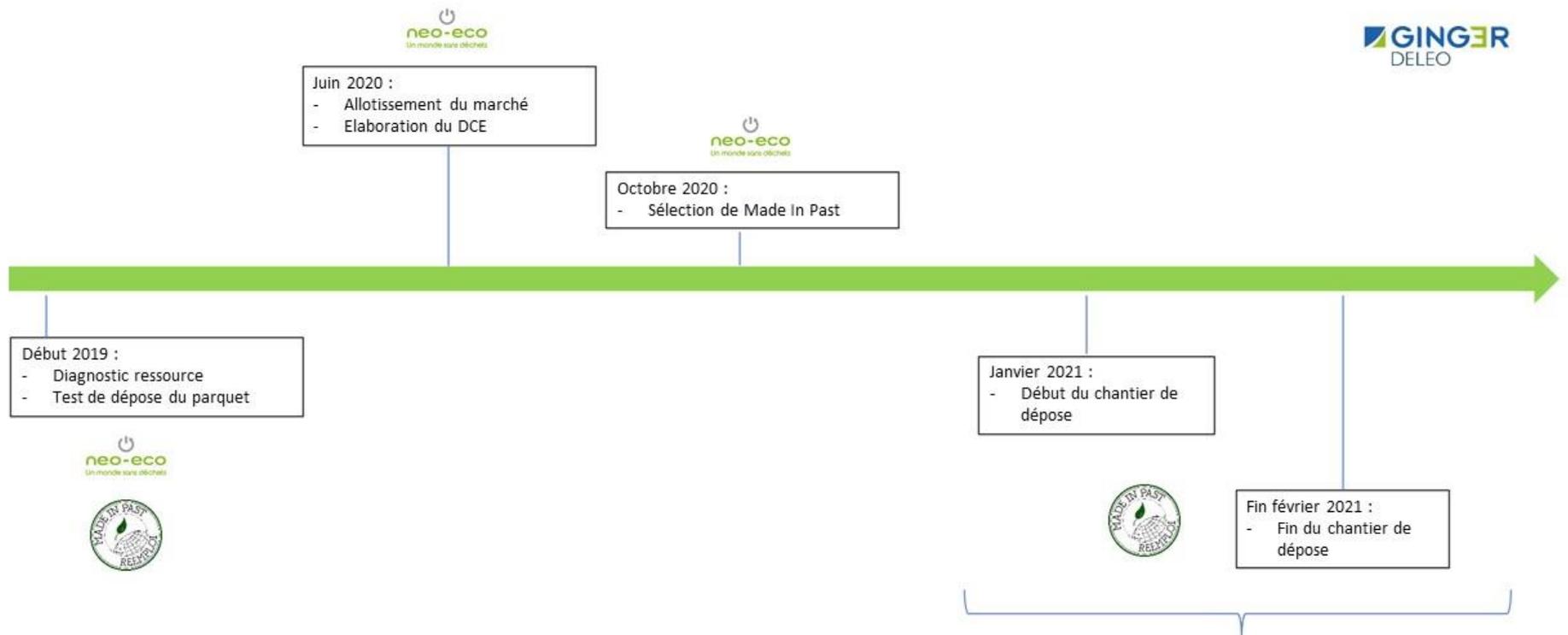
AMO réemploi :



La ressource : parquet en chêne massif



Timeline



Discussion avec l'AMO réemploi de l'Autre Soie et le menuisier du futur projet pour valider certaines méthodologies

Le chantier



Déchets évités



Le poids total de déchets évités approche les **60 tonnes**



Le poids total de déchets recyclés en Bois B (chutes de lames, lambourdes et plinthes) est de **40 tonnes** pour un volume équivalent de **300 m³**.



Intégrer

-

**Une dynamique pour accompagner les acteurs de l'immobilier : le
Booster du réemploi**
Camille Bertin, A4MT



Booster du Réemploi

L'ENTREPRISE A4MT



ACTION
FOR MARKET
TRANSFORMATION

L'équipe d'A4MT conçoit et implémente pour ses clients des programmes d'engagement et de transformation de marché qui visent à généraliser des pratiques vertueuses au sens environnemental et sociétal.



LE PROGRAMME BOOSTER DU RÉEMPLOI

Programme Booster du Réemploi : Structurer et développer la demande de matériaux de réemploi par une action collective.

Objectif : aider des donneurs d'ordre maîtres d'ouvrages, maîtres d'œuvres, etc. à prescrire l'implantation de matériaux de réemploi sur des opérations immobilières.



ADN DU BOOSTER EN ACTION VERS LA TRANSFORMATION

OBJECTIF DU BOOSTER: structurer LA DEMANDE de matériaux de réemploi !

Coaliser les maîtres d'ouvrage autour d'une **dynamique collective positive**

37 MOA

Réaliser des **actions concrètes** sur vos opérations immobilières

150 Projets/an

Agir sur un **temps long** afin d'ancrer la transformation

3 ANS

Dé-risquer et simplifier, l'utilisation de matériaux de réemploi

1 matériaux/mois

Rendre visible la demande de matériaux via une plateforme digitale

Looping



ANNÉE 1 : 37 MOA PRIVÉS ENGAGÉS ET 2 ACTEURS PUBLICS



AG2R LA MONDIALE



ESPACES FERROVIAIRES



ANNÉE 1 : 25 PARTENAIRES SIGNATAIRES

MOE



FOURNISSEURS



CONTROLEURS ET ASSUREURS



16 MATERIAUX ENVRONNÉS

1. Faux-planchers,
2. Sols souples,
3. Cloisons,
4. Sanitaires, vasques et WC,
5. Peinture recyclée,
6. Mobilier,
7. Luminaires,
8. Radiateurs fonte,
9. Faux plafond,
10. TGBT,
11. Portes,
12. Parquet,
13. Serrurerie,
14. Chemins de câble,
15. BAES,
16. Cloisons plâtre,

- + Assurances
- + Contrat cadre achat

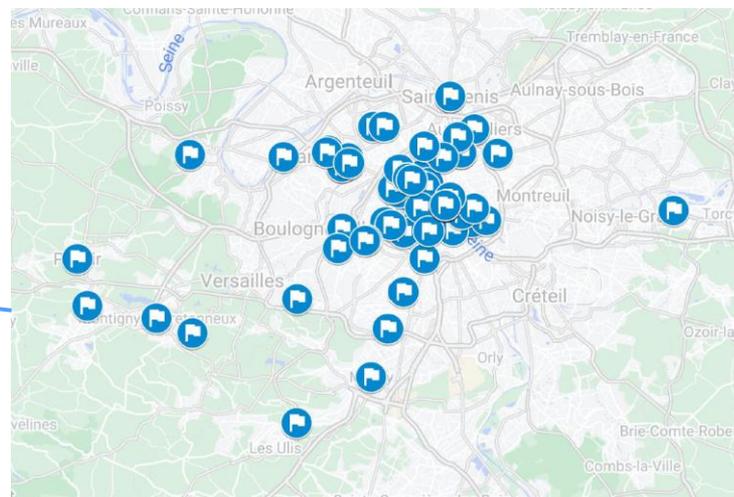
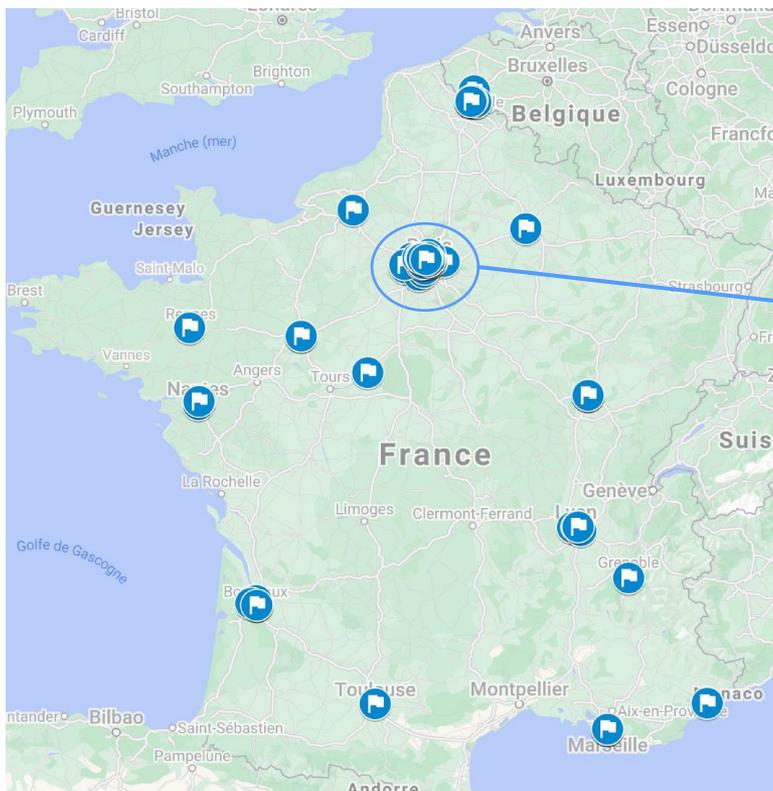


12 NOUVEAUX MATÉRIAUX À ENVIRONNER

1. Ascenseurs
2. Bloc portes CF 30 min et CF 1h
3. Carrelage
4. Pierre
5. Granulats recyclés
6. Aménagement ext: végétaux
7. Aménagement ext: dalles et gravillons
8. Aménagement ext: mobilier extérieur
9. Prises et interrupteurs
10. Tableaux électriques
11. CTA
12. Menuiseries extérieures



ANNÉE 1 : 122 PROJETS CIBLÉS EN ANNÉE 1



**122 PROJETS PROPOSÉS
DONT 30 NON LANCÉS ET 20 TERMINES OU ARRETÉS**

A RETENIR:
*1/3 DE PROJETS SUSPENDUS
IDENTIFICATION DES PROJETS ANNÉE 2*

ANNEE 1 : DES BONS ELEVES

LES PROJETS LES PLUS AMBITIEUX

- **Covéa – Cahier des charges logements - le plus ambitieux en logement** : Réalisation de 3 appartements test en 100% réemploi, plus de 150 gisements en cours de recherche.
- **Gecina – Montrouge – le plus ambitieux en tertiaire (nombre de flux)** : 36 flux ciblés.
- **DTZ – MDLF - le plus ambitieux en tertiaire (complexité du flux)** : façade déposée et reposée.

LES MOA LES PLUS RAPIDES

- **Gecina – Opéra – le plus rapide sur looping** : Rénovation de bureaux dans le 2^{eme} arrondissement de Paris, projet pilote pour la standardisation des process de rénovation de plateaux de bureaux. Achat de chemin de câble via la plateforme Looping, de sanitaires, de parquet, création de luminaires par Kataba.
- **Colliers – 92 Wagram – le plus rapide** : un premier projet finalisé avec la pose de plancher technique de réemploi, la mise en œuvre de bacs végétaux et de plantes en réemploi avec les Jardins de Gally et l'utilisation de peinture recyclée Algo.

LES MOA LES MIEUX ORGANISÉS

- **Gecina – les mieux organisés pour structurer la formation.**
- **ADIM – Siège Artelia - les mieux organisés en phase conception** : Construction du siège régional d'Artelia à Echirolles, le projet porte de grandes ambitions de réemploi avec 6 flux principaux visés (faux-plancher, appareils sanitaires, carrelage, interrupteur / PC, luminaires, peinture) et en cours de recherche.

DES PROJETS AMBITIEUX

55 rue de Lyon : 3 appartements test en 100% réemploi



Equipe projet

- MOA : Covéa
- MOE : HCCE
- AMO Réemploi : BACKACIA
- Entreprise : ADEQUATS



Paris



Rénovation de logements



Livraison prévue en avril 2022



Surface : 215m²



Flux :

Lots plomberie et installations sanitaires

- Bacs à douche,
- 1 WC suspendu avec Geberit, 1 WC sur pied compact,
- 1 ballon horizontal 100L,
- Evier de cuisine et robinetterie.

Lot électricité

- Prises,
- Interrupteurs,
- Sèche serviettes 130 cm,
- Appliques miroir LED,
- 11 spots.

Lot menuiseries

- 7 portes,
- Butées de porte,
- Barres de seuil,
- Escaliers bois.

Lots architecturaux

- Peinture,
- Carrelage, faïence et crédences,
- Hotte et meubles de cuisine.



DES PROJETS AMBITIEUX

Montrouge Porte Sud

gecina

Equipe projet

- MOA : Gecina
- Architecte : Scau
- AMO: Theop
- AMO Réemploi : ELAN

Montrouge

Rénovation d'un bâtiment tertiaire +
extension bois

Livraison prévue en 2023

Surface : 12 000 m² SDP

UN TOTAL DE
50 PRODUITS ET
MATERIAUX

DONT
35
ISSUS DU
REEMPLOI

8
ISSUS DE LA
RÉUTILISATION

7
ISSUS DU
RECYCLAGE



*3% du montant de
l'opération dédié au réemploi*



Flux :

Lot Aménagements paysagers

- 100% des terres et substrats issus de l'économie circulaire
- 100% des gravillons
- 100% des dalles gravillonnées
- 100% des pas japonais en pierre naturelle
- 15% des végétaux composant les massifs

Lots architecturaux

- 50% des portes des cabines sanitaires
- 100% des faux planchers
- 100% des pierres naturelles
- 100% des éléments de plafonds suspendus en bois ajouré et des revêtements muraux du hall sont issus de la réutilisation
- 100% du parquet contrecollé
- 15% des peintures seront issues du recyclage

Lots plomberie et installations sanitaires

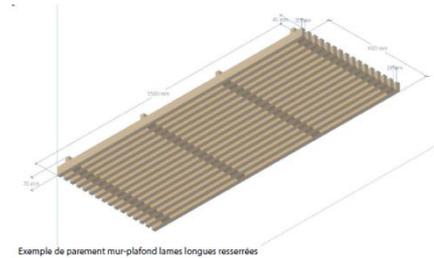
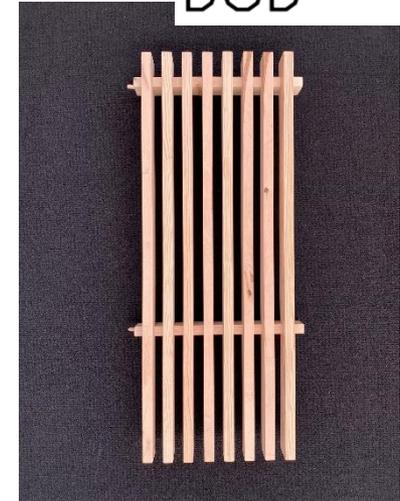
- 20% des ballons d'eau chaude sanitaire sont issus du réemploi

Lots CFO, CFA, CVC, Cuisines

- 30% des luminaires des locaux techniques
- 15% des chemins de câbles

=> Le réemploi est un levier fort pour atteindre le label BBCA.

DOD [objets]



Exemple de parement mur-plafond lames longues resserées

Faux-plafonds suspendus en bois de
réutilisation
Prototype réalisé par Dod Objet



Merci à tous pour cette action collective !

Cédric BOREL – Directeur Général – A4MT
cedric.borel@a4mt.com - 06 42 80 02 32

Camille BERTIN – Cheffe de projet Booster du Réemploi – A4MT
camille.bertin@a4mt.com – 06 69 42 74 71

Zélie PERRIN – Chargée de projets / Community Manager – A4MT
zelie.perrin@a4mt.com

Pour toute demande générale : contact@a4mt.com – 01 46 47 64 30





Intégrer

-

Démarche de Réemploi sur la ZAC Gratte-Ciel Centre Ville

Cécile Bossière, SERL

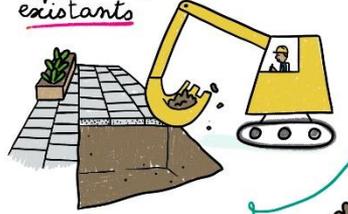
SCHÉMA DIRECTEUR DU RÉEMPLOI DE GRATTE-CIEL CENTRE-VILLE

RESSOURCES

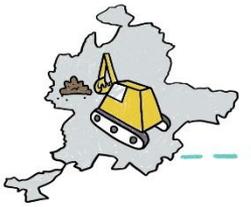


• Déconstruction du lycée Pierre Brossollette

• Déconstruction des espaces publics existants



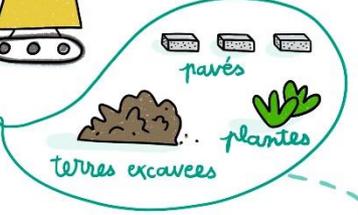
• Autres chantiers du territoire



• Filière réemploi



PRÉPARATION & STOCKAGE



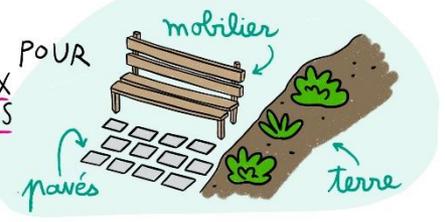
RÉEMPLOI



UTILISATION POUR LES NOUVELLES CONSTRUCTIONS DE LA Z.A.C.



UTILISATION POUR LES NOUVEAUX ESPACES PUBLICS DE LA Z.A.C.





Intégrer

-

**Gestion des flux de matière : enjeu majeur du réemploi inter-
chantier**

Marine Supiot, Minéka



minéka

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION À (RÉ)UTILISER

I.I. | Minéka_ Qui sommes nous ?



Collecte de matériaux_
Déconstruction, surplus de chantier,
invendus



Redistribution de matériaux_
Plateforme physique destinée à tous
publics



AMO.E Réemploi_ Accompagnement
des MOA et MOE dans leurs
démarches d'économie circulaire

I.2. | Minéka_ Nos actualités



Des gisements de plus en plus importants_
Partenariats avec des déconstructeurs

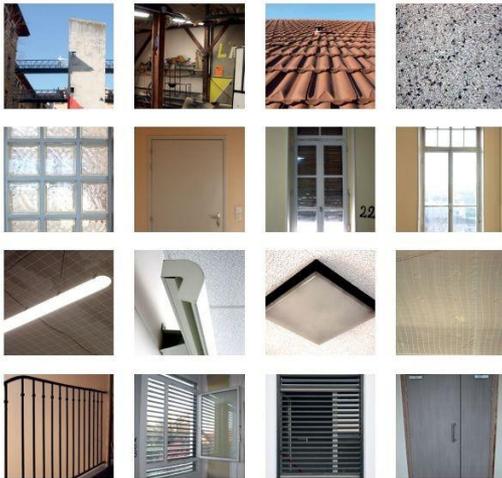


Formation et sensibilisation_
Développement de modules de formations



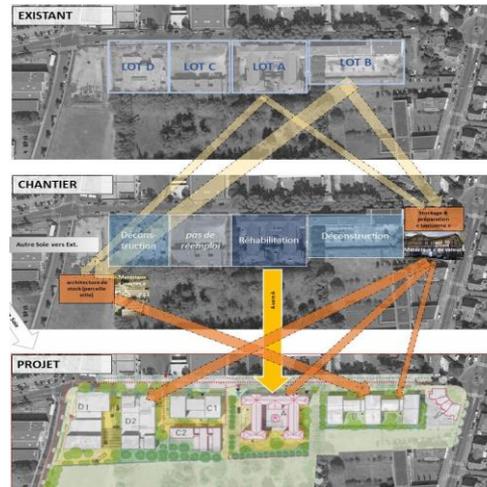
AMOE Réemploi_
De nouveaux projets intégrant le sourcing et le réemploi in-situ

II.1. | Gestion des flux de matière_ Contexte de l'Autre Soie



I Diagnostic_

2 bâtiments, 26 composants, plus de 200T de matériaux réemployables



3 Projets_

Réhabilitation, déconstruction partielle et construction neuve

Réemploi

Une démarche environnementale, sociale et culturelle



De forts pourcentages de réemploi attendus

Répartis par lots et par projets

II.2. | Gestion des flux de matière_ Problématiques soulevées



Flux de matière_
Répartition des gisements entre lots,
ateliers de conception



Planning et communication_
Entre diagnostic, déconstruction
sélective et conception



Stockage_
Une multiplicité de solutions retenues

II.2. | Gestion des flux de matière_ Leviers



Multiplicité d'acteurs réemployeurs_
MOE, artistes, etc.



Partage technique_
Retours d'expérience des autres lots sur
la mise en oeuvre des matériaux



Crédit : Made in Past

Sourcing inter-opération_
Approvisionnement sur d'autres
opérations des maîtres d'ouvrages



mineka

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION À (RÉ)UTILISER

Marine Supiot, chargée de projet AMO
m.supiot@mineka.fr



Intégrer

-

Accompagnement sur-mesure

Pauline Dozier, Re.source



RE.SOURCE

collectif réemploi

RE.SOURCE COLLECTIF

Ardèche / Drôme



Célia AUZOU

Rhône Alpes / Isère



Pauline DOZIER



CONSTRUCTION /
RÉNOVATION

DÉCONSTRUCTION /
VALORISATION



CONCERTATION
Fixer le cadre et les
objectifs

AUDIT
Diagnostic Ressource



SOURCING
Recherche de matière

FAISABILITÉ
Arbitrages et recherche
de filières



PROJET
Accompagnement
technique et opérationnel
du chantier



BILAN
Économique social et
environnemental

RESOURCEACTU



AMO ECONOMIE CIRCULAIRE

- CAPI -

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

Identifier et Valoriser les filières locales du réemploi & du bio-sourcé
Accompagnement à l'intégration du réemploi dans une stratégie globale de gestion d'un parc immobilier



AMO REEMPLOI

- Bourgoin Jallieu -

DIAGNOSTIC RESSOURCE
& Fléchage pour une seconde vie des matériaux



AMO REEMPLOI

- Villeurbanne -

SOURCING & INJECTION DE MATÉRIAUX

Pour un projet de création de 10 hébergements d'urgence déplaçables

RE.SOURCEZOOM Diagnostic



FICHE N°6_CHASSIS FIXE VITRE

Empilés d'origine : Éléments de cloisonnement isolés.

Localisation: R-L_BOC_3+2

CARACTÉRISTIQUES

Matériau/Matériaux: Bois / Vitrage

Fragile: OUI / NON

Aspect général: Meublé / Non meublé

Notes: Éléments en bois, à conserver après les osses.

TYPE DE FIXATION: Fixés sur gonds. Le dormant peut être vissé sur les osses.

Bâti/revêtu: -

Manière d'isoler: -

Date de mise en service/production: -

Montage: en 1990 pour la majorité d'éléments.

DIMENSIONS ET QUANTITÉS

Type	Qtd	L (cm)	I (cm)	Héq (cm)	Volume (m³)	Poids (kg)	Commentaire
1	140	200	2,5	0,8	0,28	276	
1	20	140	2,5	0,8	0,28	52	
1	36	200	2,5	0,8	0,67	355	
Total	4				0,23	325	Bois + vitrage

PRÉCONSEILS POUR LA DÉPÔSE

Composants: Ferme / Non ferme

Méthode préconisée: -

PRÉCAUTIONS SPÉCIFIQUES: -

CONDITIONNEMENT/TRANSPORT: Conditionnement sur chariot ou camion à la verticale. Protection des vitrages.

Stockage: Hors pluie / Hors choc

Notes: -

RE.SOURCE - Pauline DOZIER - DIAGNOSTIC RE.SOURCEZOOM - CHATEAU LACROIX LAVAL - MARZÉBOIS

CFA de la Gastronomie Rénovation du château Lacroix Laval à Marcy L'Étoile(69)

Typologie : Equipement – Scolaire

Surface : 3000 m²

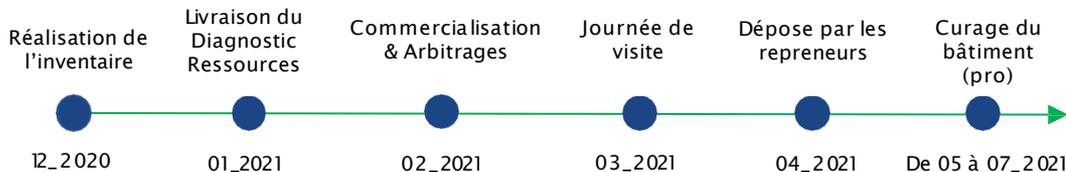
Date de l'opération : Novembre 2020 à Novembre 2021

MOA : Ecole secrète de la gastronomie (Christian Têtedoie), Corentin Remond (directeur du CFA), HELTIA (Nicolas Ducret AMO).

Matériaux valorisés pour réemploi :

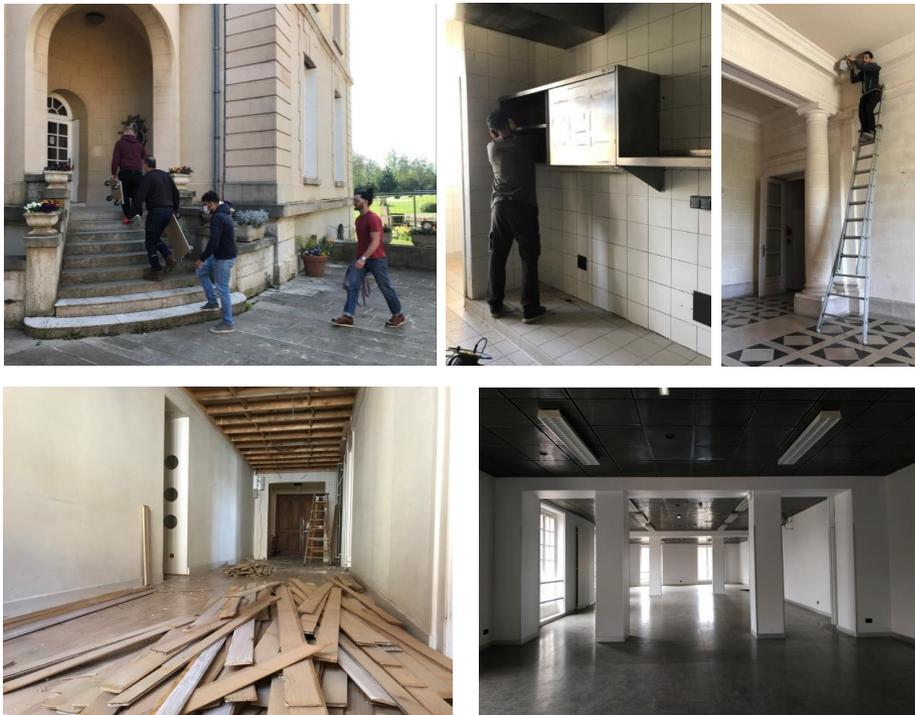
- faux plancher technique
- faux plafonds métalliques
- éléments de cuisine professionnelle
- appareillages et câblages électriques
- menuiseries intérieures
- vitrines & autres mobiliers
- éléments patrimoniaux

Tonnage: 40 T.



Salon BePOSITIV | 15 Décembre 2021 | Pauline DOZIER pour Re.Source | VAD

RE.SOURCEZOOM Diagnostic



CFA de la Gastronomie
Rénovation du château Lacroix Laval à
Marcy L'étoile(69)

2 journées de dépose collaborative

Bilan social: 25 repreneurs

- 2 Associations
- 9 professionnels
- 14 particuliers

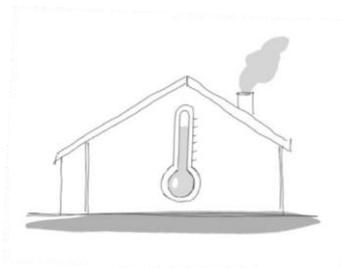
Coordination avec les entreprises de
curage

50% des matériaux inventoriés ont
trouvés une seconde vie

Salon BePOSITIV | 15 Décembre 2021 | Pauline DOZIER
pour Re.Source | VAD

RE.SOURCEZOOM Diagnostic

175 T
eqCO2



X 60 ans

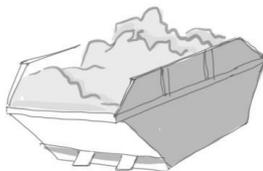
De chauffage
d'une maison



X 22

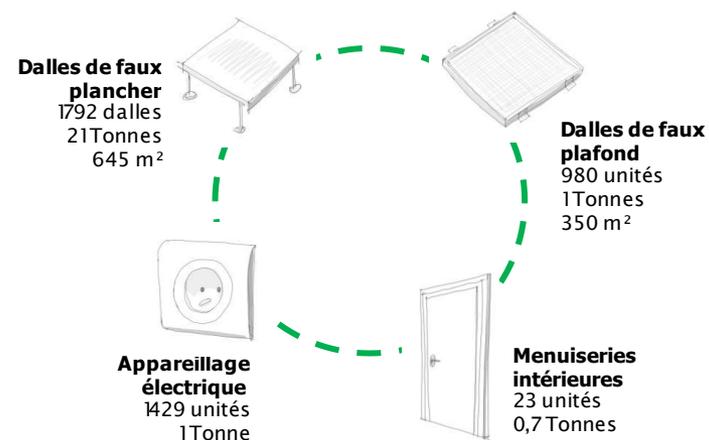
Le tour du monde
en citadine

40 T



40 Tonnes

De matériaux
sauvés de la benne



RESOURCEZOOM Sourcing



ALYNEA

Construction de 10 hébergements d'urgence et d'espaces d'accueil partagés à Villeurbanne(69)

Typologie : Logement - Bureaux

Surface : 400 m²

Date de l'opération : en cours

MOA: Alynéa

AMO: VOXOA

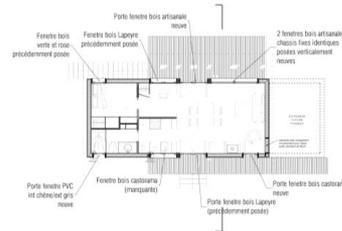
MOE : Atelier 43 (Architectes), Toitures Montiliennes (structure et conduite de travaux), Intégrale INGE (fluides), BTP Consultants (Bureau de Contrôle).

Matériaux de réemploi intégrés:

- menuiseries extérieures
- médium pour doublage intérieur
- double vitrage isolant
- bardage fibro ciment
- rockpanel
- mobilier

Tonnage: 2.8 T.

RE.SOURCEZOOM Intégration de matériaux



LA CABANE

Auto construction à Silhac(07)

Typologie : Logement

Surface : 36m²

Date de livraison : Avril 2019

MOA & MOE : Célia AUZOU

Matériaux de réemploi intégrés (40% des lots) :

- menuiseries extérieures
- lambris intérieur
- ossature cloisons
- électricité + Luminaires
- terrasse bois
- électroménager
- cuisine et mobilier
- poêle

Valorisation: 4.5 T.



RE.SOURCE

Merci
et à bientôt !

www.resource-reemploi.fr

Merci !

Contacts :
Nicolas Emin & Claire Vilasi

103 Avenue du Maréchal de Saxe
69003 Lyon

—
04 72 70 85 59
contact@ville-amenagement-durable.org

—
ville-amenagement-durable.org

