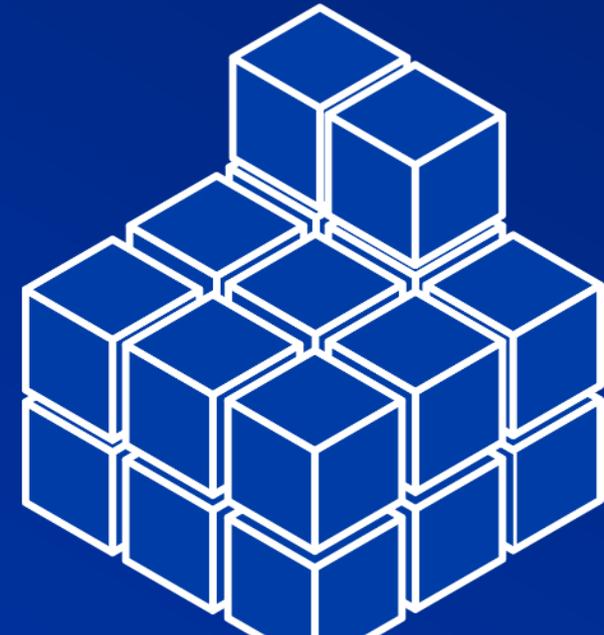


# Atelier réemploi

Les matériaux et équipements avec lesquels débiter, les filières opérationnelles

13/06/2025



# Sommaire

## 1. Agyre

## 2. Comment faire du réemploi ?

- Les étapes d'un projet pour le réemploi
- Les outils
- Les matériaux avec lesquels débiter et les filières opérationnelles

## 3. Retour d'expérience à Orléans



# Agyre

---

# Agyre

## Qui sommes-nous ?

Créé en 2020, Agyre est un bureau d'études visant à **accélérer le développement l'économie circulaire dans le secteur de la construction.**

Il s'appuie sur l'ensemble des acteurs de la filière construction à travers les réseaux de ses **deux partenaires actionnaires : Impulse Partners et le CERIB.**



Agyre est le « référent national économie circulaire » au sein du Comité Stratégique de Filière des Industries Pour la Construction (CSF IPC).



### CHIFFRES CLÉS

**+70**

Clients

**+100**

Missions sur 2024

**+10**

Collaborateurs

**682 065€**

Chiffre d'affaires 2024

### NOS IMPLANTATIONS

Le siège social



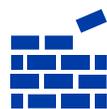
# Champs d'action

Notre expertise s'articule autour de trois champs d'action : la formation, l'opération et l'innovation. Ils sont interdépendants et tous aussi importants.



## FORMATION

Permettre une montée en compétences globale de la chaîne d'acteurs du BTP et accompagner l'émergence des nouveaux métiers.



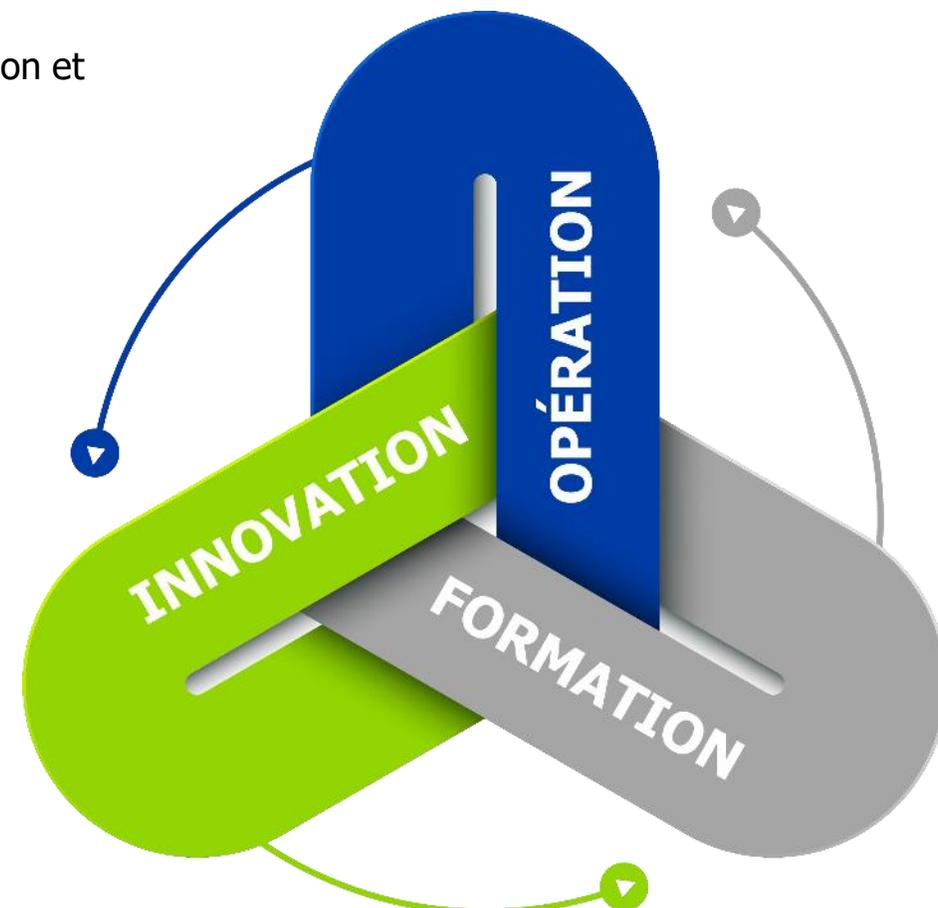
## OPERATION

Accompagner les Maîtrises d'Ouvrage sur des opérations exemplaires à travers les 7 piliers de l'économie circulaire.



## INNOVATION

Via la structuration, le support aux acteurs et le développement de filières industrielles et de synergies pour accélérer le développement de l'économie circulaire.



# Faire du réemploi, comment ?

# Focus réemploi

## Etapes et enjeux

### DECONSTRUCTION

Identifier et qualifier

Définir une stratégie et prescrire

### RECONDITIONNEMENT

Mettre en œuvre la dépose soignée

Transporter, reconditionner, tester, qualifier

### CONSTRUCTION

Identifier, définir une stratégie, prescrire

Valider, assurer

Mettre en œuvre sur chantier, contrôler

### TRACABILITE IMPERATIVE

### MOBILISATION DE TOUTE LA CHAÎNE D'ACTEURS

### IMPACTS ECONOMIQUES A PRENDRE EN COMPTE A TOUTES LES ETAPES D'UN PROJET



A retenir : l'impact économique d'une démarche de réemploi dépend de nombreux facteurs : nature de l'opération, quantité et nature des gisements réemployés, disponibilité de filières de reconditionnement, etc.

Plus largement l'EC permet d'optimiser certains coûts par exemple sur la gestion des déchets de chantier.

**TOUJOURS PENSER EN COÛT GLOBAL !**



# Quels outils ?

## PEMD qualitatif

Catégorie	Surnom	Dimensions	Occurrence	Unité	Quantité	Masse (t)	Bâtiment	Macro-zone	Zone	Localisation
1.3.234 - Revêtements de s kg / M2	Enrobé 7cm - sans goudron - sans amiante - poids indicatif : 175	5231m2		1 m2	5231	915,425	Externat - bât principal et entrée Extérieur			Cour, circulations
1.3.230 - Gravillons	Gravier - toiture terrasse - masse indicative : 1600 kg/m3	17m * 79,5m * 0,04		1 m3	54,06	86,496	Externat - bât principal et entrée Structure - toiture			
1.3.234 - Revêtements de s indicatif : 144kg/M2	Pavé autobloquant + béton installation - Eval surface - poids indicatif : 144kg/M2	270m2		1 m2	270	38,880	Externat - bât principal et entrée Extérieur			Cour sous préau
5.1.282 - Plaques / Pannea	Cloison fixe - 2 plaques plâtre + rails et montants + laine de verre 45 mm - démantèlement sur site - poids indicatif : 44,6 kg / 2,85m * 265m			1 m2	755,25	33,684	Externat - bât principal et entrée Etage 1		Circulations 1 et 2	Toutes cloisons
1.3.228 - Bordures	Bordure de trottoir - béton - eval ml - poids indicatif : 34 kg / ml	988m		1 m	988	33,592	Externat - bât principal et entrée Extérieur			entre enrobé et terre
1.3.230 - Gravillons	Gravier - toiture terrasse - masse indicative : 1600 kg/m3	16m3		1 m3	16	25,600	Demi-pension			Structure - toiture
7.1.354 - Carrelage	Carrelage - céramique - avec mortier - ep carrelage indic : 9,5mm - eval surface / poids indicatif : 33,5 kg/M2 - S	650m2		1 m2	650	21,775	Demi-pension		RDC	Sois partout sauf CH logement
4.1.249 - Revêtement d'éta	Complexe d'étanchéité de toiture - membrane souple bitumineuse - eval surface / poids indicatif : 4,75 kg/M2	1350m2		3 m2	4050	19,238	Externat - bât principal et entrée Structure - toiture			
5.1.282 - Plaques / Pannea	Cloison fixe - 2 plaques plâtre + rails et montants + laine de verre 45 mm - démantèlement sur site - poids indicatif : 44,6 kg / 2,85m * 143m			1 m2	407,55	18,177	Externat - bât principal et entrée RDC		Circulation 1	Toutes cloisons zone circulation 1
1.3.230 - Gravillons	Gravier - toiture terrasse - masse indicative : 1600 kg/m3	22m * 11m * 0,04m		1 m3	9,68	15,488	Atelier			Structure - toiture
4.2.267 - Autres éléments	Dalle de plafond 60x60 - laine de roche (type Armstrong 24 mm)	628m2		1 m2	628	13,816	Externat - bât principal et entrée Façade			bâtiment principal et demi pensio
5.3.298 - Plaques / Pannea	Dalle de plafond 60x60 - laine de roche (type Armstrong 24 mm)	1475m2		1 m2	1475	13,275	Atelier		RDC	
5.3.298 - Plaques / Pannea	Dalle de plafond 60x60 - laine de roche (type Armstrong 24 mm)	1475m2		1 m2	1475	13,275	Externat - bât principal et entrée RDC			
5.3.298 - Plaques / Pannea	Dalle de plafond 60x60 - laine de roche (type Armstrong 24 mm)	1340m2		1 m2	1340	12,060	Externat - bât principal et entrée Etage 1			
5.3.298 - Plaques / Pannea	Dalle de plafond 60x60 - laine de roche (type Armstrong 24 mm)	1340m2		1 m2	1340	12,060	Atelier		RDC	
5.1.282 - Plaques / Pannea	Cloison fixe - 2 plaques plâtre + rails et montants + laine de verre 45 mm - démantèlement sur site - poids indicatif : 44,6 kg / 89m * 3m			1 m2	267	11,908	Demi-pension		RDC	cloisons
1.3.230 - Gravillons	Gravier - toiture terrasse - masse indicative : 1600 kg/m3	17,5m * 8,7m * 0,0		1 m3	6,09	9,744	Externat - bât principal et entrée Structure - toiture			Hall
5.1.282 - Plaques / Pannea	Cloison fixe - 2 plaques plâtre + rails et montants + laine de verre 45 mm - démantèlement sur site - poids indicatif : 44,6 kg / 17,95m * 30m			1 m2	100,6	9,008	Externat - bât principal et entrée RDC		Circulation 2	Toutes cloisons zone circulation 2
										Sous Sol 1
										Locaux cuisine
										petite terrasse R-1
										RDC
										Plafond
										Façade sud principal

### 3.2 Produits, équipements et matériaux réemployables

Voici une liste plus détaillée des matériaux réemployables :

Tableau 4 : Matériaux à fort potentiel de réemploi

PEM	Masse totale du gisement (t)	Unité	Quantité <sup>1</sup>	Occurrence <sup>2</sup>	État	Filière	% du gisement
Radiateur acier - type convecteur électrique - poids indicative : 240 kg/m <sup>3</sup>	< 50kg	m <sup>3</sup>	0.01	1	Bon	Réemploi	70
Distributeur essuie-mains papier - ABS - largeur : 190/210mm - poids indicative : 2,03 kg (sans papier)	0.05	u	26	26	Bon	Réemploi	
BAES - Poids indicatif : 0,45 kg/unité	< 50kg	u	53	53	Bon	Réemploi	
Armoire Baie de brassage - vide - dim : 800x1000x1991 - poids indicatif : 104,4 kg	0.15	u	1	1	Bon	Réemploi	
WC cuvette indépendante - céramique - poids indicatif : 15 kg	0.47	u	31	31	Bon	Réemploi	
Luminaires (60x60) encastrés à lamelles / Réflecteur + grille + lampes fluorescentes - poids indicatif : 2,3 kg	0.13	u	58	58	Moyen	Réemploi	
Distributeur de papier WC - acier - poids indicatif : 1,430 kg/unité	< 50kg	u	19	19	Bon	Réemploi	
Distributeur savon automatique - capacité : 900ml - dim indicatives : 26x12x11 cm - poids indicatif : 1 kg	< 50kg	u	23	23	Bon	Réemploi	

Exemple de synthèse réemploi. Source : Agyre

2 348,07 t

Masse totale du gisement

79.84 %

Taux de valorisation 3R



871.68 t

Masse totale en réemploi

2 343,13 t

Masse totale du gisement (hors DDD)

90.80 %

Taux de valorisation matière



### Fiche n°2 : Lave-main inox



DESIGNATION	DESCRIPTION
Composant	Vasque et robinetterie
Matériaux	inox
Etat	Bon état
Homogénéité	Hétérogène
Unité	Unité
Quantité	3
Dimension	Dimensions variables
Masse totale	Estimée entre 5 et 6 kg
Mode d'assemblage	Fixation murale
Exposition	Intérieure
Localisation	Toilettes RDC bât A, pièce attenante cuisine
Suggestion de valorisation	Réemploi in-situ si bon état, Sinon réemploi ex-situ grâce à la publication d'une annonce possible sur une plateforme numérique
Dépose/conditionnement	Dévisser les raccords et démonter la vasque. Gratter avec une spatule les éventuelles traces de silicone restant sur le pourtour pour avoir un support propre et net. Stockage extérieur possible sur palette. Chaque élément doit être sanglé et protégé contre les chocs
Evaluation économique	Economie si réemploi : 230 € HT/u Gain à la revente : 35 € HT/u (prix sur plateforme numérique)
Evaluation environnementale	Emissions de CO2 évitées si réemploi in situ (base INIES) : - Evier en acier inoxydable [Long. 860 mm Larg. 500 mm Haut. 140 mm] : 62,7 kg CO2 eq/u Emissions de CO2 évitées si réemploi ex situ (base INIES) : - Evier en acier inoxydable [Long. 860 mm Larg. 500 mm Haut. 140 mm] : 3,84 kg CO2 eq/u
Point d'attention	
Sources	Visite de site le 04/05/2023.

# Quels outils ?

## Outils d'analyse technico-économique

N° fiche	Obj	Gisement	Informations sur les gisements					ANALYSE REEMPLOI								
			Quantité	U	Localisation	Etat	Type de valorisation	Photo	Quantité du gisement	Facilité de dépose	Etat visuel	Economie à la revente	Demande sur le matériau	Facilité technique (remise en œuvre)	Facilité assurantielle (remise en œuvre)	Total (/10)
1	2	Revêtements de sols (moquettes)	14 117	m²	Bureaux Tous niveaux Objectif 2	Variable	Réemploi		5	3,5	3,5	2	4	4,5	4	7,55
2	2	Dalles marbres hall	225 (dalle + doublage mural)	m²	Halls/Circulation RDC Objectif 2	Bon	Réemploi		3	2	4	4	2	3	4	6,18
3	2	Faux-plancher technique	200	m²	Bureaux R+2 (309) Objectif 2	Bon	Réemploi		3	4	4	3	3	4	4	7,27
4	1	Dalles gravillonnées extérieures	600	m²	Extérieur Toiture	Moyen mais remise en état possible	Réemploi		5	4	3,5	2	4	4	5	8,00

# Quels outils ?

## Clausiers

avec comme objectif un recyclage ou une revalorisation poussée des matériaux suivants :

Famille de matériaux	Objectif de recyclage % (en masse)
<b>Déchets inertes</b> ( <i>hors équipements sanitaires en céramique</i> )	90%
Équipements sanitaires (céramiques)	70%
<b>Déchets non dangereux</b> dont :	
DND bois (dont DEA)	70%
DND PVC	70%
DND métaux	> 90%
Menuiseries vitrées (PVC et métallique)	>70 %
<b>Déchets d'équipement</b> dont :	
DD DEEE	70%

Une attention particulière sera portée aux **menuiseries vitrées** qui devront faire l'objet d'une dépose soignée afin de pouvoir être recyclées **en boucle fermée** (= valorisation du verre plat en boucle fermée et valorisation du PVC et des métaux en boucle fermée également). Pour ce faire, les menuiseries ne devront pas être dégradées lors de la dépose et être conditionnées soigneusement, conformément au cahier des charges de la filière qui réceptionnera ces gisements en vue de les recycler.

Pour les gisements non listés dans les objectifs ci-dessus (isolants, etc.), la meilleure solution de valorisation devra être proposée par le groupement titulaire.

### 2.2.2 EN PHASE REHABILITATION

Sur la phase de réhabilitation (bâtiments et aménagements extérieurs), le groupement devra proposer et mettre en œuvre des produits, matériaux, systèmes constructifs circulaires (matériaux réemployés, recyclés, biosourcés, locaux, bas carbone, etc.).

- **Objectifs d'approvisionnement durable :**
  - ✓ Réhabilitation des bâtiments :
    - **Au moins deux produits/matériaux intégrant de la matière première secondaire** (issue du recyclage par exemple) devront être sélectionnés et constituer des postes de fourniture complets portant sur la globalité du projet (il pourra s'agir des éléments de façade, des menuiseries intérieures, des revêtements de sols, etc.)
    - **Au moins deux produits/matériaux issus du réemploi** (in-situ ou approvisionnement extérieur) devront être sélectionnés et approvisionner un poste de fourniture partiel (50 % minimum du poste de fourniture en réemploi) sur la globalité du projet (il pourra s'agir d'éléments de façade, de gravillons roulés en toiture, d'éléments d'éclairage, etc.)
  - ✓ Espaces extérieurs : **Au moins deux produits/matériaux intégrant de de la matière première secondaire (issue du recyclage) ou en réemploi** devront être sélectionnés et constituer des postes de de fourniture complets sur la globalité du projet (il pourra s'agir des revêtements extérieurs, du mobilier urbain, etc.)

Des objectifs de réemploi, de recyclage et d'approvisionnement plus ambitieux peuvent être proposés par le groupement.

chronologique déchets et le transmettra mensuellement et à la fin du chantier :

- Une attention toute particulière sera apportée au regroupement des informations relatives à la prévention et à la gestion des déchets dangereux issus du chantier.

### 3.2 REEMPLOI DES GISEMENTS ISSUS DU CURAGE ET DE LA DECONSTRUCTION

En s'appuyant sur le diagnostic PEMD réalisé, le groupement devra identifier l'ensemble des **opportunités de réemploi in-situ et ex-situ des matériaux** issus du curage et de la déconstruction. Il devra proposer à l'AMO économie circulaire les meilleures solutions envisagées sur le projet en tenant compte des enjeux environnementaux, techniques, économiques et logistiques. Le groupement devra être force de proposition pour maximiser le réemploi des matériaux et produits sur le projet. Par ailleurs, il devra intégrer dans son offre les éventuels surcoûts liés aux opérations de réemploi (dépose sélective, tri, manutention, conditionnement, stockage, etc.).

Pour le réemploi, dans le cadre de cette opération, les gisements prioritaires fléchés dans le diagnostic PEMD sont :

- Les panneaux de façade CAREA,
- Les menuiseries intérieures et extérieures,
- Les équipements sanitaires en bon état (évier, lave-mains, WC, robinetterie, etc.),
- Les garde-corps,
- Les DEEE (luminaires, coffrets en bon état),
- Les gravillons roulés en toiture,
- Etc.

D'autres gisements réemployables pourront être étudiés par le groupement attributaire s'il le juge pertinent.

Le groupement précisera dans son offre les matériaux pour lesquels est visé : un réemploi in-situ, un réemploi ex-situ.

#### Réemploi des panneaux de façade

Pour les **panneaux de façade**, il est envisagé à ce stade du projet, **une dépose soignée des gisements avec un réemploi sur site d'environ un quart des éléments**. Des échanges sont en cours avec l'industriel CAREA pour accompagner la maîtrise d'ouvrage et le groupement dans cette démarche.

A ce stade, et **à minima en option**, le groupement devra prévoir la dépose soignée d'au moins 50 % des panneaux existants (perte à la dépose) et le réemploi en façade d'un quart des éléments (à intégrer à la conception architecturale du projet). Pour garantir la réussite de la démarche de réemploi, les panneaux devront être reconditionnés et vérifiés par l'industriel CAREA avant remise en état, un ATEX cas B sera également nécessaire. Il sera également prévu un accompagnement de l'industriel lors de la phase de dépose et conditionnement. L'entreprise peut être force de proposition sur la méthodologie à appliquer pour ce point spécifique du projet.

#### Recherche des exutoires pour le réemploi ex-situ

Le groupement attributaire devra s'appuyer sur le diagnostic PEMD transmis afin de chercher des exutoires pour les matériaux. Ces valorisations seront comptabilisées dans le calcul des objectifs de réemploi fixés (en masse).

Afin de limiter l'impact environnemental, une attention particulière devra être portée sur la distance entre les exutoires et le site pour limiter les distances de transport (impact carbone).

Le groupement devra garantir la traçabilité des matériaux qu'il valorise à l'extérieur. Il devra fournir à chaque transaction les bons de cessions et les bons d'enlèvement correspondants. Aussi, il est indispensable de

# Critères réemployabilité à prendre en compte

## Etat physique des matériaux

Intégrité durable

Facilité de démontage

Résistance mécanique

## Compatibilité avec les normes et réglementations

Ex résistance au feu, porosité...

Traçabilité

## Valeur économique

Coût de nettoyage

Requalification

Conditionnement stockage

Valeur économique équivalent neuf (même gamme)

## Impact environnemental

Préservation ressources

Économie carbone

## Facilité de mise en œuvre

Adaptabilité mise en œuvre

Logistique

Références similaires

## Esthétique et patrimoine

Intégration architecturale

Valeur patrimoniale

Acceptation utilisateur futur

## Santé sécurité

Absence substances dangereuses

Protocole / mode opératoire pour travailler en sécurité

# Quels produits ou matériaux privilégier ?

## Les produits et matériaux présentant pas/peu de risques techniques / assurantiels / liés à la sécurité :

- Mobiliers
- Menuiseries intérieures
- Equipements sanitaires
- Faux-plafonds
- Faux-planchers
- Luminaires types LED
- Moquettes, parquets
- Gravillons roulés en toiture

## Les produits et matériaux qui ne se voient pas :

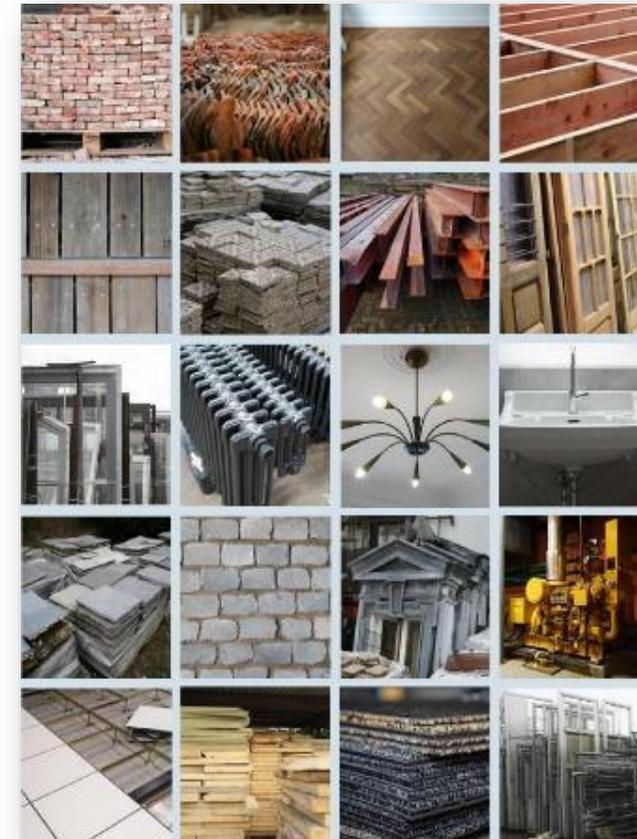
- Chemin de câbles
- Gaines
- Equipements de locaux techniques

## Les produits et matériaux pour les aménagements extérieurs :

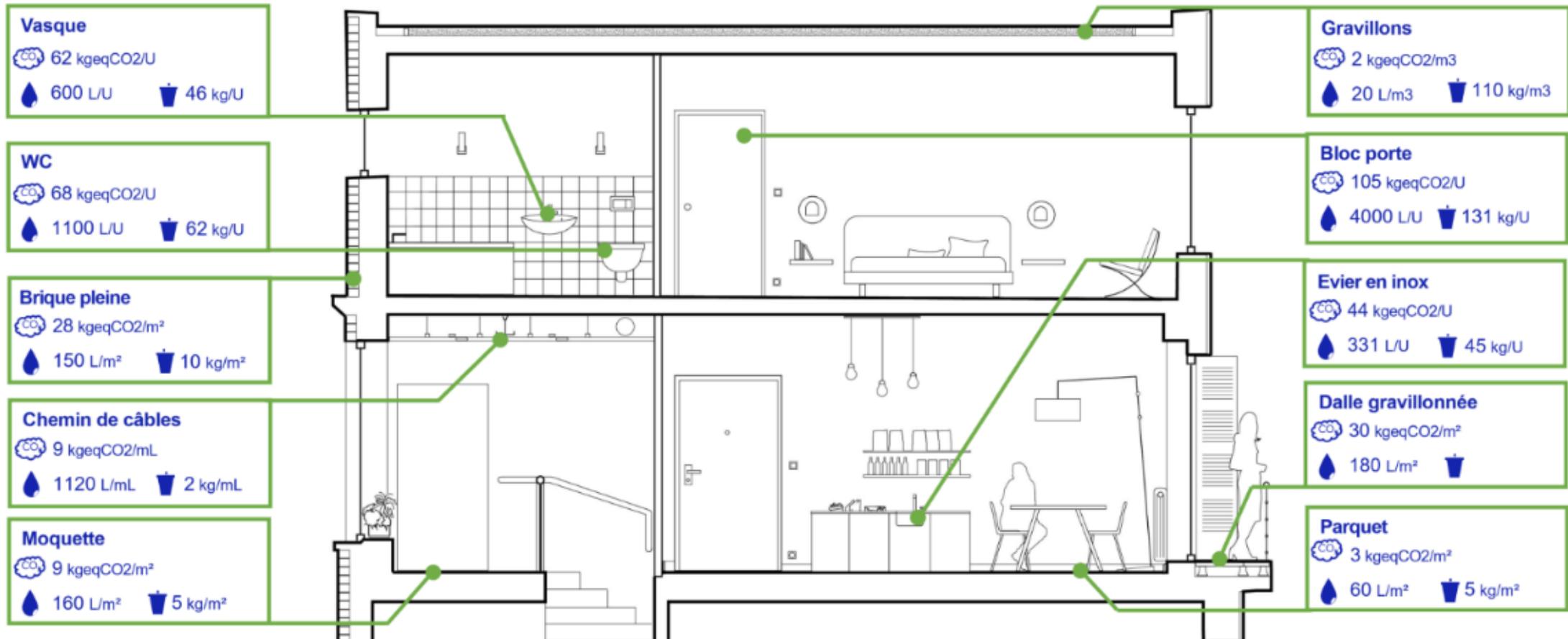
- Mobilier urbain
- Pavés
- Gravillons

## A éviter pour débuter avec le réemploi :

- Les éléments structurels
- Les éléments qui répondent à des exigences techniques spécifiques : étanchéité, feu, sécurité, etc.



# Les matériaux de réemploi « simples »



**Pensez aux espaces communs !  
Facilite l'acceptabilité**

**Economie carbone totale**  
des matériaux de réemploi simples

**20 kgeqCO2/m²**

**Rappel des seuils**  
**Ic Construction RE2020**

2022 : 740 kgeqCO2/m²  
2025 : 650 kgeqCO2/m²

90 kgeqCO2/m²

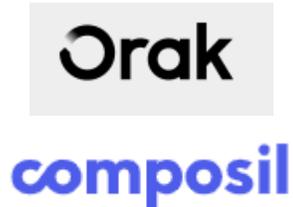
Source : Booster du réemploi

# Les filières opérationnelles

Privilégier les filières de reconditionnement déjà opérationnelles !



Dalle LED 600x600 - 28W -  
3400lm - 4000K - IP20 -  
dali



# Les filières opérationnelles



## Acteurs industriels



### Panneaux de façade en minéral composite

- Accompagnement à la dépose et au conditionnement
- Requalification des éléments réemployés
- Garantie décennale pour les éléments réemployés

### BLOC PORTE DE DISTRIBUTION RÉEMPLOI

Cette porte de distribution en réemploi, fabriquée au sein des ateliers Comec **vous aidera à atteindre les performances et labels environnementaux grâce à un taux de réemploi de 80%**.

Le réemploi d'anciennes portes est encore une fois invisible et garantit un aspect neuf. Cette porte de 39 mm d'épaisseur avec âme pleine possède une finition avec stratifié au choix et peut s'adapter sur 3 types d'huisseries

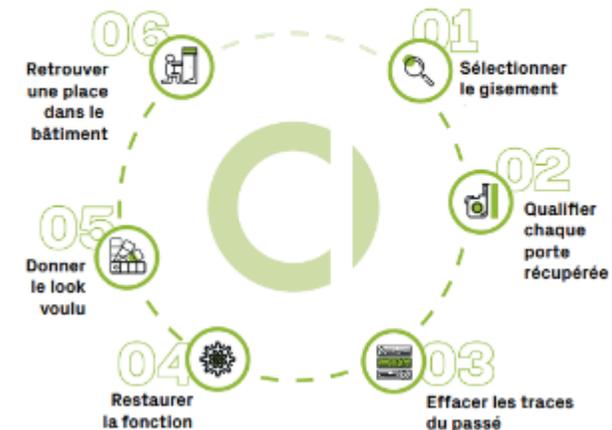
bois, résineux ou bois dur, et peut également s'adapter à des huisseries métalliques pour vos rénovations. Nous pouvons également fabriquer ce bloc porte avec joint ISO et joints balais pour une meilleure acoustique\*.

\*porte sans performance feu et acoustique



### Notre démarche circulaire

Chaque produit contient **au moins 60% de matières issues du réemploi.**



# Retour d'expérience à Orléans

# Retour d'expérience : Opération de réhabilitation et résidentialisation de 360 logements à Orléans

## CONTEXTE

- **Opération de réhabilitation et résidentialisation de 359 logements du quartier La Source à Orléans**
- Le projet vise aussi à l'amélioration thermique des bâtiments, des espaces extérieurs et des parties communes. 35 logements sont démolis dans le cadre de l'opération afin de créer une liaison piétonne et désenclaver le secteur.

## OBJECTIFS

- **Accompagner l'intégration de l'économie circulaire tout au long du projet** via la mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage
- **Structurer une démarche de réemploi des panneaux de façade** en place sur l'opération

## MISSIONS AGYRE

- Réalisation du diagnostic PEMD et de fiches ressources
- Définition des objectifs économie circulaire de l'opération
- Participation à la rédaction du programme et des critères de notation
- Participation à la sélection du groupement de conception-réalisation
- Suivi opérationnel et accompagnement du groupement pour déployer la démarche en phase conception et exécution
- Mobilisation des filières, sensibilisation des acteurs aux enjeux du projet
- Accompagnement à l'intégration de matériaux circulaires dans le projet
- Accompagnement à la traçabilité des PEMD
- Suivi des travaux
- Bilan de fin d'opération, récolement





# Retour d'expérience : Opération de réhabilitation et résidentialisation de 360 logements à Orléans

## Réemploi sur l'opération

Taux de réemploi visés par l'entreprise en phase offre pour les équipements présentant un fort potentiel de réemploi sur le projet :

Bilan prévisionnel (hors tonnage gravillons) :

- Réemploi in situ : 58 tonnes soit 25% (en masse) du total
- Réemploi ex situ/Don : 83 tonnes soit 36% (en masse) du total (sous réserve d'identifier des repreneurs via des plateformes physiques ou digitales)
- Valorisation : 90 tonnes soit 39% (en masse) du total

Solution concrète de réemploi et recyclage des matériaux sur le projet en lui-même :



Source : SOGEA

Organisation d'une matinée « portes ouvertes » le 24/04 pour identifier l'intérêt des acteurs locaux sur les gisements disponibles :



# Retour d'expérience : Opération de réhabilitation et résidentialisation de 360 logements à Orléans

## La démarche de réemploi des panneaux de façade CAREA

Fiche n°15 : Panneaux façade Carea



DESIGNATION	DESCRIPTION
Composant	Matériaux composites quartzeux
Matériaux	Composites quartzeux
Etat	Bon état
Homogénéité	Hétérogène
Unité	m <sup>2</sup>
Quantité	3942,04 m <sup>2</sup>
Dimension Dimensions (L, P, H en m)	0,9x0,012x0,6
Masse totale	27,59 tonnes
Mode d'assemblage	Fixation façade
Exposition	Extérieur
Localisation	Façades, en recouvrement de l'ITE existante
Suggestion de valorisation	Réemploi in-situ si bon état, Sinon réemploi ex-situ grâce à la publication d'une annonce possible sur une plateforme numérique après un nettoyage soigneux pour éliminer toute saleté ou débris accumulé. Initiation d'une démarche de valorisation avec le fabricant.
Dépose/conditionnement	Retirer toutes les fixations de manière à permettre le retrait complet des panneaux. Une fois les fixations retirées, détacher délicatement les panneaux de la structure sous-jacente. Faire attention à ne pas endommager les panneaux lors de cette opération. Stocker les panneaux déposés dans un endroit sûr et propre. Disposer-les sur une palette et envelopper-les avec du film étirable pour les maintenir.
Evaluation économique (dépense évitée ou gain à la revente)	Economie si réemploi : 120-140€ HT/u Gain si revente : 30-70€ HT/u (prix sur plateforme numérique)
Evaluation environnementale	Economies de CO2 si réemploi in situ : 197 kg CO2 eq/u (base de données INIES - radiateur à eau chaude de 1000W pour une durée de vie de référence de 50 ans)
Point d'attention	-
Sources	Observation (Visite le 20/03/2024) et mesure sur site

**Objectif visé :** réemployer sur site 25 % des panneaux de façade CAREA

**Comment ? :**

- En identifiant précisément le gisement en amont
- En prescrivant ces enjeux dans les cahiers des charges et en validant la viabilité économique avec les entreprises dès la phase offre
- En associant l'industriel à la démarche pour la dépose soignée, la vérification et la remise en état, la regarantie des matériaux

Requalification du projet réemployé

- Contrôle d'aspect visuel de chaque dalle.
- Contrôle technique de conformité de leur dimensionnement et intégrité.
- Contrôle de conformité mécanique par échantillonnage.
- Marquage spécifique des dalles contrôlées.



**Les + de la démarche :**

- Obtention de subventions
- Contribution au développement d'une filière de réemploi
- Montée en compétences et accompagnement de la chaîne d'acteurs

**Merci pour votre écoute !**

**Des questions ?**



## Contact

**Juliette Auvray | Responsable Nationale Economie Circulaire**

**07.57.48.53.34 | [j.auvray@agyre.com](mailto:j.auvray@agyre.com)**

[www.agyre.com](http://www.agyre.com)